

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DE LA ESCUELA NAVAL "ALMIRANTE PADILLA"

RAÚL ANDRÉS ESPARZA PLATA

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA  
FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL  
BUCARAMANGA  
2012

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DE LA ESCUELA NAVAL "ALMIRANTE PADILLA"

RAÚL ANDRÉS ESPARZA PLATA

Informe de práctica profesional  
presentado como requisito parcial  
para optar por el título de  
Ingeniero Ambiental

Supervisor de practica UPB  
María Fernanda Jiménez Serrano  
Ingeniera Ambiental

Supervisor de practica ENAP  
Capitán de Navío Ricardo José Molares Babra  
Decano Facultad de Oceanografía Física  
MSc. Coastal marine engineering and management

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA  
FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL  
BUCARAMANGA  
2012

Nota de aceptación:

---

---

---

---

---

---

---

Firma del presidente del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

Bucaramanga, \_\_\_\_ de agosto de 2012

A mi Tía Leonor, Nancy, Martha, Adriana y Norberto: quienes me han dado la oportunidad de sentir el amor de una familia y de jamás olvidarlo. Gracias por apoyarme incondicionalmente en todos los aspectos necesarios para llegar a esta primera gran meta. Y a sus hijos quienes me han dado un gran regalo.

A mi princesa Judy, porque su amor abrió mis ojos y mi alma a un mundo más bello. Gracias por hacer más fácil este camino. A su madre, su abuela y sus hermanos, porque supieron hacerme sentir parte de ellos.

Madre a ti... a ti porque vivo mi vida en honor a tu memoria; y porque este logro solo me hace sentir mas orgulloso de ser tu hijo.

## **AGRADECIMIENTOS**

Al Capitán de Navío RICARDO MOLARES BABRA, por brindarme su apoyo incondicional e invertir su valioso tiempo en este proceso. Gracias mi Capitán, aprendí mucho de usted; cuente con mi respeto y admiración.

Al Teniente de Navío AGUSTÍN MONTENEGRO, por aportarme su conocimiento y experiencia en el desarrollo de la gestión ambiental de la Armada Nacional. Gracias por haber sido siempre una puerta abierta.

Al Teniente de Navío LIZSS DE LEÓN, por brindarme combustible para generar muchas de las ideas que implemente en mi trabajo. Gracias por esa amistad sincera.

A la facultad de Oceanografía Física, por hacerme parte de sus vivencias y recuerdos.

A todo el personal civil y militar de la Escuela Naval, quienes supieron hacer agradable mi estancia.

A la Ingeniera Consuelo Castillo, porque me brindo todo el apoyo que necesite de la Universidad.

"- ¿Qué áreas va a frecuentar el pasante, para autorizar su ingreso?  
- Pero mi capitán... el ambiente esta en todas partes."

Gracias Erik, por tenerlo siempre presente.

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	16
1. OBJETIVOS	17
1.1 OBJETIVO GENERAL	17
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
2. DESCRIPCIÓN DE LA ESCUELA NAVAL "ALMIRANTE PADILLA"	18
2.1 MARCO HISTÓRICO	18
2.2 MARCO GEOREFERENCIAL	18
2.2.1 Localización general.	18
2.2.2 Ubicación geográfica.	19
2.2.3 Límites.	19
2.3 MARCO INSTITUCIONAL	19
2.3.1 Misión.	19
2.3.2 Visión.	20
2.3.3 Función.	20
2.3.4 Niveles de organización	20
2.4 MARCO AMBIENTAL	20
2.4.1 Política Ambiental.	20
2.4.1.1 Política Ambiental del Ministerio de Defensa.	20
2.4.1.2 Política Ambiental de la Armada Nacional.	21
2.4.2 División de Medio Ambiente.	22
2.4.3 Comité Ambiental Interno (CAIEN).	23
3. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	24
3.1 INDUCCIÓN	24

3.2 RECONOCIMIENTO AMBIENTAL PREVIO	24
3.2.1 Reconocimiento de las instalaciones.	24
3.2.2 Registro fotográfico.	25
3.2.3 Estructuración del mapa organizacional y georeferencial.	26
3.2.4 Reconocimiento del organigrama, cargos y funciones de la ENAP	28
3.2.5 Resumen de los aspectos e impactos ambientales encontrados.	29
3.3 REVISIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN VIGENTE DEL SSGA	34
3.3.1 Revisión de los documentos digitales del SSGA.	34
3.3.2 Revisión de los documentos físicos del SGA.	34
3.3.3 Compilación de los documentos del SGA según la NTC ISO 14001.	34
3.3.4 Relación de los Documentos Faltantes.	34
3.3.5 Consideraciones de la actividad.	39
3.4 EVALUACIÓN AMBIENTAL (RAI) BASADA EN LA GUÍA TÉCNICA GTC 93	39
3.4.1 Planificación de la revisión ambiental inicial (RAI).	40
3.4.1.1 Responsable de la revisión.	40
3.4.1.2 Propósito de la revisión.	40
3.4.1.3 Alcance de la revisión	40
3.4.1.4 Preparación de la revisión.	42
3.4.1.5 Plan para la ejecución de la RAI.	43
3.4.2 Ejecución de la Revisión Ambiental Inicial (RAI).	44
3.4.2.1 Toma de datos.	44
3.4.2.2 Procesamiento de los datos.	44
3.4.3.3 Análisis e informe de resultados.	54
3.5 ACTUALIZACIÓN Y MEJORA DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	54
3.5.1 Replanteamiento de la estructura de Gestión Ambiental.	58
3.5.2 Actualización y mejora de formatos del SSGA.	72

3.5.3	Actualización y mejora de programas del SSGA.	73
3.5.4	Actualización y mejora del documento matriz del SSGA.	73
3.5.5	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales.	74
3.5.6	Identificación y evaluación de requisitos legales aplicables.	74
3.5.7	Establecimiento y alineación estratégica de objetivos ambientales.	74
3.5.8	Establecimiento de líneas de acción.	75
3.5.9	Elaboración de programas de Gestión ambiental.	78
3.5.10	Elaboración de nueva documentación para el SSGA.	88
3.6	ESTABLECIMIENTO DE INDICADORES DE GESTIÓN Y DESEMPEÑO AMBIENTAL	88
3.7	DIRECTRICES PARA LA CREACIÓN DEL COMITÉ OPERATIVO AMBIENTAL	89
3.8	FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN COMPETENCIAS AMBIENTALES	89
3.9	VALORACIÓN DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES	90
3.10	ESTRUCTURACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DEL SSGA	91
3.11	REVISIÓN DE LOS PROCEDIMIENTO OPERATIVOS DEL SGA	92
3.12	APOYO Y SEGUIMIENTO AL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DEL PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL 2012	93
3.13	EVALUACIÓN DE LOS PLANES DE CONTINGENCIA ANTE EVENTUALIDADES AMBIENTALES	93
3.14	ESTABLECIMIENTO DE DIRECTRICES PARA EL TRATAMIENTO DE LAS NO CONFORMIDADES.	94
3.15	ESTABLECIMIENTO DE PROCEDIMIENTOS PARA LA VERIFICACIÓN DEL SSGA.	94
3.16	OTRAS ACTIVIDADES	94
3.16.1	Apoyo a la elaboración de requerimientos técnicos para el proceso de contratación del servicio de evacuación de sistemas sépticos y residuos peligrosos.	94
3.16.2	Evaluación técnica del proponente para el contrato de sistemas sépticos y residuos peligrosos	94
3.16.3	Oficios de respuesta a la empresa Pelicano & Succión S.A.	94
3.16.4	Evaluación de la reducción en la población de la especie <i>Iguana iguana</i> , en las instalaciones de la ENAP.	94



3.16.5 Inspección del servicio de la empresa Aseo Urbano de la Costa S.A E.S.P.	95
3.16.6 Propuestas para el cambio de imagen de la DMAEN	95
3.16.7 Propuesta para la reestructuración de la DMAEN	96
3.16.8 Diseño de publicidad.	97
3.16.9 Inspección para la identificación de puntos generadores de plagas y vectores epidemiológicos en el "Fuerte San Juan de Manzanillo"	97
3.16.10 Entrega de Iguanas lesionadas a CARDIQUE para su recuperación y rehabilitación.	99
3.16.11 Informe extraordinario de aspectos ambientales críticos.	100
3.16.12 Prueba para determinación de tipografía ecológica.	100
3.16.13 Reconocimiento de la zona sur de manglar "Punta Recluta".	102
3.16.14 Apoyo a la "Jornada por la supervivencia del manglar".	103
3.16.15 Revisión del componente ambiental del nuevo proyecto de infraestructura para la Escuela Naval.	105
3.16.16 Asesoría e inspección de las actividades de evacuación de sistemas sépticos.	105
3.16.17 Diseño recomendado para la elaboración de nuevas tapas y cajas de inspección de sistemas sépticos.	107
3.16.18 Informe a la Dirección de Gestión Ambiental para solicitud de aprobación del SSGA ENAP y toda su documentación relacionada.	108
4. CONCLUSIONES	109
5. RECOMENDACIONES	111
BIBLIOGRAFÍA	112
ANEXOS	115

## LISTA DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

Abordo.	Dentro de.
ADEN.	Oficina de Administración Escuela Naval.
ARC	Armada Republica de Colombia.
BN.	Base Naval.
CALM.	Contraalmirante.
CAMASUB.	Cámara de Suboficiales.
CAMOF.	Cámara de oficiales de la Escuela Naval.
CAP.	Centro de atención al personal.
CBEN.	Comando Batallón de Cadetes Escuela Naval.
CC.	Capitán de corbeta.
CF.	Capitán de fragata.
CGFM.	Comando General de las Fuerza Militares.
CIOH.	Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrológicas.
CLEN.	Comando Logístico de la Escuela Naval.
CN.	Capitán de navío.
COAL.	Comisión de Alimentación Escuela Naval.
COARC.	Comando Armada Nacional.
COEN.	Curso de oficiales de la Escuela Naval.
CSEN.	Compañía de Seguridad de la Escuela Naval.
CTCIM.	Capitán del cuerpo de infantería de marina.
DENAP.	Dirección Escuela Naval "Almirante Padilla"
DGAMB.	Dirección de Gestión Ambiental.

DGEAM.	Desarrollo de la Gestión Ambiental [subproceso]
DMAEN.	División de medido ambiente de la Escuela Naval.
DP.	Directiva Permanente.
DPEN.	Departamento de Personal de la Escuela Naval.
DT.	Directiva Transitoria.
EMP.	Environmental Management Program.
EMS.	Environmental Management System.
ENAP.	Escuela Naval "Almirante Padilla".
FOF.	Facultad de Oceanografía Física.
GEPRO.	Gerencia de Proyectos Escuela Naval.
GESCAL.	Gestión de Calidad.
GREAS.	Grupo Especial de Reconocimiento y Asalto.
IMP.	Infante de Marina Profesional.
IMR.	Infante de Marina Regular.
JEPLAN.	Jefatura de Planeación Naval.
JINEN.	Jefatura de formación, instrucción y educación naval.
MD.	Ministerio de Defensa.
Minga.	Limpieza general de un área (sacar cosas que no se utilizan).
PAA.	Plan de Acción Ambiental.
PATM.	Programa para la prevención de la contaminación atmosférica.
PCAM.	Programa de competencias ambientales.
PDGA.	Programa para el desarrollo de la gestión ambiental.
PECO.	Programa para la protección y conservación de ecosistemas y recursos naturales.

PGA.	Programa de Gestión Ambiental.
PHSA.	Programa de higiene y salud ambiental.
PLACAM.	Plan de Capacitación Ambiental.
PLEN.	Oficina de Planeación Escuela Naval.
PMRH.	Programa para el manejo ambiental del recurso hídrico.
PRES.	Programa para el manejo de residuos convencionales y peligrosos.
PUER.	Programa para el uso eficiente de agua, energía eléctrica y otros recursos.
SDEN.	Subdirección Escuela Naval.
SECAR.	Segundo Comando Armada y Jefatura de Estado Mayor.
SGA.	Sistema de Gestión Ambiental.
SGEN.	Servicios Generales Escuela Naval.
SNEN.	Departamento de Sanidad de la Escuela Naval.
SSGA.	Subsistema de Gestión Ambiental.
TCCIM.	Teniente coronel del cuerpo de infantería de marina.
TF.	Teniente de fragata.
TK.	Teniente de corbeta.
TN.	Teniente de navío.
TRD.	Tabla de Retención Documental.

## LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Actualización del marco normativo ambiental ARC.	116
Anexo B. Borrador PAA 2012.	146
Anexo C. ECO-INFOs elaborados.	155
Anexo D. Evaluación de impacto ambiental.	160
Anexo E. Evaluación de requisitos legales.	173
Anexo F. Formatos y demás documentación creada para el SSGA.	224
Anexo G. Identificación de aspectos ambientales e impactos ambientales.	298
Anexo H. Identificación de requisitos legales aplicables.	307
Anexo I. Listas de chequeo para la recolección de datos de la RAI.	322
Anexo J. Oficios generados para el proceso de contratación de la prestación del servicio de evacuación de sistemas sépticos y residuos peligrosos.	340
Anexo K. Programas de gestión ambiental [PGA].	352
Anexo L. Publicidad diseñada.	434

## RESUMEN GENERAL DE PRÁCTICA EMPRESARIAL

<b>TITULO:</b>	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA ESCUELA NAVAL ALMIRANTE PADILLA</b>
<b>AUTOR:</b>	RAÚL ANDRÉS ESPARZA PLATA
<b>FACULTAD:</b>	Ingeniería ambiental
<b>SUPERVISORES:</b>	Capitán de Navío RICARDO JOSÉ MOLARES BABRA Ingeniera MARÍA FERNANDA JIMÉNEZ SERRANO

### RESUMEN

El desarrollo de la práctica empresarial se inicio a través de un reconocimiento previo de las condiciones ambientales de la Escuela Naval, en cuando a las consecuencias generadas por sus actividades, procesos, infraestructura, y todas aquellas interacciones entre esta unidad y su entorno; así como, la verificación de la documentación con fines de generar un panorama histórico en materia ambiental.

En consecuencia, se identificaron los requerimientos principales para el desarrollo apropiado de la gestión ambiental, los cuales obedecen a: la necesidad de la actualización completa del Sistema de Gestión Ambiental para ajustarlo a las directrices ambientales de la Armada Nacional y la NTC ISO 14001, la actualización y generación de nueva documentación, la elaboración de Programas de Gestión Ambiental, la evaluación legal y de impacto ambiental, y el apoyo para el desarrollo de actividades de la División de Medio Ambiente en el periodo de tiempo establecido.

Como resultado, la Escuela Naval Podrá incluir dentro de sus procesos, un nuevo enfoque para el desarrollo de la gestión ambiental a través de un nuevo sistema que se rige por las directrices ambientales de la Armada Nacional, que satisface los requisitos de la NTC-ISO 14001, que sienta su base en el principio de mejora continua y que permite la planificación y control de actividades a través de los Programas de Gestión Ambiental. Razón por la cual se recomiendan como una herramienta para neutralizar los impactos ambientales y satisfacer los requerimientos legales de la unidad.

<b>PALABRAS CLAVE:</b>	Sistema de Gestión Ambiental; ENAP; Armada Nacional; Escuela Naval; Programas de Gestión Ambiental; Evaluación de Requisitos Legales; Evaluación de Impacto Ambiental; División de Medio Ambiente; Actualización; Mejora.
------------------------	---

**VoBo. Supervisor de Practica:** \_\_\_\_\_

## GENERAL SUMMARY OF WORK PRACTICE

**TITLE:** ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM IMPLEMENTATION OF THE NAVAL ACADEMY "ALMIRANTE PADILLA"  
**AUTHOR:** RAÚL ANDRÉS ESPARZA PLATA  
**SCHOOL:** Environmental Engineering  
**SUPERVISORS:** Captain RICARDO JOSÉ MOLARES BABRA  
Engineer MARÍA FERNANDA JIMÉNEZ SERRANO

### ABSTRACT

The development of work practice began through a previous recognition of the environmental conditions in the Naval Academy, about consequences generated by their activities, processes, infrastructure, and all the interactions between this unit and its surroundings, as well as, verification of documentation for purposes of creating a historical environmental overview.

Consequently, it identified the main requirements for the proper development of environmental management, which are due to: the need for complete upgrade of the Environmental Management System to conform to the environmental guidelines of the National Navy and the NTC ISO 14001, the updating and generating of new documentation, development of environmental Management Programs, legal assessment and environmental impact, and support for the activities development of the Environmental Division in the period of time.

As a result, the Naval Academy may include within their processes, a new approach for environmental management development through a new system that is ruled by the environmental guidelines of the National Navy, which satisfies the requirements of the NTC-ISO 14001, which is based on the principle of continuous improvement and allows the planning and control of activities through the Environmental Management Programs. So there are recommended as a tool to offset the environmental impacts and meet the legal requirements of the unit.

**KEYWORDS:** Environmental Management System; ENAP; Navy; Naval School; Environmental Management Program; Legal Requirements Evaluation; Environmental Impact Evaluation; Environmental Division; Updated; Improvement

**VoBo. Practice Supervisor:** \_\_\_\_\_

## INTRODUCCIÓN

EL desarrollo de la Gestión Ambiental, nace desde el Comando Armada en el año 2002 por medio de la Directiva Permanente 003, en la cual se establecen los primeros lineamientos para la planificación de este tipo de sistema dentro de la fuerza, posteriormente se generan las directivas: DP 299 de 2006, DT 006 de 2008, DT 002 de 2009; para continuar con el proceso y establecer elementos para la planificación del Sistema de Gestión Ambiental, como una forma de satisfacer los requerimientos ambientales de la institución.

La Escuela Naval "Almirante Padilla" desarrolla en el año 2007, un Sistema de Gestión Ambiental, basado en la norma técnica NTC ISO 14001; mediante el cual se establecen los procedimientos para la identificación de aspectos e impactos ambientales que se generan en sus labores organizacionales, académicas y logísticas, y se contemplan los programas para su prevención, corrección, compensación y mitigación; así como sus formatos, instructivos y procedimientos respectivos, desde un enfoque netamente interno a la ENAP.

Como parte de la continuidad en el desarrollo de la gestión ambiental de la ARC, en el año 2009, la Armada Nacional publica la Directiva Permanente 027, en cumplimiento de las directrices emanadas por el Comando General de las Fuerzas Militares, relacionadas con la implementación de una metodología estándar que permita desarrollar y documentar la Gestión Ambiental en las Fuerzas Militares. Dicha directiva establece los parámetros para el diseño e implementación del SGA en las unidades de la Armada Nacional, con la finalidad de unificar los requisitos establecidos por la Norma NTC ISO 14001 para toda la fuerza. Es entonces cuando la gestión ambiental, se comienza a considerar como parte de un sistema integrado de gestión en base a la norma NTCGP 1000.

En consecuencia de la necesidad detectada, de incorporar a la gestión ambiental de la ENAP los requisitos ambientales establecidos por el Comando Armada a través de la Dirección de Gestión Ambiental (DGAMB); se plantea el plan de trabajo *Implementación del sistema de gestión ambiental de la Escuela Naval "Almirante Padilla"* con el fin de realizar la alineación de las directrices ambientales de la Armada Nacional con las establecidas en el SGA de la ENAP.

Como producto del desarrollo de este plan de trabajo se podrá contar con un "Subsistema de Gestión Ambiental" mas efectivo, sencillo, actualizado y formalizado; que se incorpore al SGA de la Armada y que facilite el desarrollo de las actividades requeridas para el desarrollo del plan de acción ambiental anual de la ARC; como parte de un sistema integrado de gestión, bajo las directrices y lineamientos establecidos por la Dirección de Gestión Ambiental de la Armada Nacional.



## **1. OBJETIVOS**

### **1.1 OBJETIVO GENERAL**

- Implementar el Sistema de Gestión Ambiental de la Escuela Naval "Almirante Padilla", durante el periodo de noviembre 15 de 2011 a mayo 15 de 2012.

### **1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Evaluar el cumplimiento de los requisitos legales dentro de las competencias del sistema de gestión ambiental.
- Realizar seguimiento a indicadores de gestión para los programas ambientales contemplados en el plan de acción ambiental de la Escuela Naval.
- Realizar el control operativo de los programas de acción ambiental para el cumplimiento de los objetivos del Sistema de Gestión Ambiental.
- Valorar las no conformidades reales y potenciales, según las acciones correctivas y preventivas efectuadas.

## 2. DESCRIPCIÓN DE LA ESCUELA NAVAL “ALMIRANTE PADILLA”

### 2.1 MARCO HISTÓRICO<sup>1</sup>

La historia de la Armada se remonta a nuestra independencia, época en la cual se sintió la necesidad de controlar los mares de la patria para garantizar su libertad y desarrollo. La creación de la Armada Nacional requería de la creación de un instituto que formará y entrenará a los Oficiales que debían comandar sus buques. Y fue así como en 1822 Francisco de Paula Santander rescató la idea de crear la Escuela Naval, fundando la Escuela Náutica en el sector del Arsenal en Cartagena; pero los vaivenes políticos y económicos no favorecieron el desarrollo de este centro de formación.

El 15 de julio de 1833, por Decreto 243, el Gobierno estableció de nuevo la Escuela Náutica de Cartagena, incorporándola a la Universidad de Magdalena, pero la Escuela no logró mantenerse. Sin embargo en Cartagena en 1866, al organizarse la Universidad de Cartagena, se anexó la Escuela Náutica, pero las luchas internas entorpecieron la nueva tentativa. El 20 de julio de 1907 el Presidente Rafael Reyes, volvió a inaugurar la Escuela, nombrando como Director al Teniente de Navío Alberto Asmusen de la Marina de Chile, contratado por el Gobierno Nacional, siendo suspendida el 10 de enero de 1910, por Decreto 659 del 28 de diciembre de 1909. 26 años más tarde, el Presidente Alfonso López Pumarejo estableció en forma definitiva la Escuela Naval, ingresando 2 cadetes por departamento y 5 por la ciudad capital. La organización en esta etapa les correspondió al Almirante Basil O. Bell Salter de la Armada Inglesa y al Capitán de Navío Ralph Binney la Dirección de la Escuela. Terminando los trabajos de la Misión Naval Inglesa, en 1939 la Dirección de la Escuela se confió a Oficiales Navales Colombianos. El 11 de noviembre de 1938 se gradúan 25 Oficiales; en 1939 la misión inglesa debe regresar a su Patria y con ella se va el CN. Binney. El Gobierno destina como Director al Capitán Froylan Valenzuela, graduado en 1910 en la Escuela de Reyes.

En 1941 la Escuela se traslada a las instalaciones de Bocagrande, hasta que en abril de 1961 pasa a la Isla de Manzanillo, lugar privilegiado de la Bahía de Cartagena donde funciona desde entonces. La ley 10 de 1974, promulgada en homenaje y reivindicación de la memoria del Almirante José Prudencio Padilla, determina en su artículo 3° que el instituto se llamara a partir de entonces ESCUELA NAVAL "ALMIRANTE PADILLA" para que las futuras generaciones de Oficiales recuerden gracias a su pericia y arrojo, al insigne marino que les legó el mar de la libertad que deben conservar para siempre. En reconocimiento al meritorio trabajo realizado durante todos estos años el Ministerio de Educación Nacional le otorgó la categoría de Universidad y hoy, para beneplácito del País y de la Armada Nacional, vemos como en su seno se forma un puñado de jóvenes quienes íntegramente capacitados conformarán los futuros conductores de nuestra Institución.

### 2.2 MARCO GEOREFERENCIAL

**2.2.1 Localización general.** La Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla” se encuentra localizada en la Isla de San Juan de Manzanillo al noroeste de la Bahía de Cartagena, departamento de Bolívar; conformando el límite sur de la bahía interna y separada del continente por el Caño el Zapatero (véase Figura 1).

---

<sup>1</sup> Intranet. Escuela Naval “Almirante Padilla”

**2.2.2 Ubicación geográfica.** 10°23'25" N - 75°32'45" W.

**2.2.3 Límites.** Limita al Norte con el interior de Cartagena y la sociedad portuaria "Muelles el Bosque", al Oriente con la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique (CARDIQUE), el Caño el Zapatero, el barrio el Zapatero y el barrio el Bosque; al Sur con la Bahía de Cartagena de Indias y al Occidente con la Bahía de Cartagena.

Figura 1. Localización de la Escuela Naval



Fuente Google Maps. Isla San Juan de Manzanillo [Online]. Disponible en: <<http://maps.google.es/>> [citado 08 de enero de 2012].

## 2.3 MARCO INSTITUCIONAL<sup>1</sup>

**2.3.1 Misión.** Contribuir a la defensa de la Nación a través del empleo efectivo de un poder naval flexible en los espacios marítimo, fluvial y terrestre bajo su responsabilidad, con el propósito de cumplir la función constitucional y participar en el desarrollo del poder marítimo y a la protección de los intereses de los colombianos.

<sup>1</sup> Intranet, Op. cit.

**2.3.2 Visión.** Para el año 2019 la Armada Nacional mediante operaciones decisivas y contundentes habrá contribuido a la recuperación y consolidación de la paz y seguridad democrática de los colombianos; habrá fortalecido su talento humano y tecnología naval hasta obtener la capacidad disuasiva y operacional necesaria para garantizar el uso legítimo de los espacios marítimo y fluvial del país; y será una institución admirada por la Nación y líder en el desarrollo del poder marítimo nacional.

**2.3.3 Función.** Formar integralmente a los cadetes y capacitar a los oficiales de la Armada Nacional y de la Marina Mercante, con el propósito de contribuir al cumplimiento de la misión institucional.

#### **2.3.4 Niveles de organización**

- **Nivel Dirección:** Constituido por la Dirección, Subdirección, los Consejos Asesores, Centro de Investigaciones de la ARC, estas unidades determinan las políticas, regulan y controlan el desarrollo de las actividades de la Escuela Naval.
- **Nivel Administrativo-Operativo:** Está conformado por tres grandes dependencias (Comando Logístico, Decanatura Académica y Batallón de Cadetes), que en forma directa y especializada administran y ejecutan los programas pertinentes de acuerdo con las políticas y criterios determinados por el Nivel de Dirección.
  - Comando Logístico: Ejerce el control y la fiscalización interna de todas las actividades y responde por la coordinación de los departamentos a su cargo.
  - Decanatura Académica: Ejecuta las políticas que la Dirección de la Escuela Naval establece en el orden académico.
  - Batallón de Cadetes: Tiene a su cargo la formación naval, militar y física del personal de cadetes navales y mercantes.

## **2.4 MARCO AMBIENTAL**

### **2.4.1 Política Ambiental.**

**2.4.1.1 Política Ambiental del Ministerio de Defensa.**<sup>1</sup> Para el Ministro de Defensa Nacional resulta de vital importancia fortalecer la gestión ambiental en el sector. Se trata de asumirlo como un compromiso institucional prioritario, que va mas allá del cumplimiento de la normatividad vigente, que implica asimilar una cultura ambiental y que debe llevar a que Colombia tenga un Sector Seguridad y Defensa modelo ambiental para el país y el mundo.

---

<sup>1</sup> Ministerio de Defensa. Directiva Permanente 005 de 2010.

**2.4.1.2 Política Ambiental de la Armada Nacional<sup>1</sup>.** La Armada Nacional consciente del impacto ambiental de sus actividades y de las responsabilidades asumidas legalmente, reconoce su responsabilidad en la protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales, por tal motivo y en línea con las directrices de la Política del Comando General de las Fuerzas Militares, establece los siguientes compromisos:

- Garantizar que el personal militar y civil de la Institución velen en todo el territorio nacional por la protección y defensa del medio ambiente y los recursos naturales renovables y por el cumplimiento de las normas dictadas con el fin de proteger el patrimonio natural de la nación como elemento integrante de la soberanía nacional.
- Cumplir con los requisitos ambientales legales aplicables a la Armada Nacional de carácter nacional y local, y aplicar normas internas adecuadas de cumplimiento obligatorio cuando aquellas no existan en la Institución.
- Identificar, controlar, prevenir, compensar y/o mitigar los impactos ambientales negativos de la Institución mediante la asignación de responsabilidades ambientales en los distintos niveles, haciendo especial énfasis en el saneamiento básico, la disminución de residuos generados por nuestras unidades, conservación de especies y control de la erosión con la colaboración del personal de la Institución.
- Proporcionar y facilitar la capacitación y concienciación ambiental de funcionarios y alumnos de nuestras escuelas de formación y así mismo exigir a las firmas contratistas el desarrollo de las actividades, dando cumplimiento a la política ambiental de la ARC y del sector.
- Proveer los recursos económicos y humanos necesarios para cumplir con los objetivos y metas ambientales propuestas en los planes de desarrollo de la Armada Nacional.

Esta política será comunicada y explicada a todo el personal de la ARC y estará disponible para su consulta dentro del compromiso de mejoramiento continuo; así mismo se verificará periódicamente teniendo en cuenta las nuevas exigencias del entorno.

Por tal motivo la Armada Nacional se compromete a desarrollar las actividades propias de la institución con el debido respeto por el medio ambiente, buscando el mejoramiento continuo de los procesos que involucran la variable ambiental. En particular:

1. Creación, oficialización e implementación del sistema de gestión ambiental de la Armada Nacional (SGA).
2. Cumplimiento de la legislación y las normas ambientales vigentes.
3. Desarrollar la Infraestructura Ambiental en Saneamiento Básico necesaria en las unidades de la Armada Nacional para dar solución a la problemática relacionada con los impactos negativos generados.
4. Desarrollar actividades de sensibilización dirigidas al personal de la Institución, con el propósito de incentivarlos a desarrollar buenas prácticas ambientales, tanto dentro como fuera de la Institución.

---

<sup>1</sup> Armada Nacional. Directiva Transitoria 002 de 2009.

**2.4.2 División de Medio Ambiente<sup>1</sup>.** Función Básica: Coordinar a nivel institucional el trabajo en torno a la gestión ambiental y el cumplimiento de los programas encaminados a la preservación y conservación del medio ambiente y los recursos naturales en la ENAP.

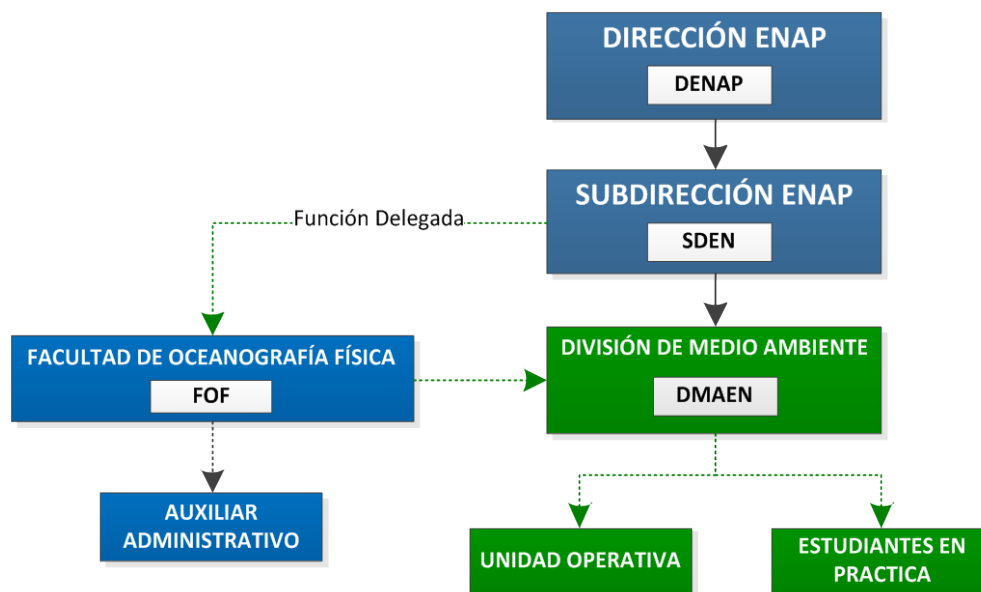
Funciones Generales:

- Ejecutar e implementar las medidas preventivas, correctivas, mitigables y compensables de los impactos ambientales generados por el funcionamiento de la ENAP.
- Desarrollar los programas de capacitación para el personal civil y militar que son necesarios para el éxito de la implementación de medidas ambientales.
- Planear, organizar, coordinar, ejecutar y supervisar el desarrollo de las actividades planteadas en el plan de acción anual.
- Realizar programas propios o en convenio con otras instituciones nacionales o extranjeras que trabajen en el campo ambiental.

Capacidades:

- Liderar y asesorar la planeación, organización y ejecución del Subsistemas de Gestión Ambiental de la ENAP.

Figura 2. Organigrama División de Medio Ambiente



Fuente Autor.

<sup>1</sup> Manual de Funciones Específicas Generales y de Procedimientos de la ARC.

**2.4.3 Comité Ambiental Interno (CAIEN)<sup>1</sup>.** El SGA de la ENAP es controlado, evaluado y mejorado por el Comité Ambiental Interno (CAIEN) quienes toman las decisiones y aprueban o desaprueban cualquier modificación en el sistema, se encuentra conformado por el Subdirector de la ENAP, quien lo preside, el Decano Académico, el Comandante del Batallón de Cadetes, el jefe del Departamento de Administración, el jefe del Departamento de Servicios Generales, el Jefe del Departamento de Sanidad, el Comandante de la Compañía de Seguridad, el jefe de Gerencia de Proyectos, el Jefe del Departamento de Audiovisuales, el Jefe de Planeación y el Coordinador Ambiental, quien actúa como Secretario del Comité. En ausencia del Señor Subdirector, el Comité será presidido por quién esté encargado de las funciones de la Subdirección de la ENAP.

Sus funciones son:

- Revisar y hacer cumplir la Política Ambiental de la Escuela.
- Establecer los lineamientos generales de organización, orientación y funcionamiento del Subsistema de Gestión Ambiental de la Escuela Naval.
- Controlar y supervisar la implementación y mantenimiento del Subsistema de Gestión Ambiental.
- Control y supervisar el desarrollo del Plan de Acción Ambiental de la Escuela Naval.
- Hacer cumplir los programas establecidos en el Plan de Acción Ambiental.
- Cumplir y hacer cumplir las normas constitucionales y legales vigentes en materia de medio ambiente.
- Verificar que en los proyectos de inversión sean incluidos los estudios y obras ambientales requeridas de acuerdo con el Plan de Manejo Ambiental y la normativa ambiental vigente.
- Coordinar y gestionar convenios ante organizaciones que puedan prestar cooperación en materia ambiental a la Escuela Naval.
- Expedir actos administrativos para el cumplimiento de sus funciones.

Las sesiones del Comité Interno ENAP son convocadas por quien lo preside. La convocatoria se efectuará con la debida anticipación, informando a los miembros sobre los asuntos a tratar. La participación de los miembros del comité es indelegable. Cuando se considere pertinente asistirá, por invitación de quien preside el Comité, cualquier persona que de acuerdo con los temas de discusión, aporte datos o puntos de vista para la toma de decisiones.

---

<sup>1</sup> Manual del Sistema de Gestión Ambiental ENAP.

### 3. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

#### 3.1 INDUCCIÓN

La primera semana dentro de la Escuela Naval se empleo para cumplir con los requerimientos exigidos al personal nuevo que ingresa a laborar en la institución, la cual, por ser una organización militar, se ve obligada a realizar estudios de seguridad y a requerir firma de compromisos y confidencialidad con la información que se maneje dentro y fuera de la misma.

De igual forma, se diligenciaron los documentos para la instalación en la Cámara de Oficiales (CAMOF) y el ingreso de los equipos electrónicos requeridos para el desarrollo de la práctica; los cuales se manejan con restricciones considerables en el acceso a páginas web, redes sociales y software de comunicaciones.

Después de cumplidas las formalidades escritas, se procedió a la presentación ante los comandantes de los principales departamentos y ante personal de la facultad de oceanografía física a través del señor CF. Ricardo Molares Babra, quien se desempeña como decano de dicha facultad y jefe encargado de la División de Medio Ambiente. Dentro de este espacio se plantearon los requerimientos en materia ambiental de la ENAP, dentro de los cuales se podría orientar el plan de trabajo.

Posteriormente, y coincidiendo con la visita de auditores enviados directamente del Comando Armada para la inspección del estado actual de la Escuela en materia ambiental y salud ocupacional, se procedió a realizar un reconocimiento preliminar de las instalaciones de la ENAP.

Luego de cumplidas todas las formalidades, la Escuela Naval a través de la facultad de oceanografía física, solito apoyo logístico para la realización de la Conferencia Internacional sobre el ciclo del agua "*Water Cycle Capacity – Building Workshop*", en la que participaron distintas autoridades oceanográficas especializadas en el ciclo del agua y cambio climático, tanto nacionales (GIO ENAP, CVC, IDEAM) como internacionales (Chile, Argentina, Suiza, Jamaica, EEUU, Brasil, México, España, Japón) en representación de organizaciones como GEO y NASA entre otras.

#### 3.2 RECONOCIMIENTO AMBIENTAL PREVIO

**3.2.1 Reconocimiento de las instalaciones.** Con el fin de reconocer las diferentes dependencias de la Escuela Naval, se realizaron recorridos por toda el área que comprende a la Isla San Juan de Manzanillo, identificando de esta forma sus límites, edificaciones y características especiales. Todo lo anterior con el objetivo de obtener un panorama inicial de la situación ambiental de la Escuela.

La Isla San Juan de Manzanillo cuenta con 66 Ha. y esta dividida en 7 sectores, organizados de la siguiente forma (véase Figura 4):

- Muelles "El Bosque"
- Distrito Militar N°14 y Dispensario del Hospital Naval.
- Barrio Naval de Manzanillo
- Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique (CARDÍQUE)
- Casa de Huéspedes Ilustres "Fuerte San Juan de Manzanillo"
- Escuela Naval "Almirante Padilla"



Así mismo, dentro de la Escuela Naval "Almirante Padilla" se encuentran ubicadas otras instituciones que, si bien, se localizan dentro de sus límites, no pertenecen orgánicamente a esta. Son las siguientes:

- Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrológicas (CIOH).
- Grupo Especial de Reconocimiento y Asalto (GREAS).
- Escuela Contraincendios de la Flotilla de Superficie del Caribe.

Adicional a lo anterior se encuentra el Departamento de Sanidad Naval, el cual presta el servicio de salud a la Escuela pero no depende de la misma (depende orgánicamente de la dirección de sanidad naval). Sin embargo, apoyan dentro de sus funciones a la División de Medio ambiente en cuanto a la identificación y control de focos de proliferación de vectores epidemiológicos, plagas y de eventualidades relacionadas con zoonosis.

Posteriormente se realizó una revisión bibliográfica de trabajos relacionados con la isla que permitió reconocer características importantes para el desarrollo de la práctica. Se pudo identificar que la Isla Manzanillo esta formada por carbonato de calcio (de origen coralino) y se caracteriza por la presencia de ecosistemas de manglar en la zona oriental y sur, convirtiéndolos en corredores de alto valor biológico, en donde habitan gran número de especies de fauna silvestre. Por sus características geográficas y climatológicas, se define (según las zonas de vida de Holdrige), como un Bosque Seco Tropical; localizándose al nivel del mar, con temperaturas promedio superiores a los 24°C y precipitaciones entre los 700 – 2000 mm anuales con uno o dos periodos de sequia marcados durante el año<sup>1</sup>.

En cuanto a biodiversidad el grupo más abundante lo representan las aves con 31 especies, 21 de ecosistemas terrestres y 10 de ecosistemas marinos. Adicionalmente habitan 7 especies de herpetofauna, 4 especies de mamíferos, 3 especies de crustáceos y 15 especies de flora<sup>2</sup>. De esta forma se puede evidenciar la riqueza en biodiversidad de la isla.

**3.2.2 Registro fotográfico.** El registro fotográfico es una herramienta que permite conservar un record histórico de las novedades ambientales presentadas. De igual forma, se utiliza como evidencia dentro de los informes presentados a la Sub-dirección, convirtiéndose en una herramienta esencial dentro del control operativo del Sistema de Gestión Ambiental. Para los fines del reconocimiento inicial se tomaron algunos registros de los aspectos ambientales encontrados durante el recorrido, como parte de la evidencia de los informes a desarrollar.

Figura 3. Metodología para el registro de evidencias fotográficas



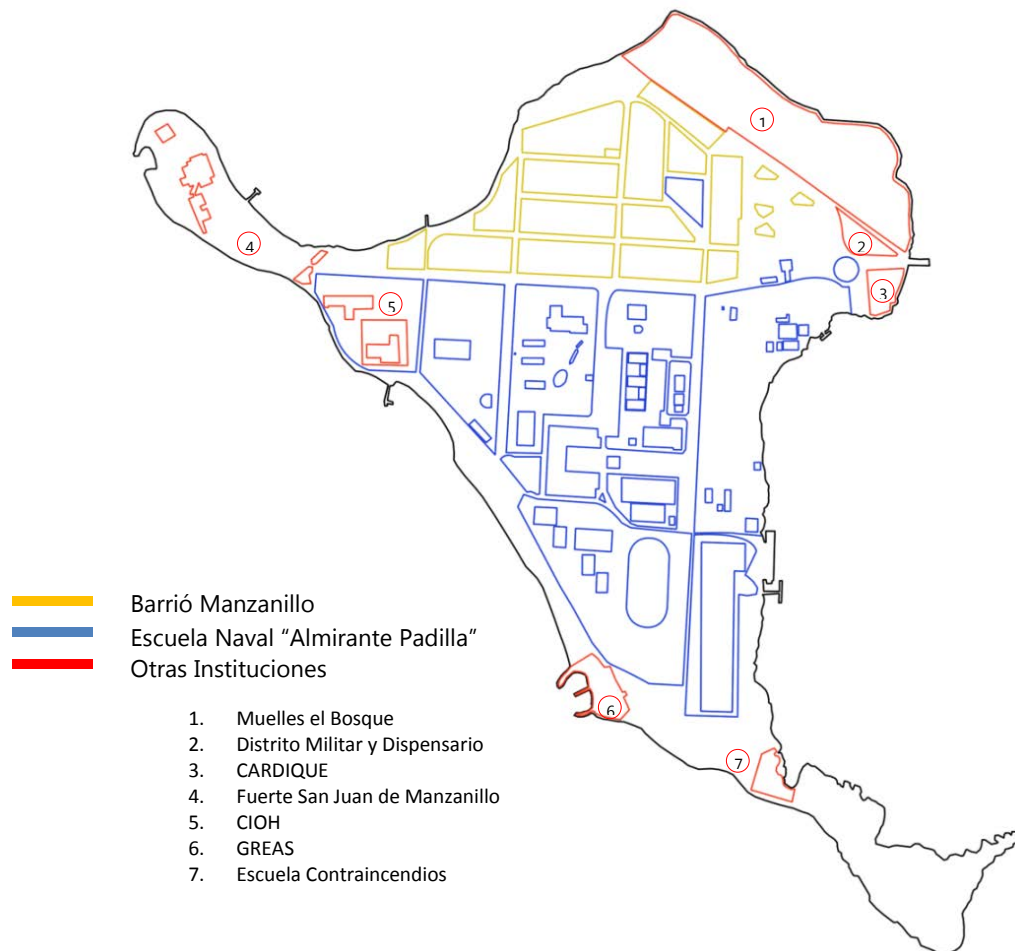
Fuente Autor.

<sup>1</sup> PUELLO ALCÁZAR, Adriana. Estudio Integral de la isla Manzanillo. Cartagena de Indias: Escuela Naval "Almirante Padilla", 2011.

<sup>2</sup> RINCÓN PUERTA, Daniel. Inventario de flora y fauna de la Escuela Naval "Almirante Padilla". Bogotá DC: Universidad Jorge Tadeo Lozano, 2008. p. 5,6, 23-33.

**3.2.3 Estructuración del mapa organizacional y georeferencial.** Se estructuraron los mapas de la isla manzanillo (véase Figura 4) y la Escuela Naval (véase Figura 5) con base en imágenes satelitales y del SGA. Adicionalmente se identificaron sus límites, las demás dependencias, las instituciones, y sectores dentro de la isla y la escuela respectivamente; con el fin de facilitar la localización de los aspectos, impactos, novedades, no conformidades y situaciones de emergencia ambientales; en los futuros informes que generará la DMAEN.

Figura 4. Organización de la Isla Manzanillo



Fuente Autor.

Figura 5. Límites y organización de la Escuela Naval

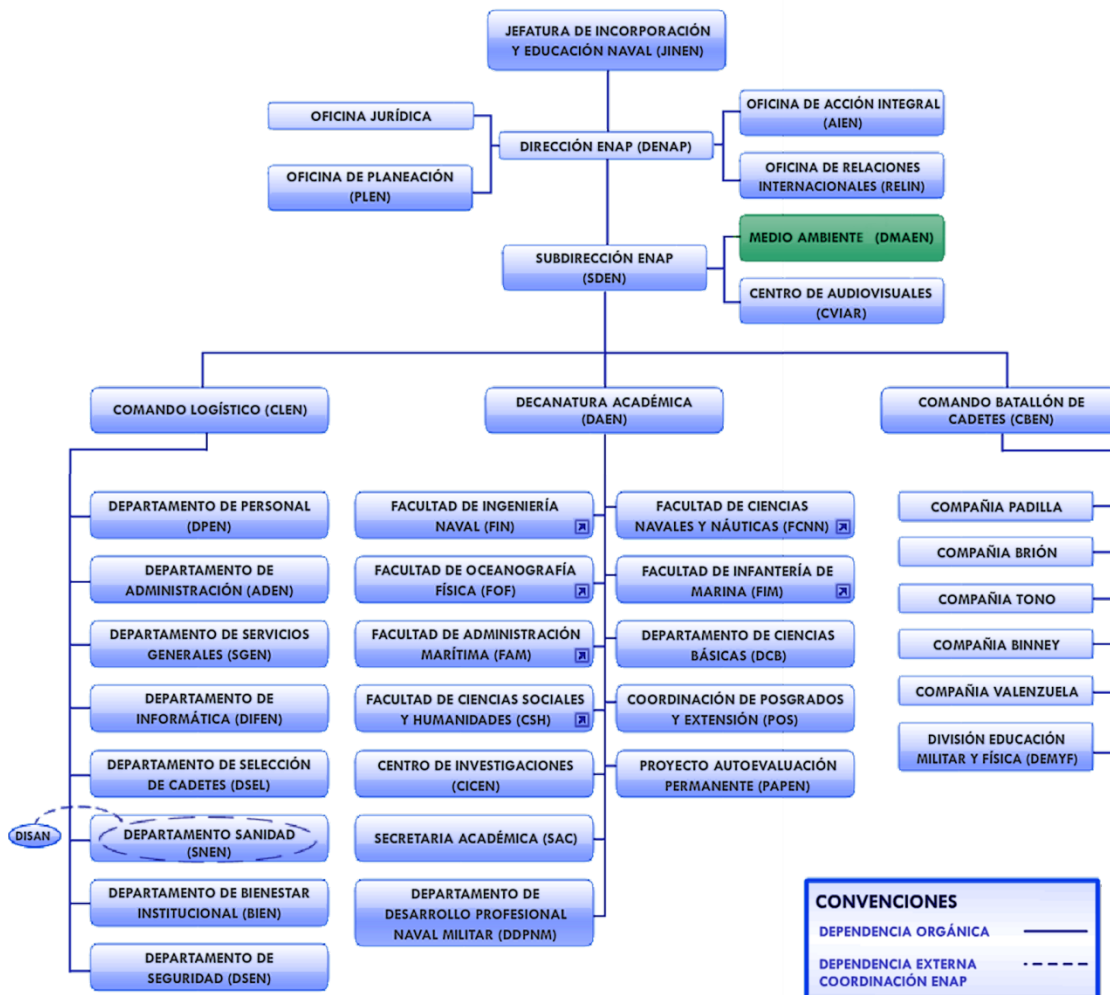


\* Centro de Atención al Personal  
 \*\* Comisión de alimentación.  
 \*\*\* Curso de Oficiales de la Escuela Naval  
 \*\*\*\* Cámara de Oficiales

Fuente Autor.

**3.2.4 Reconocimiento del organigrama, cargos y funciones de la ENAP.** La Escuela Naval se encuentra organizada por comandos, departamentos, secciones, divisiones y oficinas, cada una con una función específica para el correcto desarrollo de sus actividades. Teniendo esto en cuenta, se realizó el reconocimiento del organigrama de la unidad y se identificaron a los jefes de cada dependencia al igual que las funciones relacionadas con el SGA; para de esta forma, incorporar los datos actualizados a la ficha de cargos y funciones de la DMAEN.

Figura 6. Organigrama ENAP

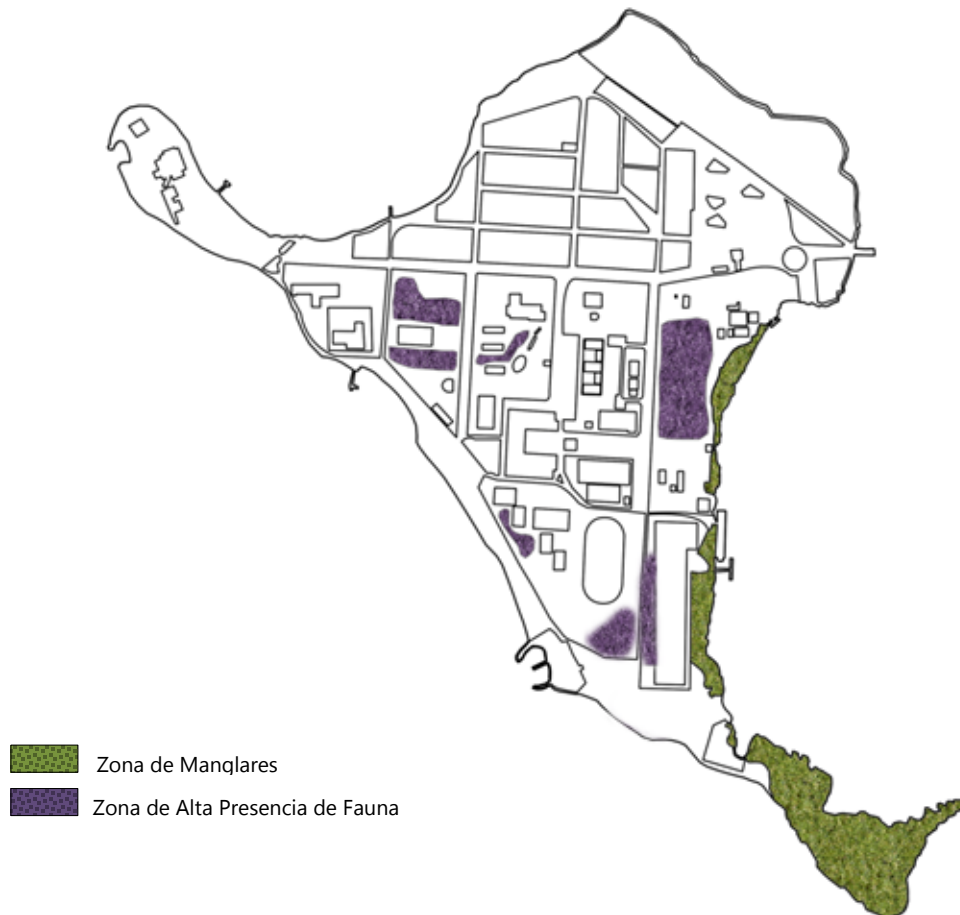


Fuente Escuela Naval "Almirante Padilla". Organigrama [Online]. Disponible en: < <http://www.escuelanaval.edu.co/institucion/organigrama> > [Citado 15 abril de 2012]

**3.2.5 Resumen de los aspectos e impactos ambientales encontrados.** Como resultado de los recorridos por las instalaciones de la escuela naval, se identificaron diversos aspectos ambientales, en su mayoría producto del inadecuado manejo del Sistema de Gestión Ambiental. Uno de los principales factores que contribuye a esta deficiencia es la falta de personal en la División de Medio Ambiente, cuyas funciones y responsabilidades se han delegado a un solo operario, quien además debe cumplir con las labores propias de su rango militar. El resumen de aspectos de este recorrido inicial se encuentra detallado en el cuadro 1.

También se localizaron las zonas de alta diversidad biológica como los manglares y las áreas en donde frecuentan la mayoría de especies de fauna sensibles a convertirse en receptores directos de los impactos ambientales, como se muestra en la siguiente figura:

Figura 7. Zonas de alta diversidad biológica



Fuente Autor.

Cuadro 1. Relación de aspectos e impactos ambientales del reconocimiento previo

Aspecto	Impacto	Localización
Consumo de combustible.	Contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos: H <sub>x</sub> C <sub>y</sub> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Estación de abastecimiento</li> <li>▫ Sección mecánica, soldadura y equipos</li> <li>▫ Vehículos del personal</li> </ul>
	Contaminación atmosférica por emisión de gases: NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> , CO y material particulado.	
	Emisión de gases de efecto invernadero: CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> .	
Cambio de aceite y lubricación.	Contaminación del suelo y subsuelo por derrame de aceites lubricantes, grasas e hidrocarburos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Sección mecánica, soldadura y equipos</li> <li>▫ Pañol de botes,</li> <li>▫ Muelle de balleneras</li> </ul>
	Riesgo de intoxicación por exposición continua a hidrocarburos.	
	Contaminación del nivel freático.	
Almacenamiento de residuos de piezas obsoletas o deficientes de los equipos.	Contaminación del suelo por desprendimiento de sustancias tóxicas como consecuencia de la corrosión y oxidación de las piezas metálicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Edificio de servicios generales</li> <li>▫ Pañol de botes</li> </ul>
	Proliferación de roedores, plagas y vectores infecciosos.	
Generación de gases de soldadura y oxicorte.	Contaminación atmosférica por emisión de gases tóxicos como: Óxidos de zinc, plomo, hierro, níquel, cobre, cadmio, Berilio; Fosgeno; Ozono.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Sección mecánica, soldadura y equipos</li> </ul>
	Emisión de gases de efecto invernadero: CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> .	
	Intoxicación por exposición a gases altamente tóxicos: Fosgenos; Óxidos de berilio, cadmio y plomo.	
Generación de polvo, aserrín y viruta de madera	Alteración de la calidad del aire por emisión de material particulado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Sección carpintería</li> </ul>
	Deterioro a la salud por daños al sistema respiratorio.	
Generación de ruido y vibraciones	Disconfort sonoro y daño auditivo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Sección carpintería</li> <li>▫ Sección mecánica, soldadura y equipos</li> </ul>
	Riesgo a la salud por alteraciones neuromusculares, sensoriales, cardiovasculares y endocrinas.	
Almacenamiento de lámparas fluorescentes.	Contaminación atmosférica por volatilización del Hg.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Edificio de servicios generales</li> </ul>
	Contaminación, por metales pesados, del suelo y subsuelo debida al derrame de Hg.	
	Riesgo de intoxicación por metales pesados.	
	Bioacumulación de Hg en especies de fauna	

Cuadro 1. (Continuación)

Aspecto	Impacto	Localización
Falta de mantenimiento de pozos sépticos y trampas de grasa.	Proliferación de roedores, plagas y vectores infecciosos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Cámara de oficiales</li> <li>▫ Compañía de seguridad</li> </ul>
	Contaminación del subsuelo por fugas de materia orgánica debida a fallos estructurales.	
	Contaminación del nivel freático por fugas de materia orgánica debida a fallos estructurales.	
	Generación y propagación de olores ofensivos.	
Colmatación de pozos sépticos.	Contaminación del suelo y subsuelo por carga de materia orgánica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Cámara de oficiales</li> <li>▫ Compañía de seguridad</li> </ul>
	Contaminación del nivel freático por carga de materia orgánica.	
	Generación y propagación de olores ofensivos.	
	Proliferación de roedores, plagas y vectores infecciosos. Riesgo a la salud debida a infecciones fúngicas y microbiológicas principal mente por E.coli.	
Falta de mantenimiento en los tanques de agua.	Contaminación microbiológica del agua.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Compañía de seguridad</li> <li>▫ Cámara de oficiales</li> <li>▫ Edificio Tono</li> <li>▫ Cámara de cadetes</li> <li>▫ Edificios Froylan y Binney</li> <li>▫ COAL</li> <li>▫ Edificio Padilla</li> <li>▫ COEN</li> </ul>
	Reducción del cloro residual libre.	
	Contaminación por arrastre de material superficial debida al fenómeno de escorrentía.	
	Riesgo de contraer infecciones gastrointestinales y parásitos como consecuencia del consumo directo.	
Generación de residuos tóxicos.	Contaminación del suelo por el inadecuado almacenamiento de sustancias químicas peligroso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Oficinas</li> <li>▫ Sanidad Naval</li> <li>▫ Piscina</li> <li>▫ Pañol de botes</li> <li>▫ Edificio servicios generales</li> </ul>
	Riesgo por intoxicación con sustancias químicas y patológicas.	
Fuga de gas refrigerante R22.	Emisión de gases reductores de la capa de ozono: Clorofluorocarbonos CFC.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Edificio Reyes</li> <li>▫ Edificio Tono</li> <li>▫ Cámara de Oficiales</li> <li>▫ Edificio Comando</li> </ul>

Cuadro 1. (Continuación)

Aspecto	Impacto	Localización
Consumo desmesurado de agua.	Reducción del volumen de recurso hídrico destinado para consumo humano.	□ Instalaciones de la ENAP
	Incremento de la tarifa de servicio publico.	
Consumo desmesurado de energía eléctrica.	Reducción del volumen de recurso hídrico destinado para consumo humano: utilización en hidroeléctricas	□
	Incremento de la tarifa de servicio publico.	
Vertimiento de agua residual.	Contaminación del recurso hídrico por carga de materia orgánica.	□ Compañía de seguridad □ Lavandería Lavasport
	Eutrofización del ecosistema litoral.	
	Sobrecarga de materia orgánica y sedimento en las zonas de manglar.	
Disposición inadecuada de residuos solidos.	Proliferación de roedores, plagas y vectores infecciosos.	□ COAL □ Edificio Padilla □ Edificio Brion □ Cámara de Oficiales
	Contaminación del suelo por lixiviación de los residuos.	
	Deterioro paisajístico y de la imagen corporativa.	
Drenaje deficiente del suelo.	Proliferación de moscas y mosquitos, transmisores de diversos organismos patógenos.	□ Zonas verdes de la ENAP
	Degradación de la cobertura vegetal del suelo	
Disposición de residuos de poda a la intemperie.	Proliferación de roedores, plagas y vectores infecciosos.	□ Tras el parabolas del polígono □ Zonas verdes de la ENAP
Presencia de residuos solidos en la línea de costa.	Contaminación y degradación de las zonas de manglar	□ Línea de costa
	Reducción de la biodiversidad del litoral	
	Deterioro paisajístico y de la imagen corporativa.	
Acumulación de agua, sedimentos y residuos en los canales de desagüé.	Proliferación de vectores infecciosos	□ Canal principal □ Canaletas secundarias
	contaminación de aguas oceánicas	
	Incremento de los costos de mantenimiento por daño estructural en los canales.	
	Migración y asentamiento de especies propias de la línea de costa en los costados del canal principal.	



Cuadro 1. (Continuación)

Aspecto	Impacto	Localización
Falta de mantenimiento de zonas verdes.	Deterioro paisajístico y de imagen corporativa.	▫ Junto al edificio Comando
	Reducción del hábitat de especies de fauna y flora.	▫ Junto al COEN ▫ Zona oriental de la línea de costa
Falla estructural de los tanques de agua.	Proliferación de vectores infecciosos debida al empozamiento de agua de lluvia.	▫ Tras el edificio Tono
	Proliferación de plagas y roedores dentro de los escombros.	▫ Junto al COEN
	Reducción en el abastecimiento del recurso por inoperatividad de los tanques de almacenamiento.	▫ Junto al edificio de servicios generales
Falta de recursos humanos (RRHH) para la DMAEN.	Deficiencia en la implementación y operatividad del sistema de gestión ambiental.	▫ División de Medio Ambiente
	Deficiencia en el control operativo de los indicadores de desempeño ambiental.	
Fenómenos naturales de viento y oleaje.	Reducción del hábitat de las especies de fauna y flora, debida al retroceso de la línea de costa.	▫ Línea de costa
	Contaminación de la línea de costa por arrastre y depósito de residuos sólidos.	
Fuente Autor.		

### 3.3 REVISIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN VIGENTE DEL SGA

**3.3.1 Revisión de los documentos digitales del SGA.** La base de datos digital del sistema de gestión ambiental de la Escuela Naval, cuenta con 110 carpetas que en conjunto contienen 864 archivos organizados de la siguiente forma:

- 450 registros fotográficos para evidencia
- 7 videos para evidencia de la ejecución de programas
- 407 documentos compuestos por:
  - 114 archivos PDF
  - 256 archivos de texto
  - 32 hojas de calculo
  - 5 presentaciones

El contenido de estos documentos hace referencia a los mapas de procesos, características ambientales, política ambiental, objetivos y metas, manuales de gestión, matriz de impactos ambientales, programas, procedimientos, formatos, instructivos, documentos de referencia, requisitos legales, administración de archivos, acciones correctivas y preventivas, informes trimestrales y planes de acción del sistema de gestión ambiental. Estos archivos se encuentran desorganizados, incompletos y en algunos casos duplicados sin necesidad. Por esta razón se procedió a la eliminación de copias y a la organización de archivos para su posterior compilación ...véase el numeral 3.3.2...

Como parte de la ejecución esta actividad se utilizo el software *TuneUP Disk Space Explorer®*, para facilitar la cuantificación y clasificación de los documentos.

**3.3.2 Revisión de los documentos físicos del SGA.** El archivo físico del sistema de gestión ambiental cuenta con 22 carpetas AZ, entre las que se encuentran el manual del sistema de gestión ambiental, programas, planes de acción ambiental, informes, directivas, actas, capacitaciones, prácticas, señales, proyectos y documentos de consulta. Estos documentos no se encuentran organizados debidamente, según las Tablas de Retención Documental y el procedimiento de archivo.

**3.3.3 Compilación de los documentos del SGA según la NTC ISO 14001.** Para facilitar el acceso a los documentos –digitales- del sistema de gestión ambiental de la DMAEN, se realizo la compilación de los mismos a través del orden lógico ilustrado en la figura 8.

**3.3.4 Relación de los documentos faltantes.** El sistema de gestión ambiental cuenta actualmente con la documentación referida en el *listado maestro de documentos* según la relación expuesta en el cuadro 2.

Figura 8. Orden lógico para la compilación de documentos del SGA

## Documentos SSGA

- Manual del SSGA
- Evaluación Ambiental Inicial
- Política Ambiental
- Aspectos e Impactos Ambientales
- Requisitos Legales y Otros Requisitos
- Alineación Estrategica de Objetivos
- Planes de Accion y Capacitacion Ambiental
- Programas de Gestión Ambiental
- Procedimientos
- Instructivos
- Guías
- Formatos
- Documentos de Referencia
- Otros Documentos

Fuente NTC ISO 14004. Sistemas de gestión ambiental. Directrices generales sobre principios, sistemas y técnicas de apoyo. [Con modificaciones del autor]

Cuadro 2. Relación de documentos faltantes del SGA

N°	Nombre	Vigencia	Está	Falta	Parcial*
01	Política ambiental ENAP	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		
02	Objetivos, metas y responsabilidades	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		
03	Procedimiento de actualización de aspectos legales	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		
04	Procedimiento de manejo y control de documentos	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		
05	Procedimiento de comunicación interna y externa	Obsoleto		<input checked="" type="checkbox"/>	
06	Procedimiento de auditorias internas	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		
07	Procedimiento para no conformidades, acciones correctivas, preventivas y plan de mejoramiento.	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		
08	Listado maestro de acciones correctivas, preventivas y de mejora	Obsoleto		<input checked="" type="checkbox"/>	
09	Formato cambio de infraestructura	Obsoleto		<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Programa manejo de agua potable	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
11	Programa manejo de agua residual	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
12	Programa manejo de agua de escorrentía	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
13	Programa arborización y conservación de especies	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
14	Programa control de erosión	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
15	Programa control de plagas y vectores	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
16	Programa manejo de residuos solidos	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
17	Programa manejo adecuado de productos peligrosos	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
18	Programa manejo de emisiones atmosféricas y control de ruido	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
19	Programa de gestión social	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
20	Procedimiento para identificación de nuevos aspectos ambientales	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
21	Procedimiento seguimiento y medición de actividades	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
22	Matriz de requisitos legales ambientales	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
23	Metodología para la evaluación de impactos ambientales	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
24	Atributos personales de los auditores según NTC-ISO 19001	Obsoleto		<input checked="" type="checkbox"/>	
25	Diagnostico ambiental isla San Juan de manzanillo	Obsoleto		<input checked="" type="checkbox"/>	
26	Informe trianual de gestión ambiental	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		
27	Indicadores de gestión y desempeño	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
28	Norma NTC – ISO 14001	Obsoleto		<input checked="" type="checkbox"/>	
29	Directrices para la auditoria de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental	Obsoleto		<input checked="" type="checkbox"/>	
30	Manual del SGA ISO 14001	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
31	Guía para recolección selectiva de residuos solidos	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		
32	Guía para aprovechamiento de residuos plásticos	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		
33	Guía para aprovechamiento de envases de vidrio	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		
34	Guía para aprovechamiento de residuos metálicos	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		
35	Guía para aprovechamiento de residuos solidos orgánicos y no peligrosos	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		

Cuadro 2. (Continuación)

N°	Nombre	Vigencia	Está	Falta	Parcial*
36	Guía para la separación en la fuente	Obsoleto		<input checked="" type="checkbox"/>	
37	Formato para diagnostico ambiental de la Isla San Juan de Manzanillo	Obsoleto		<input checked="" type="checkbox"/>	
38	Lista de comprobación y chequeo inicial	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
39	Formato matriz de clasificación de impactos ambientales	Obsoleto		<input checked="" type="checkbox"/>	
40	Formato para identificación de normas legales aplicadas	Obsoleto		<input checked="" type="checkbox"/>	
41	Formato para reporte de no conformidad	Obsoleto		<input checked="" type="checkbox"/>	
42	Formato de lista de verificación	Obsoleto		<input checked="" type="checkbox"/>	
43	Formato acciones de mejoramiento	Obsoleto		<input checked="" type="checkbox"/>	
44	Formato seguimiento a donación de especies vegetales	Obsoleto		<input checked="" type="checkbox"/>	
45	Procedimiento de competencia formación y toma de conciencia	Obsoleto		<input checked="" type="checkbox"/>	
46	Plan de capacitación y sensibilización ambiental	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		
47	Formato de capacitaciones realizadas	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		
48	Cronograma de capacitaciones	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		
49	Procedimiento manejo de residuos solidos	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
50	Procedimiento manejo integral de aguas	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
51	Procedimiento mantenimiento de zonas verdes	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
52	Procedimiento manejo de productos peligrosos	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
53	Procedimiento control de fumigaciones	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
54	Control de calidad de residuos reciclables generados	Obsoleto		<input checked="" type="checkbox"/>	
55	Formato de registro mensual de residuos solidos	Obsoleto		<input checked="" type="checkbox"/>	
56	Control de cantidad de material vegetal generado	Obsoleto		<input checked="" type="checkbox"/>	
57	Control de residuos de basura generados diariamente	Obsoleto		<input checked="" type="checkbox"/>	
58	Control cantidad de residuos de comida generados diariamente	Obsoleto		<input checked="" type="checkbox"/>	
59	Control entrada y salida de residuos peligrosos	Obsoleto		<input checked="" type="checkbox"/>	
60	Formato de registro mensual de recirculación, limpieza y monitoreo de tanques de almacenamiento de agua	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
61	Formato inspección de fugas de agua potable	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
62	Formato registro mensual de evacuación de pozos sépticos y limpieza de trampas de grasa	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
63	Formato registro mensual de limpieza de cunetas y canales	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
64	Cronograma limpieza de tanques de agua	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
65	Cronogramas recirculación de tanques de agua	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
66	Cronograma monitoreo de pH y cloro residual	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
67	Cronograma de inspección de fugas	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
68	Cronograma evacuación de lodos de pozos sépticos	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
69	Cronograma de limpieza de trampas de grasa	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
70	Cronograma de limpieza de cunetas o canales	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
71	Formato especies podadas, plantadas y trasplantadas	Obsoleto		<input checked="" type="checkbox"/>	

Cuadro 2. (Continuación)

N°	Nombre	Vigencia	Está	Falta	Parcial*
72	Cronograma poda de zonas verdes	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
73	Cronograma de riego de zonas verdes	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
74	Formato para control de combustible	Obsoleto	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
75	Formato diario de combustible y ACPM	Obsoleto	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
76	Formato cantidad de aceites almacenados	Obsoleto	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
77	Formato control de aceites	Obsoleto	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
78	Formato control de fumigaciones	Obsoleto	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
79	Cantidad de hipoclorito de calcio para limpieza de tanques	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
80	Determinación de cloro residual y pH	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
81	Tratamiento de residuos sépticos	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
82	Plantación de un árbol	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
83	Manual de podas	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
84	Manual de almacenamiento de aceites usados	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
85	Manual de seguridad estación de servicios	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
86	Descargue de combustible	Obsoleto	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
87	Abastecimiento de combustible a vehículos	Obsoleto	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
88	Manipulación de aceites	Obsoleto	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
89	Funcionamiento de pozos sépticos	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
90	Funcionamiento de trampas de grasa	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
91	Localización de estaciones y subestaciones limpias	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
92	Lista de residuos solidos peligrosos generados en la ENAP	Obsoleto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
93	Zonas establecidas para fumigación	Obsoleto	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
94	Procedimiento de preparación y respuesta ante emergencias	Obsoleto	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
95	Manual de prevención y control de enfermedades transmitidas por vectores	Vigente	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
96	Manual de gestión integral de residuos solidos hospitalarios	Vigente	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
97	Manual de salud ocupacional	Vigente	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
98	Formato de accidentes e incidentes ambientales	Obsoleto	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
* Se refiere a los archivos que se encuentran incompletos, que son deficientes o que no se les lleva control					
Fuente	Listado maestro de documentos del sistema de gestión ambiental de la ENAP. [Con modificaciones del autor]				

**3.3.5 Consideraciones de la actividad.** Alrededor del 40% de la documentación se encuentra incompleta u obsoleta. Razón por la cual la división requiere actualizar sus formatos y replantear los manuales, programas y procedimientos.

Adicionalmente se identificó que ninguno de los documentos se encuentra formalizado conforme a las disposiciones de manejo documental del Sistema de Gestión de Calidad y al procedimiento *Manejo y Control de Documentos Internos y Externos*. Dicha formalización debe solicitarse a través de DGAMB, en donde se dará el aval del documento y se realizarán los trámites correspondientes para cargarlo a la *Suite Visión Empresarial®*; en donde se generará un código automático para el mismo.

Así mismo, se evidenció la necesidad de digitalizar el contenido de los documentos anteriores al año 2008 dado su estado de deterioro. No obstante, este procedimiento solo se deberá realizar conforme a lo programado en las TRD.

### 3.4 EVALUACIÓN AMBIENTAL (RAI) BASADA EN LA GUÍA TÉCNICA GTC 93

La revisión ambiental inicial (RAI) es una actividad que permite la caracterización de la operación de una organización respecto a su relación con el ambiente<sup>1</sup>. De esta forma se puede recolectar información sobre su situación ambiental, para posteriormente actualizarla al SGA, en base al enfoque de mejora continua. Como producto esta actividad, la DMAEN podrá contar con un documento de estudio y análisis de las condiciones ambientales de la ENAP, el cual deberá ser empleado como referencia para las actualizaciones periódicas del SGA.

El desarrollo de la RAI se realizó en las siguientes etapas:

Figura 9. Enfoque para la realización de la RAI



Fuente Autor

<sup>1</sup> GTC 93. Guía para la ejecución de la revisión ambiental inicial (RAI) y del análisis de diferencias (Gap Analysis), como parte de la implementación y mejora de un sistema de gestión ambiental.

### 3.4.1 Planificación de la revisión ambiental inicial (RAI).

**3.4.1.1 Responsable de la revisión.** El proceso de planificación, toma de datos, procesamiento y análisis para la ejecución de la RAI, se designaron bajo la responsabilidad del autor, como parte de las actividades del plan de trabajo *Implementación del sistema de gestión ambiental de la Escuela Naval "Almirante Padilla"*, dentro del proceso de practica empresarial.

**3.4.1.2 Propósito de la revisión.** Se definió con el fin de orientar la RAI hacia la generación de un informe a la subdirección, que permita identificar el panorama ambiental actual de la ENAP y la necesidad de mejora en prácticas y procedimientos ambientales diseñados a la fecha. El propósito definido es el siguiente:

*"La RAI tendrá como finalidad realizar una comparación - Mediante un GAP ANALYSIS - entre la situación ambiental actual de la Escuela Naval y la contemplada en su Sistema de Gestión Ambiental, que permita, de ser necesario, su actualización y mejora. En consecuencia, se generará un informe destinado a la subdirección (SDEN), que contenga todos los datos recolectados y su respectivo análisis con el objetivo de describir el Sistema de Gestión Ambiental existente, proporcionar información sobre aspectos e impactos ambientales de la Escuela, demostrar prioridades y necesidades de acción, brindar una base para la mejora del Sistema de Gestión Ambiental y poner a consideración opiniones de las partes interesadas sobre el manejo ambiental de la ENAP."*

**3.4.1.3 Alcance de la revisión.** A continuación se relacionan los aspectos cubiertos dentro de la RAI:

Cuadro 3. Alcance de la RAI

Áreas Organizacionales	
▪	División de Medio Ambiente (DMAEN)
▪	Decanatura Académica (DAEN)
▪	Comando Batallón de Cadetes (CBEN)
▪	Oficina de Planeación (PLEN)
▪	Comando Logístico (CLEN)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Departamento de Personal (DPEN)</li> <li>▫ Departamento de Administración (JADEN)</li> <li>▫ Departamento de Servicios Generales (SGEN) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sección plomería, albañilería y pintura</li> <li>- Sección electricidad</li> <li>- Sección patios</li> <li>- Sección transportes</li> <li>- Sección mecánica, soldadura y equipos</li> <li>- Sección carpintería</li> <li>- Sección pintura</li> <li>- Sección refrigeración</li> <li>- Sección aseo y salud ocupacional</li> </ul> </li> <li>▫ Departamento de Informática (DIFEN)</li> <li>▫ Departamento de Sanidad (SNEN)</li> <li>▫ Departamento de Bienestar Institucional (BIEN)</li> <li>▫ Departamento de Seguridad (CSEN)</li> </ul>



Cuadro 3. (Continuación)

<b>Edificios, Zonas y Estructuras.</b>	
▫ Almacenes	▫ Armerillo
▫ Cámara de civiles	▫ Cámara de cadetes
▫ Cámara de suboficiales (CAMASUB)	▫ Cámara de oficiales (CAMOF)
▫ Campo de paradas	▫ Capilla y mausoleo
▫ Coliseo de esgrima	▫ Comedor de cadetes (COAL)
▫ Edificio de Sanidad Naval	▫ Edificio Brion
▫ Edificio de seguridad y compañía de seguridad.	▫ Edificio COMANDO
▫ Edificio de servicios generales	▫ Edificio Curso de Oficiales (COEN)
▫ Edificio Rafael Reyes	▫ Edificio Padilla
▫ Guardia Externa - CAP.	▫ Edificio Tono
▫ Lavandería	▫ Edificios Froylan y Binney
▫ Pañol de botes	▫ Marina Obregón
▫ Punta recluta	▫ Monumentos
▫ Rancho de suboficiales	▫ Oasis
▫ Sastrería	▫ Piscina
▫ Zapatería	▫ Pista de derechos humanos
▫ Zona deportiva (Canchas - pistas)	▫ Planetario, simulador de radar y laboratorio naval.
<b>Componentes Ambientales</b>	
Agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Agua potable: Tanques para almacenamiento de agua.</li> <li>▫ Agua residual: Sistemas sépticos, vertimientos.</li> <li>▫ Agua de escorrentía: zonas susceptibles a empozamiento, canales pluviales.</li> <li>▫ Agua subterránea: estudios del suelo, nivel freático.</li> <li>▫ Agua Marina: línea de costa, pañol de botes, desembocadura de canales.</li> </ul>
Aire	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Emisiones atmosféricas y ruido: talleres, maquinaria de SEGEN, sistemas de aire acondicionado.</li> </ul>
Suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Erosión: línea de costa, zonas susceptibles a empozamiento, otras zonas susceptibles a procesos erosivos.</li> <li>▫ Contaminación por combustibles y otras sustancias: estación de combustible, talleres, instalaciones SEGEN, estaciones de almacenamiento temporal.</li> </ul>
Residuos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Residuos no peligrosos: estaciones limpias, zonas de almacenamiento temporal de residuos, edificios, oficinas, cámaras, cocinas.</li> <li>▫ Residuos peligrosos: almacén, secciones de SEGEN, laboratorios, armerillo.</li> </ul>
Plagas y vectores epidemiológicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Plagas y vectores infecciosos: pozos sépticos, zonas de empozamiento, alojamientos, otras zonas susceptibles a proliferación de plagas y vectores infecciosos.</li> </ul>
Biodiversidad y paisajística	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Arborización y Paisajística: Zonas verdes.</li> <li>▫ Conservación de especies: Zonas con alta presencia de fauna y flora, zonas susceptibles a la pérdida de biodiversidad, zonas de manglar, punta recluta.</li> </ul>
Ahorro de energía y recursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Energía eléctrica: Edificios, dependencias, alojamientos, laboratorios, oficinas, baños, cámaras, cocinas.</li> <li>▫ Agua: baños, cocinas, laboratorios, alojamientos.</li> <li>▫ Papel y tinta: oficinas.</li> <li>▫ Hidrocarburos: estación de combustible, talleres.</li> <li>▫ Otros recursos.</li> </ul>
Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Área de influencia de la ENAP.</li> <li>▫ Capacitaciones al personal de la Escuela.</li> </ul>

Cuadro 3. (Continuación)

Aspectos Legales Aplicables	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Normatividad ambiental colombiana</li> <li>▫ Directivas institucionales</li> <li>▫ Guías técnicas del Comando Armada y el Comando General de la Fuerzas Militares.</li> </ul>	
<b>Inquietudes y requerimientos del personal ENAP:</b>	Opinión de partes interesadas.
<b>Situaciones ambientales de emergencia:</b>	Accidentes o emergencias ambientales reales y potenciales.
<b>Acciones correctivas y preventivas:</b>	No conformidades detectadas.
Periodo de Tiempo Cubierto por la Revisión	
El periodo de tiempo se estimó para 25 días hábiles, comprendidos entre el 12 de diciembre de 2011 y el 13 de enero de 2012. Lapso en que se incluyen los procesos de planificación, toma de datos, procesamiento de datos, análisis e informe de resultados.	
Fuente Autor.	

**3.4.1.4 Preparación de la revisión.** Con el objetivo de disponer de los medios adecuados para la ejecución de la RAI, se elaboro el plan detallado en el numeral 3.4.1.5, el cual contempla los sitios a evaluar, la metodología y los formatos a utilizar:

Figura 10. Metodología para la preparación de la RAI



Fuente Autor.

**3.4.1.5 Plan para la ejecución de la RAI.** Se elaboro con el objetivo de ofrecer las indicaciones sobre los aspectos por cubrir, la localización, la metodología a realizar y los medios para la recolección de datos; de forma que se desarrolle la actividad acorde al propósito y alcance establecidos, permitiendo la caracterización eficiente de la relación entre la Escuela Naval y su entorno.

- **Principios para la recolección de datos.** La toma de datos se adelanto mediante la revisión de la documentación existente, la realización de entrevistas y las inspecciones directas; acorde a los siguientes principios:

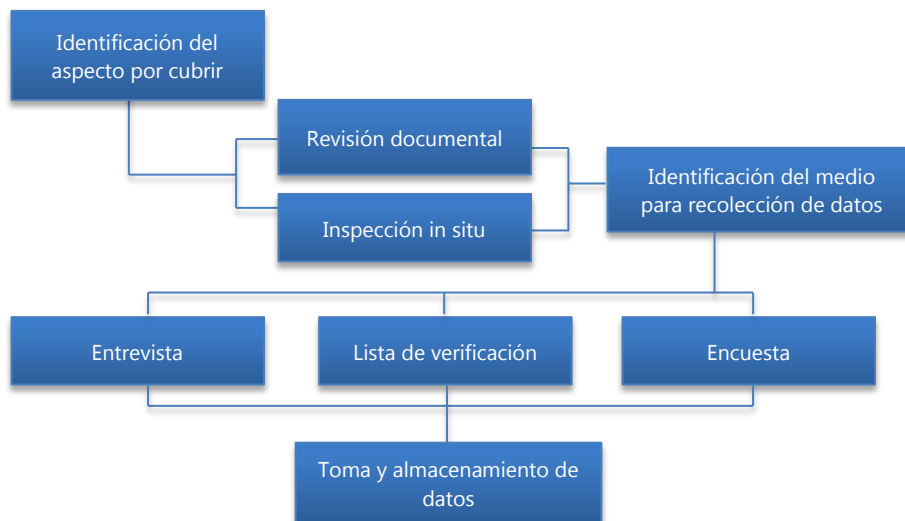
Figura 11. Principios para la recolección de datos



Fuente Autor

- **Metodología para la toma de datos**

Figura 12. Metodología para la toma de datos



Fuente Autor

- **Cobertura para la toma de datos.** La toma de datos se oriento hacia lo obtención de información -principalmente- de los siguientes aspectos:
  - Ubicación geográfica: Área de influencia y planos de la Escuela Naval.
  - Aspectos e impactos ambientales: Aspectos e impactos ambientales y los procedimientos para su identificación.
  - Determinación de requisitos ambientales legales y otros requisitos: Identificación de la legislación ambiental nacional, además de otros requisitos aplicables.
  - Identificación de prácticas y procedimientos ambientales existentes: Descripción de estructuras, responsabilidades y procedimientos de manejo ambiental existentes.
  - Retroalimentación de accidentes y situaciones de emergencia: Recolección de información sobre accidentes y situaciones previas de emergencia ambiental, además de sus planes de corrección y mejora.
  - Determinación de las opiniones de las partes interesadas frente al manejo ambiental de la Escuela Naval: Puntos de vista del personal de la escuela y otras partes interesadas – personas o grupos afectados por el desempeño ambiental de la ENAP - frente al desempeño del sistema de gestión ambiental.
  
- **Instrumentos para la recolección de datos.** Los instrumentos diseñados para la recolección de datos corresponden a encuestas, listas de verificación y entrevistas; orientadas según la *Guía técnica GTC – 93*. Estos formatos se relacionan en el Anexo I.

### 3.4.2 Ejecución de la revisión ambiental inicial (RAI).

**3.4.2.1 Toma de datos.** Este proceso consistió en la recolección de información a partir de los instrumentos designados para la misma labor, en donde se identificaron aspectos e impactos ambientales, requisitos legales aplicables, procedimientos ambientales existentes, situaciones de emergencia y la opinión del personal de la escuela relacionada con el desempeño del Sistema de Gestión Ambiental. De esta forma la DMAEN puede contar con una nueva base de datos ambientales para la elaboración de los estudios de impacto ambiental y la matriz de requisitos legales. Así mismo, se va a facilitar el desarrollo de los programas de emergencia estipulados en el plan de trabajo, los cuales además, son un requisito dentro de los parámetros del SGA.

Esta actividad se desarrollo como se describe en el *plan para la toma de datos* descrito en el Cuadro 4, acorde a la metodología planteada (véase Figura 12).

**3.4.2.2 Procesamiento de los datos.** Para el desarrollo de esta etapa se recopilaron y tabularon los datos obtenidos para extraer la información requerida, con el fin de facilitar el análisis y la presentación en el informe dirigido a la subdirección. Estos datos se relacionen en la *ficha resumen de datos de la RAI* (véase Cuadro 5), relacionando de esta forma: aspectos e impactos ambientales con su legislación respectiva, procedimientos ambientales existentes, situaciones de emergencia y medidas correctivas, y las opiniones del personal de la escuela referentes al SGA.

Cuadro 4. Plan para la toma de datos

Localización			Aspecto por cubrir					Método		Medio			Fecha	Almacenamiento	
								RevD	Insp	Ent	Lv	Enc		FÍSICO	DIGITAL
Guardia	Guardia externa / CAP	10°23'31.25"N 75°31'36.65"O	AIA	RLA	PPA	AEA	OP	■	■		■		20/12/2011	■	■
Edificio de seguridad	--	10°23'30.72"N 75°31'37.74"O	AIA	RLA	PPA	AEA	OP		■	■			20/12/2011	■	■
Compañía de seguridad	Alojamiento IMR/IMP; Alojamiento Suboficiales IM; Tienda de infantes; Lavandería	10°23'27.79"N 75°31'36.61"O	AIA	RLA	PPA	AEA	OP		■	■	■		21/12/2011	■	■
Estación de combustible	---	10°23'28.82"N 75°31'39.75"O	AIA	RLA	PPA	AEA	OP		■	■	■		22/12/2011	■	■
Servicios Generales	Edificio y Oficina SEGEN	10°23'35.39"N 75°31'42.98"O	AIA	RLA	PPA	AEA	OP	■	■	■	■		23/12/2011	■	■
	Sección plomería, albañilería y pintura		AIA	RLA	PPA	AEA	OP	■	■	■	■		23/12/2011	■	■
	Sección electricidad		AIA	RLA	PPA	AEA	OP	■	■	■	■		23/12/2011	■	■
	Sección patios		AIA	RLA	PPA	AEA	OP	■	■	■	■		23/12/2011	■	■
	Sección transportes		AIA	RLA	PPA	AEA	OP	■	■	■	■		23/12/2011	■	■
	Sección mecánica, soldadura y equipos		AIA	RLA	PPA	AEA	OP	■	■	■	■		23/12/2011	■	■
	Sección carpintería		AIA	RLA	PPA	AEA	OP	■	■	■	■		23/12/2011	■	■
	Sección pintura		AIA	RLA	PPA	AEA	OP	■	■	■	■		23/12/2011	■	■
	Sección refrigeración		AIA	RLA	PPA	AEA	OP	■	■	■	■		23/12/2011	■	■
	Sección aseo y salud ocupacional		AIA	RLA	PPA	AEA	OP	■	■	■	■		23/12/2011	■	■
Rancho de suboficiales	--	10°23'17.72"N 75°31'40.39"O	AIA	RLA	PPA	AEA	OP		■	■			20/12/2011	■	■
Pañol de botes	--	10°23'15.60"N 75°31'37.84"O	AIA	RLA	PPA	AEA	OP		■	■	■		22/12/2011	■	■
Punta recluta	--	10°23'0.01"N 75°31'32.93"O	AIA	RLA	PPA	AEA	OP	■	■		■		10/01/2012	■	■
Edificio Sanidad Naval	--	10°23'17.08"N 75°31'50.86"O	AIA	RLA	PPA	AEA	OP	■	■	■			10/01/2012	■	■

Cuadro 4. (Continuación)

Localización			Aspecto por cubrir					Método		Medio			Fecha	Almacenamiento	
								RevD	Insp	Ent	Lv	Enc			
Coliseo de esgrima	--	10°23'15.84"N 75°31'49.83"O	AIA	RLA	PPA	AEA	OP		■		■		22/12/2011	FÍSICO	DIGITAL
			■	■										■	
Zona deportiva	--	10°23'115.75"N 75°31'47.85"O	AIA	RLA	PPA	AEA	OP		■		■		10/01/2012	FÍSICO	DIGITAL
			■	■										■	
Campo de paradas	--	10°23'13.35"N 75°31'44.71"O	AIA	RLA	PPA	AEA	OP		■		■		22/12/2011	FÍSICO	DIGITAL
			■	■										■	
Edificio Rafael Reyes	Oficinas; Laboratorios; Coliseo	10°23'18.59"N 75°31'43.74"O	AIA	RLA	PPA	AEA	OP		■	■			10/01/2012	FÍSICO	DIGITAL
			■	■	■	■	■							■	
CAMASUB	Comedor; Cocina	10°23'17.57"N 75°31'44.07"O	AIA	RLA	PPA	AEA	OP		■	■			10/01/2012	FÍSICO	DIGITAL
			■	■	■	■	■							■	
Almacenes	--	10°23'17.68"N 75°31'45.47"O	AIA	RLA	PPA	AEA	OP	■	■	■			11/01/2012	FÍSICO	DIGITAL
			■	■	■	■	■							■	
Sastrería	--	10°23'17.87"N 75°31'45.60"O	AIA	RLA	PPA	AEA	OP		■	■			11/01/2012	FÍSICO	DIGITAL
			■	■	■	■	■							■	
Zapatería	--	10°23'17.96"N 75°31'45.84"O	AIA	RLA	PPA	AEA	OP		■	■			11/01/2012	FÍSICO	DIGITAL
			■	■	■	■	■							■	
Lavandería	--	10°23'17.12"N 75°31'44.72"O	AIA	RLA	PPA	AEA	OP		■	■			22/12/2011	FÍSICO	DIGITAL
			■	■	■	■	■							■	
Cámara de civiles	--	10°23'16.99"N 75°31'43.34"O	AIA	RLA	PPA	AEA	OP		■		■		12/01/2012	FÍSICO	DIGITAL
			■	■										■	
Edificio Padilla	DIFEN	10°23'22.03"N 75°31'49.07"O	AIA	RLA	PPA	AEA	OP		■	■		■	12/01/2012	FÍSICO	DIGITAL
			■	■	■	■	■							■	
Edificio Brion	--	10°23'18.52"N 75°31'49.17"O	AIA	RLA	PPA	AEA	OP		■			■	12/01/2012	FÍSICO	DIGITAL
			■	■	■	■	■							■	
Cámara de cadetes	--	10°23'20.44"N 75°31'49.95"O	AIA	RLA	PPA	AEA	OP		■		■	■	12/01/2012	FÍSICO	DIGITAL
			■	■	■	■	■							■	
Armerillo	--	10°23'21.49"N 75°31'45.67"O	AIA	RLA	PPA	AEA	OP		■	■	■		12/01/2012	FÍSICO	DIGITAL
			■	■	■	■	■							■	
Oasis	--	10°23'19.70"N 75°31'51.95"O	AIA	RLA	PPA	AEA	OP		■		■		13/01/2012	FÍSICO	DIGITAL
			■	■	■	■	■							■	
COAL	--	10°23'21.65"N 75°31'43.63"O	AIA	RLA	PPA	AEA	OP		■	■	■		13/01/2012	FÍSICO	DIGITAL
			■	■	■	■	■							■	
Edificio Tono	Biblioteca; CVIAR; Bloque Aulas.	10°23'24.88"N 75°31'45.47"O	AIA	RLA	PPA	AEA	OP		■		■		12/01/2012	FÍSICO	DIGITAL
			■	■	■	■	■							■	

Cuadro 4. (Continuación)

Localización			Aspecto por cubrir					Método		Medio			Fecha	Almacenamiento	
								RevD	Insp	Ent	Lv	Enc			
Capilla y mausoleo	--	10°23'28.90"N 75°31'45.38"O	AIA	RLA	PPA	AEA	OP		■		■		13/01/2012	FÍSICO	DIGITAL
			■	■	■	■	■								■
Calendario Solar	--	10°23'24.77"N 75°31'42.99"O	AIA	RLA	PPA	AEA	OP		■		■		13/01/2012	FÍSICO	DIGITAL
			■	■	■	■	■							■	
Simulador de radar	--	10°23'25.58"N 75°31'42.97"O	AIA	RLA	PPA	AEA	OP		■		■		13/01/2012	FÍSICO	DIGITAL
			■	■	■	■	■							■	
Laboratorio Naval	--	10°23'23.94"N 75°31'43.03"O	AIA	RLA	PPA	AEA	OP		■	■			13/01/2012	FÍSICO	DIGITAL
			■	■	■	■	■							■	
Edificio COMANDO	DAEN	10°23'28.31"N 75°31'49.69"O	AIA	RLA	PPA	AEA	OP		■	■			13/01/2012	FÍSICO	DIGITAL
			■	■	■	■	■						■		
	DPEN		AIA	RLA	PPA	AEA	OP		■	■			13/01/2012	FÍSICO	DIGITAL
			■	■	■	■	■						■		
	CBEN		AIA	RLA	PPA	AEA	OP		■	■			12/01/2012	FÍSICO	DIGITAL
			■	■	■	■	■						■		
	ADEN		AIA	RLA	PPA	AEA	OP		■	■			12/01/2012	FÍSICO	DIGITAL
	■	■	■	■	■						■				
	CLEN	AIA	RLA	PPA	AEA	OP		■	■			13/01/2012	FÍSICO	DIGITAL	
		■	■	■	■	■						■			
	PLEN	AIA	RLA	PPA	AEA	OP	■	■	■			13/01/2012	FÍSICO	DIGITAL	
		■	■	■	■	■						■			
Edificios Froylan y Binney	--	10°23'26.56"N 75°31'51.45"O	AIA	RLA	PPA	AEA	OP		■		■	■	13/01/2012	FÍSICO	DIGITAL
			■	■	■	■	■						■		
COEN	DMAEN; BIEN	10°23'24.70"N 75°31'51.28"O	AIA	RLA	PPA	AEA	OP	■	■	■			12/01/2012	FÍSICO	DIGITAL
			■	■	■	■	■						■		
Piscina	--	10°23'22.17"N 75°31'51.85"O	AIA	RLA	PPA	AEA	OP		■	■			12/01/2012	FÍSICO	DIGITAL
			■	■	■	■	■						■		
CAMOF	--	10°23'26.73"N 75°31'56.12"O	AIA	RLA	PPA	AEA	OP		■		■		12/01/2012	FÍSICO	DIGITAL
			■	■	■	■	■						■		
Pista de DDHH	--	10°23'23.83"N 75°31'54.15"O	AIA	RLA	PPA	AEA	OP		■		■		13/01/2012	FÍSICO	DIGITAL
			■	■	■	■	■						■		
Marina Obregón	--	10°23'22.05"N 75°31'54.41"O	AIA	RLA	PPA	AEA	OP		■		■		13/01/2012	FÍSICO	DIGITAL
			■	■	■	■	■						■		

AIA=Aspecto e impacto ambiental; RLA=Requisito legal aplicable; PPA=Practicas y programas ambientales; AEA=Accidentes y emergencias ambientales; OP=Opiniones; RevD=Revisión de documentos; Insp=Inspecciones in situ; Ent=Entrevistas; Lv=Listas de verificación; Enc=Encuestas; NAC= No Acceso.

Fuente Autor.

Cuadro 5. Ficha resumen de datos de la RAI

FICHA DE DATOS DE LA RAI					
Identificación de Aspectos, Impactos y Requisitos Legales Ambientales	Aspecto	Impacto	Requisito legal aplicable	Localización	
	Consumo de combustible.	Contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos: H <sub>x</sub> C <sub>y</sub> .	Emisión de gases de efecto invernadero: CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Resolución 898 de 1995</li> <li>▫ Convenio marco para el cambio climático</li> <li>▫ Decreto 948 de 1995</li> <li>▫ Decreto 02 de 1982</li> <li>▫ Decreto 1521 de 1998</li> <li>▫ Decreto 4299 de 2005</li> <li>▫ Decreto 1048 de 1998</li> <li>▫ Resolución 2400 de 1979</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Estación de abastecimiento</li> <li>▫ Sección mecánica, soldadura y equipos</li> <li>▫ Vehículos del personal</li> </ul>
		Contaminación atmosférica por emisión de gases: NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> , CO y material particulado.			
	Cambio de aceite y lubricación.	Contaminación del suelo y subsuelo por derrame de aceites lubricantes, grasas e hidrocarburos.	Riesgo de intoxicación por exposición continua a hidrocarburos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Resolución 898 de 1995</li> <li>▫ Decreto 1521 de 1998</li> <li>▫ Resolución 2400 de 1979</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Sección mecánica, soldadura y equipos</li> <li>▫ Pañol de botes</li> </ul>
		Contaminación del nivel freático.			
	Almacenamiento de residuos de piezas obsoletas o deficientes de los equipos.	Contaminación del suelo por desprendimiento de sustancias tóxicas como consecuencia de la corrosión y oxidación de las piezas metálicas.	Proliferación de roedores, plagas y vectores infecciosos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Decreto 4741 de 2005</li> <li>▫ Decreto 1713 de 2002</li> <li>▫ GTC 24</li> <li>▫ Ley 09 de 1979</li> <li>▫ Resolución 2400 de 1979</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Edificio de servicios generales</li> <li>▫ Pañol de botes</li> </ul>
Generación de gases de soldadura y oxicorte.	Contaminación atmosférica por emisión de gases tóxicos como: Óxidos de zinc, plomo, hierro, níquel, cobre, cadmio, Berilio; Fosgeno; Ozono.	Emisión de gases de efecto invernadero: CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Convenio marco para el cambio climático</li> <li>▫ Decreto 948 de 1995</li> <li>▫ Decreto 02 de 1982</li> <li>▫ Decreto 1048 de 1998</li> <li>▫ Resolución 2400 de 1979</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Sección mecánica, soldadura y equipos</li> </ul>	
	Intoxicación por exposición a gases altamente tóxicos: Fosgenos; Óxidos de berilio, cadmio y plomo.				
Generación de polvo, aserrín y viruta de madera	Alteración de la calidad del aire por emisión de material particulado.	Deterioro a la salud por daños al sistema respiratorio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Decreto 948 de 1995</li> <li>▫ Resolución 2400 de 1979</li> <li>▫ Decreto 948 de 1995</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Sección carpintería</li> </ul>	
Generación de ruido y vibraciones	Disconfort sonoro y daño auditivo.	Riesgo a la salud por alteraciones neuromusculares, sensoriales, cardiovasculares y endocrinas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Decreto 948 de 1995</li> <li>▫ Resolución 8321 de 1983</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Sección carpintería</li> <li>▫ Sección mecánica, soldadura y equipos</li> </ul>	



Cuadro 5. (Continuación)

Identificación de Aspectos, Impactos y Requisitos Legales Ambientales	Aspecto	Impacto	Requisito legal aplicable	Localización
	Almacenamiento de lámparas fluorescentes.	Contaminación atmosférica por volatilización del Hg.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Decreto 948 de 1995</li> <li>▫ Decreto 4741 de 2005</li> <li>▫ Decreto 1048 de 1998</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Sección carpintería</li> <li>▫ Sección mecánica, soldadura y equipos</li> </ul>
		Contaminación, por metales pesado, del suelo y subsuelo debida al derrame de Hg.		
		Riesgo de intoxicación por metales pesados.		
		Bioacumulación de Hg en especies de fauna		
	Uso de bombillas incandescentes	Incremento del consumo eléctrico	▫ Decreto Ley 2611 de 1974	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Cámara de oficiales</li> <li>▫ Rancho de suboficiales</li> </ul>
Reducción del volumen de recurso hídrico destinado para consumo humano: utilización en hidroeléctricas				
Incremento en las tarifas de servicio publico				
Falta de mantenimiento de pozos sépticos y trampas de grasa.	Proliferación de roedores, plagas y vectores infecciosos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Decreto 1594 de 1984</li> <li>▫ Ley 09 de 1979</li> <li>▫ Resolución 372 de 1998</li> <li>▫ Ley 09 de 1979</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Cámara de oficiales</li> <li>▫ Compañía de seguridad</li> </ul>	
	Contaminación del subsuelo por fugas de materia orgánica debida a fallos estructurales.			
	Contaminación del nivel freático por fugas de materia orgánica debida a fallos estructurales.			
	Generación y propagación de olores ofensivos.			
Colmatación de pozos sépticos.	Contaminación del suelo y subsuelo por carga de materia orgánica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Decreto 1594 de 1984</li> <li>▫ Ley 09 de 1979</li> <li>▫ Resolución 372 de 1998</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Cámara de oficiales</li> <li>▫ Compañía de seguridad</li> </ul>	
	Contaminación del nivel freático por carga de materia orgánica.			
	Generación y propagación de olores ofensivos.			
	Proliferación de roedores, plagas y vectores infecciosos.			
	Riesgo a la salud debida a infecciones fúngicas y microbiológicas principal mente por E.coli.			
Falta de mantenimiento en los tanques de agua.	Contaminación microbiológica del agua.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Decreto 1575 de 2007</li> <li>▫ Resolución 1096 de 2002</li> <li>▫ Ley 09 de 1979</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Compañía de seguridad</li> <li>▫ Cámara de oficiales</li> <li>▫ Edificio Tono</li> <li>▫ Cámara de cadetes</li> <li>▫ Edificios Froylan y Binney</li> <li>▫ COAL</li> <li>▫ Edificio Padilla</li> <li>▫ COEN</li> </ul>	
	Reducción del cloro residual libre.			
	Contaminación por arrastre de material superficial debida al fenómeno de escorrentía.			
	Riesgo de contraer infecciones gastrointestinales y parásitos como consecuencia del consumo directo.			

Cuadro 5. (Continuación)

Identificación de Aspectos, Impactos y Requisitos Legales Ambientales	Aspecto	Impacto	Requisito legal aplicable	Localización
	Generación de residuos tóxicos.	Contaminación del suelo por el inadecuado almacenamiento de sustancias químicas peligrosas. Riesgo por intoxicación con sustancias químicas y patológicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Convenio de Basilea</li> <li>▫ Decreto 4741 de 2005</li> <li>▫ Ley 430 de 1998</li> <li>▫ Decreto 2676 de 2000</li> <li>▫ Decreto 1662 de 2002</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Oficinas</li> <li>▫ Sanidad Naval</li> <li>▫ Piscina</li> <li>▫ Pañol de botes</li> <li>▫ Edificio servicios generales</li> </ul>
	Fuga de gas refrigerante R22.	Emisión de gases reductores de la capa de ozono: Clorofluorocarbonos CFC.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Convenio de Viena para la protección de la capa de ozono</li> <li>▫ Decreto 1048 de 1998</li> <li>▫ Decreto 948 de 1995</li> <li>▫ Decreto 02 de 1982</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Edificio Reyes</li> <li>▫ Edificio Tono</li> <li>▫ Cámara de Oficiales</li> <li>▫ Edificio Comando</li> </ul>
	Consumo desmesurado de agua.	Reducción del volumen de recurso hídrico destinado para consumo humano. Incremento de la tarifa de servicio público.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Decreto Ley 2611 de 1974</li> <li>▫ Decreto 3102 de 1997</li> <li>▫ Ley 373 de 1997</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Instalaciones de la ENAP</li> </ul>
	Consumo desmesurado de energía eléctrica.	Reducción del volumen de recurso hídrico destinado para consumo humano: utilización en hidroeléctricas Incremento de la tarifa de servicio público.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Decreto Ley 2611 de 1974</li> <li>▫ Decreto 2811 de 1974</li> </ul>	
	Vertimiento de agua residual.	Contaminación del recurso hídrico por carga de materia orgánica. Eutrofización del ecosistema litoral. Sobrecarga de materia orgánica y sedimento en las zonas de manglar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Decreto 1594 de 1984</li> <li>▫ Ley 09 de 1979</li> <li>▫ Resolución 372 de 1998</li> <li>▫ Resolución 257 de 1997</li> <li>▫ Decreto 901 de 1997</li> <li>▫ Resolución 1602 de 1995</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Compañía de seguridad</li> <li>▫ Lavandería Lavasport</li> </ul>
	Disposición inadecuada de residuos sólidos.	Proliferación de roedores, plagas y vectores infecciosos. Contaminación del suelo por lixiviación de los residuos. Deterioro paisajístico y de la imagen corporativa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos</li> <li>▫ Decreto 1713 de 2002</li> <li>▫ Decreto 1140 de 2003</li> <li>▫ Ley 09 de 1979</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ COAL</li> <li>▫ Edificio Padilla</li> <li>▫ Edificio Brion</li> <li>▫ Cámara de Oficiales</li> </ul>
	Drenaje deficiente del suelo.	Proliferación de moscas y mosquitos, transmisores de diversos organismos patógenos. Degradación de la cobertura vegetal del suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Ley 09 de 1979</li> <li>▫ Decreto 2811 de 1974</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Zonas verdes de la ENAP</li> </ul>
	Disposición de residuos de poda a la intemperie.	Proliferación de roedores, plagas y vectores infecciosos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos</li> <li>▫ Decreto 1713 de 2002</li> <li>▫ Ley 09 de 1979</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Tras el parabalas del Zonas verdes de la ENAP polígono</li> </ul>

Cuadro 5. (Continuación)

Identificación de Aspectos, Impactos y Requisitos Legales Ambientales	Aspecto	Impacto	Requisito legal aplicable	Localización
	Presencia de residuos solidos en la línea de costa.	Contaminación y degradación de las zonas de manglar	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos</li> <li>▫ Decreto 1608 de 1978</li> <li>▫ Resolución 383 de 2010</li> <li>▫ Decreto 1713 de 2002</li> <li>▫ Decreto 2811 de 1974</li> </ul>	▫ Línea de costa
		Reducción de la biodiversidad del litoral		
		Deterioro paisajístico y de la imagen corporativa.		
	Acumulación de agua, sedimentos y residuos en los canales de desagüe.	Proliferación de vectores infecciosos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Resolución 372 de 1998</li> <li>▫ Ley 09 de 1979</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Canal principal</li> <li>▫ Canaletas secundarias</li> </ul>
		contaminación de aguas oceánicas		
		Incremento de los costos de mantenimiento por daño estructural en los canales.		
	Falta de mantenimiento de zonas verdes.	Deterioro paisajístico y de imagen corporativa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Decreto 1608 de 1978</li> <li>▫ Resolución 383 de 2010</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Tras el parabalas del Zonas verdes de la ENAP polígono</li> <li>▫ Línea de costa</li> </ul>
		Reducción del habitat de especies de fauna y flora.		
	Falla estructural de los tanques de agua.	Proliferación de vectores infecciosos debida al empozamiento de agua de lluvia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Decreto 1575 de 2007</li> <li>▫ Resolución 1096 de 2002</li> <li>▫ Ley 09 de 1979</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Canal principal</li> <li>▫ Canaletas secundarias</li> </ul>
Proliferación de plagas y roedores dentro de los escombros.				
Reducción en el abastecimiento del recurso por inoperatividad de los tanques de almacenamiento.				
Falta de recursos humanos (RRHH) para la DMAEN.	Deficiencia en la implementación y operatividad del sistema de gestión ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ NTC-ISO 14001</li> <li>▫ NTC-ISO 14004</li> </ul>	▫ División de Medio Ambiente	
	Deficiencia en el control operativo de los indicadores de desempeño ambiental.			
Fenómenos naturales de viento y oleaje.	Reducción del habitat de las especies de fauna y flora, debida al retroceso de la línea de costa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Decreto 1608 de 1978</li> <li>▫ Resolución 383 de 2010</li> <li>▫ Resolución 1602 de 1995</li> </ul>	▫ Línea de costa	
	Contaminación de la línea de costa por arrastre y depósito de residuos solidos.			
Inutilidad del modo ahorro de energía en los equipos de computo	Incremento del consumo de energía eléctrica	▫ Decreto Ley 2611 de 1974	▫ Oficinas ENAP	
	Incremento en las tarifas de servicio publico			
	Reducción del volumen de recurso hídrico destinado para consumo humano: utilización en hidroeléctricas.			
	Consumo de materiales y recursos.			

Cuadro 5. (Continuación)

Identificación de Aspectos, Impactos y Requisitos Legales	Aspecto	Impacto	Requisito legal aplicable	Localización
	Generación de vapores de laca y pintura	Contaminación del aire e intoxicación por vapores de tolueno, xileno, acetato de butilo o acetona.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Decreto 948 de 1995</li> <li>▫ Decreto 02 de 1982</li> <li>▫ Decreto 1048 de 1998</li> <li>▫ Resolución 2400 de 1979</li> </ul>	▫ Sección plomería, albañilería y pintura
		Intoxicación por inhalación de partículas de plomo, cromo y zinc.		
	Poda de zonas verdes	Destrucción del hábitat de especies de aves que anidan en la capa superficial del suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Decreto 1608 de 1978</li> <li>▫ Resolución 383 de 2010</li> <li>▫ Decreto 2811 de 1974</li> </ul>	▫ Zonas de alta presencia de fauna
Falta de dotación de EPP al personal de reciclado	Riesgo de contaminación biológica por contacto con fluidos, jeringas y otros elementos patógenos. Riesgo de padecer cuadros clínicos de EDA, y otras enfermedades del tracto digestivo.	▫ Resolución 2400 de 1979	▫ Centro de acopio	
Prácticas y Procedimientos Ambientales Existentes	Prácticas y procedimientos		Vigencia	Estado
	Programa manejo de agua potable		2007 - 2011	Obsoleto
	Programa manejo de agua residual		2007 - 2011	Obsoleto
	Programa manejo de agua de escorrentía		2007 - 2011	Obsoleto
	Programa arborización y conservación de especies		2007 - 2011	Obsoleto
	Programa control de erosión		2007 - 2011	Obsoleto
	Programa control de plagas y vectores		2007 - 2011	Obsoleto
	Programa manejo de residuos sólidos		2007 - 2011	Obsoleto
	Programa manejo adecuado de productos peligrosos		2007 - 2011	Obsoleto
	Programa manejo de emisiones atmosféricas y control de ruido		2007 - 2011	Obsoleto
	Procedimiento de actualización de aspectos legales		2007 - 2011	Obsoleto
	Procedimiento de manejo y control de documentos		2007 - 2011	Obsoleto
	Procedimiento de comunicación interna y externa		2007 - 2011	Obsoleto
	Procedimiento de auditorías internas		2007 - 2011	Obsoleto
	Procedimiento para no conformidades, acciones correctivas, preventivas y plan de mejoramiento.		2007 - 2011	Obsoleto
	Procedimiento para identificación de nuevos aspectos ambientales		2007 - 2011	Obsoleto
	Procedimiento seguimiento y medición de actividades		2007 - 2011	Obsoleto
	Procedimiento manejo de residuos sólidos		2007 - 2011	Obsoleto
	Procedimiento manejo integral de aguas		2007 - 2011	Obsoleto
	Procedimiento mantenimiento de zonas verdes		2007 - 2011	Obsoleto
Procedimiento manejo de productos peligrosos		2007 - 2011	Obsoleto	
Procedimiento control de fumigaciones		2007 - 2011	Obsoleto	

Cuadro 5. (Continuación)

Situaciones de Emergencia Ambiental	Emergencia	Acción correctiva	Acción preventiva y de mejora
	Derrame de combustibles por fugas en el tanque principal de la estación de abastecimiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Desabastecimiento del tanque</li> <li>▫ Remoción del suelo contaminado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Traslado para la reparación y adecuación del tanque</li> </ul>
	Fuga prolongada de gas refrigerante R22	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Reparación y sellado de fugas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Compra de extractor de gas</li> </ul>
	Colapso de tanques de almacenamiento de agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Ninguna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Cierre de la válvula de abastecimiento</li> </ul>
	Colmatación de pozos sépticos y trampas de grasa	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Dragado de los pozos y trampas de grasa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Inspecciones programadas</li> </ul>
	Putrefacción y lixiviación de residuos de poda y alimentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Disposición en el carro recolector</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Ninguna</li> </ul>
	Derrame de combustible en cuerpos de agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Ninguna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Buenas practicas de mantenimiento</li> </ul>
	Exposición a sustancias toxicas (Derrame y volatilización de Hg)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Ninguna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Ninguna</li> </ul>
<b>Opinión de las partes interesadas</b>			
<p>El personal de la Escuela Naval expresa su preocupación por el declive del sistema de gestión. Su mayor interés son las capacitaciones, ya que según comentan, son el único tipo de formación ambiental que reciben, haciendo referencia tanto al personal de cadetes como al personal administrativo y de oficiales. Es importante destacar que las prácticas ambientales aun son un motivo de incomodidad para algunas partes, debido probablemente a la monotonía con la que se aborda el tema o porque no ha existido personal en la división que haga un contacto verdadero entre la sensibilidad humana y el cuidado del planeta, los recursos naturales y el ambiente. En general, el personal de la escuela se encuentra en un estado favorable en cuanto a la temática ambiental, razón por la que continua siendo viable la operatividad del sistema de gestión ambiental y el contacto directo con el personal que pueda brindar apoyo y asumir responsabilidades enfocadas al cumplimiento de las políticas, objetivos y metas ambientales de la Escuela.</p>			
<p>Fuente Autor</p>			

**3.4.3.3 Análisis e informe de resultados.** Esta etapa final de la RAI corresponde a la generación del informe final a la subdirección de la escuela, aprobado y firmado por el Jefe de la DMAEN. Este informe contiene el resumen y análisis de los datos obtenidos en la RAI, además del análisis de diferencias GAP Analysis, mediante el cual se genera un panorama para las necesidades de mejora y actualización del sistema de gestión ambiental.

Figura 13. Contenido del informe a SDEN

## INFORME A SDEN



- Propósito de la RAI
- Alcance de la RAI
- Metodología empleada
- Resumen del proceso
- Matriz de datos
- Análisis de datos
- GAP Analysis
- Conclusiones
- Recomendaciones

Fuente Autor

### 3.5 ACTUALIZACIÓN Y MEJORA DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

El grueso del trabajo desarrollado en la práctica corresponde al desarrollo de este ítem. Se identificó, que si bien, la ENAP cuenta con un SGA, este no se encuentra incorporado a los parámetros para el desarrollo de la gestión ambiental de la Armada Nacional. Esto quiere decir, que la documentación creada no se encuentra formalizada ni codificada conforme a los procedimientos de gestión documental, que la documentación vigente no sea esta empleando y que los lineamientos establecidos en el manual del SGA ENAP se encuentran descoordinados respecto a los establecidos por DGAMB.

El *Desarrollo de la Gestión Ambiental ARC*<sup>1</sup> se encuentra definido como un subproceso dentro del proceso *Planeamiento Estratégico*, perteneciente al Sistema de Gestión de Calidad. Razón por la cual la Escuela, con fines de unificar el SGA dentro de la Armada Nacional bajo los mismos principios, e integrarlo al SGC (como parte de la integración de los sistemas de gestión), requiere de la aprobación y formalización centralizada de la documentación (Planes, programas, proyectos, procedimientos, instructivos, guías, formatos y demás documentos); la cual se deberá realizar conforme al procedimiento *Manejo y Control de Documentos Internos y Externos*, en donde se describe que toda documentación debe ser formalizada por el responsable del proceso, en este caso la jefatura de formación, instrucción y educación naval (JINEN), representada por la Dirección de Gestión Ambiental DGAMB, en donde se dará el aval técnico a la documentación; garantizando que cumpla con los requisitos que le permitan convertirse en una herramienta para el desarrollo de la gestión ambiental.

Para implementar esta metodología basada en la NTC ISO 14001 dentro de las unidades de la Armada, se creó la Directiva Permanente 027 de 2009 [Diseño e implementación del Sistema de Gestión Ambiental en las unidades de la Armada Nacional] a través de la Dirección de Gestión Ambiental y la Jefatura de Planeación Naval; en donde se establecen todas las directrices requeridas para llevar a cabo la planificación e implementación del Sistema de Gestión Ambiental de la ARC. Para facilitar esta labor se generó la *Guía para la Implementación del Sistema de Gestión Ambiental en la Armada Nacional*, la cual hace parte de la caja de herramientas de los sistemas de gestión.

Figura 14. Caja de Herramientas de los sistemas de gestión



Fuente MONTENEGRO, Agustín. TN. Presentación Gestión Ambiental ARC [Archivo .PPT]. ENAP. Cartagena, Mayo de 2012.

<sup>1</sup> MANUAL DE CALIDAD. Gestión de la Calidad y de la Organización. Jefatura de Planeación Naval. COARC. Junio de 2011. Código: GESCAL-MA-029-JEPLAN-V05.

Dada la necesidad de cumplimiento de la directiva mencionada y de seguir la metodología establecida por DGAMB para el SGA ARC, se verificaron los aspectos de la situación actual del SGA ENAP respecto a los establecidos en la *Guía para la Implementación del Sistema de Gestión Ambiental en la Armada Nacional*, identificándose las siguientes falencias:

- Ausencia de controles operacionales.
- Ausencia de evaluación de requisitos legales aplicables (solo se identifica normativa ambiental, sin diferenciar en forma específica la que compete a la Escuela por el desarrollo de sus actividades, y no se evaluó su cumplimiento).
- Ausencia de un jefe específico para el área ambiental.
- Ausencia de un plan de contingencia ante emergencias ambientales.
- Ausencias de procedimientos de evaluación, verificación y mejora continua.
- Caracterización deficiente de aspectos e impactos ambientales (repetidos, redacción técnicamente inadecuada, no representativos, relación causa-efecto deficiente).
- Deficiencia en los indicadores para medición del cumplimiento de actividades.
- Desorganización en la documentación y desactualización de aquellos publicados en la intranet - modulo SGC (*Suite visión Empresarial*®).
- Documentación no aprobada, formalizada ni codificada (y obsoleta según vigencia propia establecida en el diseño informal.)
- Formato incorrecto de los documentos.
- Formatos cuyo diligenciamiento requiere controles para los cuales no existe disponibilidad de recursos y personal (como el registro de la generación diaria de residuos sólidos).
- Formatos requieren de un diseño más sencillo y fácil de manejar que sea adaptable a los cambios en las variables contempladas dentro del mismo.
- Información técnica desactualizada.
- Manual del SGA está diseñado para desarrollar una gestión a partir de la ENAP, por tanto no es representativo de la gestión ambiental en la Armada Nacional.
- No existe control de la documentación para garantizar que se entreguen a los responsables de su diligenciamiento y que permanezcan actualizados.
- No existen procedimientos de comunicación internos y externos (la comunicación entre DMAEN y las demás dependencias es prácticamente nula).
- No se contempla el Plan de Acción Ambiental anual dentro de la estructura del SGA.
- No se realiza seguimiento a indicadores.
- Parte de la documentación es inconsistente respecto a los parámetros establecidos para el desarrollo de la gestión ambiental en la ARC.
- Personal insuficiente para el desarrollo de actividades del SGA.
- Programas inconsistentes, que no permiten claridad en el desarrollo de actividades.
- Programas inoperativos y no aplicables.
- Se otorga funciones a dependencias que no tienen ninguna responsabilidad directa con la gestión ambiental. Este es el caso de Sanidad Naval, a quienes se delegó la función de control microbiológico del agua, control de plagas, vectores epidemiológicos y zoonosis.
- SGA no considera responsabilidades en las dependencias de Administración y Gerencia de Proyectos, estrechamente relacionadas con los procesos de contratación y construcción de obras civiles respectivamente.
- SGA no se ha actualizado desde el año 2007 (pese a que se cuenta con información de una actualización realizada en 2010, estos registros no se encuentran)



Básicamente las falencias obedecen a una necesidad de actualización e incorporación de las variables ambientales de la Dirección de Gestión Ambiental de la Armada Nacional; para lo cual se identificaron las siguientes necesidades de acción, con la finalidad de darles solución:

- Actualización de formatos existentes que apliquen al SSGA.
- Actualización de instructivos y guías.
- Actualización del manual del SSGA ENAP.
- Adopción de la política ambiental de la ARC.
- Alineación con directrices ambientales de la ARC.
- Compromisos de prevención de la contaminación.
- Control de documentación y registros conforme a las disposiciones del SGC.
- Definición del alcance del SSGA ENAP.
- Definición del SGA ENAP como un Subsistema de Gestión Ambiental en base al SGA ARC.
- Descarte de la documentación obsoleta o no aplicable.
- Elaboración de la nueva estructura para la gestión ambiental.
- Elaboración de nuevos formatos para control operacional y registro de actividades.
- Elaboración de solicitud formal a DGAMB para aprobación de la documentación (manual de gestión, formatos, guías, instructivos).
- Elaboración de una nueva metodología para los programas ambientales, que incorporen el PAA anual, permita ser específico en la orientación del desarrollo de actividades, designe responsables y recursos, identifique aspectos ambientales a neutralizar, así como requisitos legales aplicables, permita el control de actividades y el seguimiento a indicadores, conforme a las metas establecidas para cada una de ellas.
- Elaboración del plan de contingencia ante emergencias ambientales<sup>1</sup>.
- Establecimiento de controles operacionales.
- Establecimiento de estrategias de comunicación interna.
- Establecimiento de estrategias para la evaluación, verificación y mejora continua del SSGA.
- Identificación de la necesidad de recursos.
- Identificación de otros requisitos aplicables (directivas, circulares, acuerdos, entre otros.)
- Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales.
- Identificación y evaluación de requisitos legales aplicables.
- Involucrar en forma activa con funciones directivas al CAIEN.
- Recopilación de documentación del subproceso "Desarrollo de la Gestión Ambiental ARC" y demás documentos del modulo SGC aplicables al SSGA ENAP.

Adicionalmente y finalizando el periodo de practica se identificaron cambios en los objetivos y política ambiental de la ARC; dicho ajuste se debe a la incorporación de una directiva del CGFM la cual establece el requerimiento para que las fuerzas adopten nuevos objetivos ambientales en base a los establecidos por esta misma institución y la política ambiental del ministerio de defesa, con el fin de integrar los procesos en materia de gestión ambiental a nivel seguridad y defensa.

La ARC adopta transitoriamente la política ambiental del ministerio de defensa y genera nuevos objetivos para el desarrollo del Plan de Acción Ambiental anual; no obstante, la Directiva Transitoria 002 de 2009 que establece la política ambiental de la ARC continua vigente. Razón por la cual, y mientras no se modifique dicha directiva, se continuará considerando esta política para el SSGA ENAP.

---

<sup>1</sup> Se identificaron situaciones reales y potenciales de emergencias, sin embargo el desarrollo de este plan corresponderá a quien continúe con el proceso de implementación del SGA.

**3.5.1 Replanteamiento de la estructura de gestión ambiental.** La Escuela Naval debe considerar una estructura definida para el Subsistema de Gestión Ambiental, que permita orientar y definir como esta organizada dicha gestión conforme a los requisitos de la NTC ISO 14001. En vista de esta carencia, se elaboro un diagrama descriptivo de la nueva estructura del SSGA de la ENAP, conforme a los lineamientos del SGA ARC (véase figura 19).

Este diagrama describe la configuración en la que se cimenta el SSGA, de forma tal, que se pueda analizar todo el sistema en conjunto y sea comparable con los requisitos planteados en la *Norma Técnica* ISO 14001 y en las directrices ambientales de la Armada Nacional.

En resumen, el SSGA se estructuro conforme a los siguientes aspectos<sup>1</sup>:

**3.5.1.1 Requisitos generales.** El subsistema de gestión ambiental se basa en el modelo presentado por la NTC ISO 14001; el cual a su vez, sigue el modelo de gestión PHVA (ciclo de Deming). Este sistema se considera como una estructura organizacional a la que debe hacerse seguimiento continuo y revisión periódica con el fin de proporcionar una orientación eficaz para el desarrollo de la gestión ambiental en la institución.

Otro factor fundamental para el éxito del SSGA corresponde al compromiso de la alta dirección, asumido por el Comando de la Armada Nacional dentro de su política ambiental. Así mismo, se ratifica este compromiso con la generación de directrices en materia ambiental para la fuerza, la creación de la Dirección de Gestión Ambiental<sup>2</sup> (DGAMB) y oficinas de gestión ambiental, junto con los comités ambientales internos en sus principales unidades, la asignación de personal profesional y técnico, civil o militar; y la asignación de presupuesto para proyectos e infraestructura ambiental.

La definición del alcance también hace parte de la reestructuración del SSGA. Si bien, el SGA ARC tiene lo tiene definido dentro de su estructura, la ENAP necesita establecer un alcance propio para el SSGA. Este se define en resumen de la siguiente forma:

*“Abarca todas las áreas organizacionales de la Escuela Naval, entendiéndose estas como sus departamentos, divisiones, secciones y oficinas; así como, sus actividades administrativas, logísticas, de formación profesional-física-militar, de seguridad, mantenimiento, servicios y todas aquellas desarrolladas con fines acordes a su función, que puedan generar un impacto negativo de carácter significativo para el ambiente. Así mismo, engloba a la infraestructura para el saneamiento ambiental, los ecosistemas (incluyendo el ecosistema litoral), la biodiversidad y los recursos naturales presentes dentro del área delimitada para la Escuela. Es importante precisar, que aún al ubicarse dentro de dicha área, o colindar con sus límites, por razones de independencia orgánica de la ENAP, no se consideran dentro del alcance: El Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrológicas (CIOH), Departamento de Sanidad Naval (SNEN), Grupo Especial de Reconocimiento y Asalto (GREAS), Casa Fuerte “San Juan de Manzanillo”, Escuela Contraincendios de la Flotilla de Superficie del Caribe y la empresa Lavasport Ltda.”*

Como parte final de estos requisitos, se tomo como línea base la evaluación RAI para determinar el estado actual en material ambiental de la ENAP. Es importante aclarar que esta herramienta en la mayoría de escenarios no es necesaria cuando la organización ya cuenta con un SGA; no obstante, esta se realizo con el fin de hacerse a un panorama de la situación actual y de identificar necesidades de mejora, teniendo en cuenta que no se realizaban actualizaciones desde el año 2007.

---

<sup>1</sup> En base a la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 14001. Sistemas de Gestión Ambiental.

<sup>2</sup> Anteriormente, Dirección de Medio Ambiente (DIMA).

**3.5.1.2 Política ambiental.** La Escuela Naval debe incorporar la política ambiental de la ARC, la cual aplica para todas las unidades de la fuerza. Por tanto, teniendo presente que la Directiva Transitoria 002 de 2009, en donde se actualizó la política ambiental de la ARC, aun continúa vigente; se adopta esta política dentro del SSGA ENAP... véase el numeral 2.4.1.2...

### 3.5.1.3 Planificación.

**3.5.1.3.1 Aspectos ambientales.** Se elaboró un nuevo formato para la identificación de aspectos e impactos ambientales (véase el Anexo F), como una herramienta previa a la evaluación de impacto ambiental establecida por DGAMB en el formato *Evaluación de Aspectos e Impactos Ambientales en Unidades de la Armada Nacional [DGEAM-FT-816-OPLADI-V01]*, la metodología de la EIA se basa en una adaptación del método Conesa-Fernández Vítora (1997). Así mismo, se incorporó la *Guía Metodológica Básica Para la Evaluación de Impacto Ambiental* desarrollada por DGAMB.

Con base en el formato creado, se identificaron los aspectos e impactos ambientales de la ENAP (véase Anexo G), como una forma de ordenar y redactar en forma técnica aquellos identificados anteriormente, eliminar los que no aplican a las condiciones actuales e identificar aquellos que han surgido conforme a estas condiciones y cambios. Posteriormente, se procedió a la evaluación de los impactos ambientales (véase el Anexo D), a través del formato mencionado anteriormente. Esta evaluación permitió identificar los impactos considerados significativos y sus aspectos relacionados; en el cuadro 6 se describen los de mayor importancia (carácter severo<sup>1</sup>) conforme a la metodología.

Cuadro 6. Aspectos e impactos ambientales de mayor importancia

Actividad	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Carácter
Desarrollo de la Gestión Ambiental.	Interés en la protección y conservación ambiental por parte de la dirección de la Escuela y el alto mando Naval. <sup>[+]</sup>	Impactos asociados a la implementación efectiva de un SGA. <sup>[+]</sup>	+52 [Severo]
Almacenamiento de residuos sólidos.	Deterioro y escases de unidades para el almacenamiento temporal de residuos sólidos.	Inconformidad del personal a bordo. <sup>[S]</sup>	-50 [Severo]
Funcionamiento de cocinas y comedores.	Disposición inadecuada de residuos orgánicos de las cocinas.	Inconformidad del personal a bordo. <sup>[S]</sup>	-50 [Severo]
Mantenimiento de sistemas de aire acondicionado y refrigeración.	Fugas / emisiones de gas refrigerante.	Aporte a los factores reductores de la capa de ozono.	-57 [Severo]
Actividades Externas.	Acumulación de residuos en línea de costa y zona de manglar.	Deterioro y/o reducción de especies.	-64 [Severo]
Actividades Externas.	Fugas en el emisario submarino de "Acuacar".	Contaminación marina. [Por vertimiento de agua/lodo residual.]	-66 [Severo]
		Deterioro y/o reducción de especies [Biodiversidad litoral].	-61 [Severo]
Fenómenos naturales.	Periodos intensos de sequia y altas temperaturas.	Déficit en el contenido de humedad del suelo.	-63 [Severo]
		Desplazamiento de especies hacia zonas residenciales de la isla.	-52 [Severo]
		Incremento del albedo y temperatura superficial.	-63 [Severo]

<sup>1</sup> Según la metodología, la importancia del impacto tomará valores entre 13 y 100; los valores de importancia inferiores a 25 son irrelevantes, los impactos moderados se encuentran entre 25 y 50; serán severos cuando la importancia está entre 50 y 75 y críticos cuando el valor es superior a 75.

Cuadro 6. (Continuación)

Actividad	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Carácter
Desarrollo de obras civiles.	Remoción de cobertura vegetal.	Incremento del albedo y temperatura superficial.	-63 [Severo]
Saneamiento ambiental básico.	Vertimiento de agua residual a cuerpos hídricos.	Contaminación marina [por carga contaminante de agua/lodo residual].	-66 [Severo]
		Deterioro y/o reducción de la biodiversidad litoral y marina.	-64 [Severo]
<sup>[A]</sup> Aspecto en condición Anormal	<sup>[+]</sup> Impacto Positivo /	<sup>[E]</sup> Impacto Económico	
<sup>[EM]</sup> Aspecto en condición de Emergencia	<sup>[P]</sup> Impacto Potencial /	<sup>[S]</sup> Impacto Socio-Cultural	
Fuente Autor.			

**3.5.1.3.2 Requisitos legales y otros requisitos.** El desarrollo de esta actividad se dividió en cuatro etapas:

- Recopilación digital de la normativa ambiental colombiana<sup>1</sup>, para un total de 446 archivos correspondientes a leyes, decretos ley, decretos, resoluciones, políticas, además de acuerdos y protocolos internacionales asumidos por el país, organizados de la siguiente forma:

Tabla 1. Estadística de la compilación de normas ambientales

Componente	Subcomponente	Nº de Archivos
Agua potable	...	7
Agua residual	...	8
Aire	Aire en general	42
	Capa de ozono y cambio climático	6
	Ruido	3
Contratación	...	8
POT Cartagena	...	2
Documentos CONPES	...	15
Ecosistemas y RRNN	Ecosistemas y RRNN en general	57
	Mares y costas	13
	Protección de manglares	4
	Recurso hídrico	15
Educación ambiental	...	4
Emergencias y atención de desastres	...	11
Higiene y salud ambiental	...	4
Licencias ambientales	...	9
Materiales y residuos peligrosos	Materiales y RESPEL en general	17
	Hidrocarburos	7
	Devolución posconsumo	8
	Hospitalarios	5
Normas ambientales generales	...	58

<sup>1</sup> Las fuentes consultadas corresponden a las bases de datos en línea del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la Secretaría del Senado de la República y la Alcaldía de Bogotá.

Tabla 1. (Continuación)

Componente	Subcomponente	N° de Archivos
Normas internacionales aprobadas	Normas Internacionales	49
	Leyes aprobatorias	40
Otras Normas	...	6
Patrimonio natural, cultural y monumentos	...	3
Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014	...	1
Reglamento Técnico RAS 2000	...	1
Residuos solidos	...	17
Salud ocupacional	...	3
Servicios públicos	...	13
Sustancias psicotrópicas	...	2
Tarjetas profesionales	...	1
Uso eficiente del agua, energía eléctrica y otros recursos	...	7

Fuente Autor.

- Corrección, actualización del *Marco Normativo Ambiental ARC [DGEAM-FT-1441-JEPLAN-V04]* y rediseño de este mismo formato para incorporar celdas que permitan identificar por cada norma relacionada, el organismo que la expide, su contenido, además de la vigencia y derogatorias del mismo. Dentro de las correcciones se identificaron 18 normas citadas que ya se encuentran derogadas, 4 normas repetidas, 3 normas del DAMA aplicables solo al distrito capital y otras correcciones en cuanto a fechas de expedición, tipos de norma y clasificación. La actualización del marco normativo incluyo toda la normatividad ambiental vigente identificada, citada anteriormente; esta servirá como línea base para que DGAMB seleccione si este formato relacionara normativa ambiental en general o solo normativa ambiental específica cuyos requisitos sean aplicable a la ARC.
- Identificación de la normativa ambiental aplicable a la ENAP, para lo cual se creo el *Formato Identificación de Requisitos Legales y Otros Requisitos Ambientales Aplicables – ENAP*; por medio del cual se relacionan las normas y requisitos legales que aplican a la Escuela por la generación de aspectos ambientales asociados al desarrollo de sus actividades (véase Anexo H).
- Evaluación del cumplimiento de los requisitos legales<sup>1</sup>, para lo cual se creo el *Formato Evaluación de Requisitos Legales y Otros Requisitos Ambientales Aplicables – ENAP*; por medio del cual se evaluó cada requisito legal aplicable identificado, según su estado de cumplimiento dentro de la Escuela (véase Anexo E). Esta se convierte también en una herramienta fundamental para la generación de acciones ambientales en vista de la necesidad de satisfacer dichos requisitos.

<sup>1</sup> La totalidad de requisitos no pudieron ser evaluados debido a la restricción en el acceso a información, la falta de disponibilidad de algunos jefes de área y la ausencia de recursos o investigaciones realizadas, que aporten información sobre el cumplimiento del requisito. Debido a esto se identificaron con el símbolo (-) asumiéndose no cumplidos para incentivar su pronta determinación.

**3.5.1.3.3 Objetivos, metas y programas.** La Armada Nacional ha establecido programas ambientales dentro del SGA, estos corresponden a:

- *Programa de promoción de la cultura ambiental.*
- *Programa de potabilización de agua para consumo humano en las unidades de la ARC.*
- *Programa de manejo y disposición final de aguas residuales.*
- *Programa de manejo y disposición de residuos convencionales y peligrosos.*
- *Programa de mejoramiento y conservación de ecosistemas y de los recursos naturales, patrimonio natural colombiano.*
- *Programa de mejoramiento y conservación de las condiciones fitosanitarias<sup>1</sup> de las instalaciones de la ARC.*

Así mismo ha establecido el *Plan de Acción Ambiental* y el *Plan de Capacitación Ambiental*, los cuales se desarrollaran en forma anual. Para el caso del PAA, este contiene la política ambiental institucional actualizada, los objetivos, metas y actividades para el año, unidades responsables de desarrollarlas, recursos y plazos requeridos.

Sin embargo para llevar en forma satisfactoria la elaboración y desarrollo de actividades requeridas para la gestión ambiental en la ENAP, el acogerse exclusivamente al cumplimiento del PAA y el PLACAM significaría desatender a muchos de los aspectos ambientales, requisitos legales y necesidades internas; razón por la cual (y como se ha venido llevando hasta a el momento), se desarrolla un PAA interno alineado al cumplimiento de las actividades establecidas en el PAA ARC, desactivando temporalmente la elaboración del PLACAM, incluyéndose sus actividades dentro del PAA. Por estas razones se ha evidenciado la necesidad de incorporar las actividades desarrolladas en materia ambiental dentro de "programas de gestión ambiental" diseñados especialmente para la ENAP, pero que pueden ser ampliados para las demás unidades.

En respuesta a la necesidad de desarrollar planes, programas o proyectos ambientales la ARC ha desarrollado los procedimientos *Elaboración de Planes, Programas y Proyectos Ambientales [DGEAM-PT-256-OPLADI-V3]* y *Seguimiento y evaluación de Planes, Programas y Proyectos Ambientales [DGEAM-PT-257-OPLADI-V2]*; sin embargo sus formatos adjuntos<sup>2</sup> están orientados hacia el desarrollo de proyectos y no de programas de gestión ambiental, por lo cual se evidencia la necesidad de crear un nuevo formato para la elaboración de programas de gestión ambiental.

En resumen, se tiene la necesidad de elaborar programas de gestión ambiental que incorporen las actividades a desarrollar del PAA y el PLACAM, cuyo formato pueda ser aplicable a las demás unidades de la ARC (si así se decide) y que además permita llevar un control eficiente del desarrollo de sus actividades, que sea flexible y ajustable a los cambios anuales o cualquier otro cambio que se realice a través del tiempo.

Identificadas estas necesidades se analizo una numerosa cantidad de programas de gestión ambiental utilizados en SGA de referencia. Sin embargo, como las necesidades y lineamientos de gestión son únicos, se concluyo que la mejor alternativa es elaborar una estructura propia para dichos programas, para lo cual dentro de todo el proceso de revisión bibliográfica dos documentos en particular aportaron elementos fundamentales para su desarrollo. Estos son:

---

<sup>1</sup> Se ha identificado esta definición como incorrecta, debido a un uso inadecuado del termino fitosanitarios, pues este se referencia a protección de especies vegetales no considera control de plagas, vector epidemiológicos, zoonosis, manipulación higiénica de alimentos y condiciones adecuadas de higiene laboral y de alojamiento. El termino correcto a emplear se definiría como "salud ambiental", concepto establecido por la OMS.

<sup>2</sup> Planeamiento de Medidas Ambientales Unidades ARC [DGEAM-FT-816-OPLADI-V01] y Seguimiento y Medición del Planeamiento de Medidas Ambientales Unidades ARC [DGEAM-FT-816-OPLADI-V01]

- *U.S. Army Environmental Management System Implementers Guide (Version 3.0)*. By: U.S. Army Environmental Center.
- *FM 3-0. Military Operations Manual*. By: Department of the Army (US Army).

El primero de estos documentos corresponde a una guía para implementación del sistema de gestión ambiental del ejército de los Estados Unidos, la cual es en resumen una incorporación de los EMS (Environmental Management Systems) o SGA basados en la ISO 14001, en unidades militares. Razón por la cual encaja cómodamente dentro de la organización ambiental de las fuerzas militares nacionales, dado que su estructura organizacional y procedimientos militares se fundamentan en muchos aspectos en la organización de las FFMM Estadounidenses. Esta guía posee elementos estructurales para la gestión ambiental, aplicables a todos los requisitos establecidos en la ISO 14001 y por lo tanto al SSGA de la ENAP; sin desviarse de los lineamientos de gestión establecidos por la ARC. Por consiguiente se tomo parte de los elementos descritos en el paso 21 de la guía con el fin de incorporarlos al diseño de los programas de gestión ambiental.

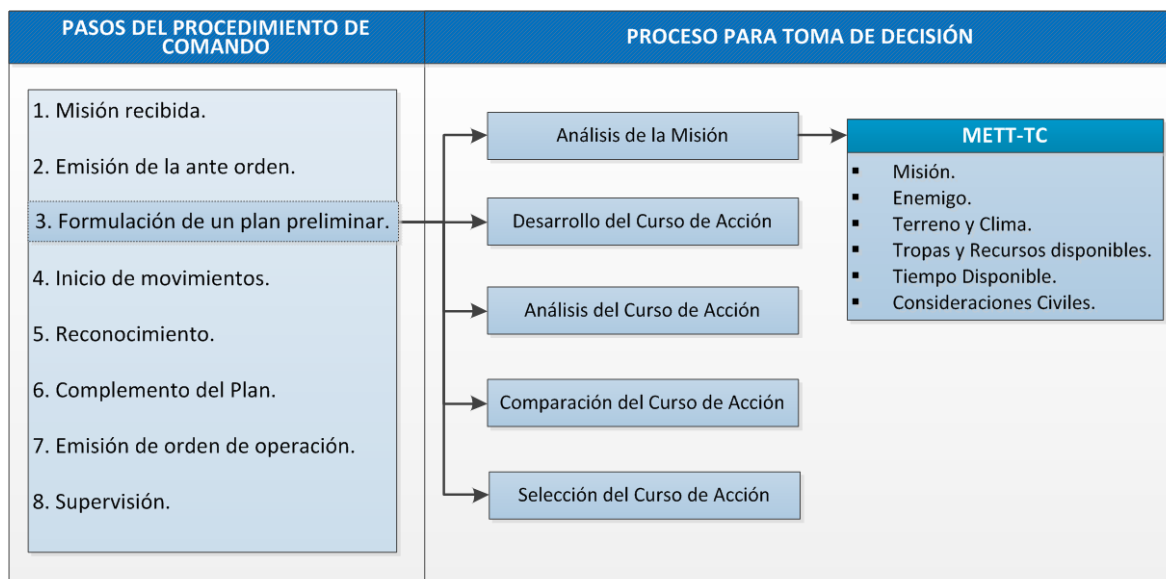
Figura 15. Elementos tomados de la *U.S. Army EMS Implementers Guide*

<p>An EMP is a plan for addressing and managing the objectives and targets associated with each significant aspect.</p> <p><b>[Los programas de gestión ambiental PGA, son planes para direccionar y gestionar objetivos y metas asociados a aspectos ambientales.]</b></p>	<p>You should have an EMP for all environmental aspects for which you have developed objectives and targets.</p> <p><b>[Se deberían tener PGA por cada aspecto ambiental, para los cuales se han desarrollado objetivos y metas]</b></p>	<p>Each EMP should include the following:</p> <p><b>[Cada PGA debería incluir:]</b></p>
<p><b>Objectives and targets.</b> How can we improve specific elements of environmental performance, and how can success be documented?</p> <p><b>[OBJETIVOS Y METAS]</b></p>	<p><b>Regulatory and other requirements (if applicable).</b> What environmental regulations, guidelines, or other agreements apply to the significant aspect?</p> <p><b>[REGULACIONES Y OTROS REQUISITOS]</b></p>	<p><b>Responsibilities.</b> When appropriate, personnel (or positions) should be designated at each relevant function and level. Responsibilities should be identified for personnel, including individuals external to the installation, who can assist in the implementation of the EMP.</p> <p><b>[RESPONSABILIDADES]</b></p>
<p><b>Operational controls.</b> What operational controls or SOPs are relevant in controlling the significant aspect? Where can they be found?</p> <p><b>[CONTROLES OPERACIONALES]</b></p>	<p><b>Training.</b> What training is required by ISO 14001, by environmental or other regulations, or to improve performance and reach specified targets?</p> <p><b>[FORMACIÓN]</b></p>	<p><b>Resources.</b> What human, technological, or financial allocations are needed? Include specific funding amounts and sources.</p> <p><b>[RECURSOS]</b></p>
<p><b>Action Plans, Milestones, and Timelines.</b> How will the target be achieved? Are there milestones and timelines to mark your progress? When are periodic reviews scheduled?</p> <p><b>[PLANES DE ACCIÓN, HITOS Y FECHAS LIMITE]</b></p>	<p><b>Measuring and monitoring.</b> What must be measured or checked to ensure EMP effectiveness, progress toward objectives and targets, or effective monitoring of significant aspects? How can you be sure the measurements are accurate?</p> <p><b>[MEDICIÓN Y MONITOREO]</b></p>	<p><b>EMS performance records.</b> What progress are we making toward achieving objectives and targets? Are required actions being performed?</p> <p><b>[REGISTROS DE DESEMPEÑO DE LOS PGA]</b></p>

Fuente U.S. Army Environmental Center. *U.S. Army Environmental Management System Implementers Guide*. [Versión 3.0]. Diciembre de 2005.

El segundo documento corresponde a un manual de operaciones militares, el cual contiene una herramienta denominada TLP (Troop Leading Procedure) o Procedimiento de Comando; diseñado para la planificación de acciones militares. Está encaja perfectamente como herramienta para la planificación organizada de acciones en materia ambiental. Como parte de su estructura este procedimiento considera un elemento denominado METT-TC<sup>1</sup>, cuya adaptación a la planificación de acciones ambientales, puede definirse como el pilar de las consideraciones fundamentales del problema o requerimiento ambiental, que permitirán generar acciones efectivas para su resolución.

Figura 16. Troop Leading Procedure (Procedimiento de Comando)



Fuente Adaptación del autor en base al U.S. Army. Operation Manual FM 3-0. Headquarters Department of the army. Junio de 2001.

La adaptación del Troop Leading Procedure (Procedimiento de Comando) y el principio METT-TC para la planificación de acciones ambientales se describe en la figura 17.

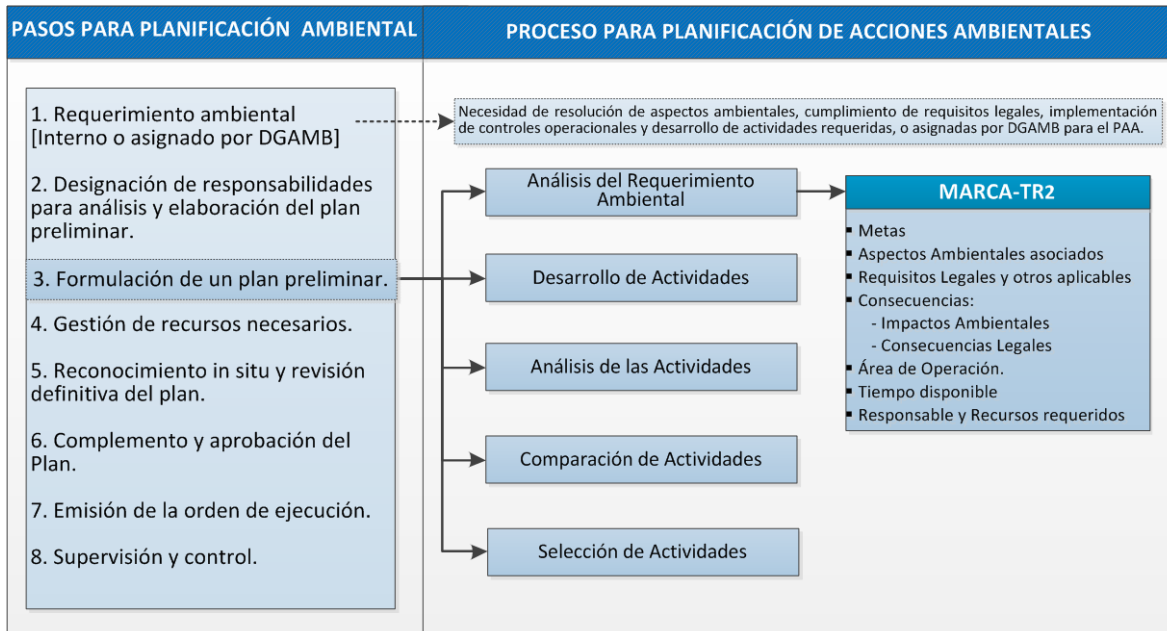
Como uno de los productos de esta adaptación se crea el principio MARCA-TR<sub>2</sub><sup>2</sup>, aplicable a la planificación de actividades de los programas de gestión ambiental, los cuales en base al análisis de la documentación mencionada anteriormente y los requisitos de la NTC ISO 14001, desde el enfoque de la ARC, se estructuraron conforme a la descripción en la página siguiente.

<sup>1</sup> METT-TC=mission, enemy, terrain and weather, troops and support available, time available, civil considerations. (misión, enemigo, terreno y clima, tropas y suministros, tiempo disponible, consideraciones civiles)

<sup>2</sup> MARCA-TR<sub>2</sub>=meta, aspectos ambientales asociados, requisitos legales y otros aplicables, consecuencias: impactos ambientales y consecuencias legales, localización, tiempo disponible, responsable y recursos requeridos.



Figura 17. Procedimiento para la planificación de acciones ambientales



Fuente Autor.

Estructura de los programas de Gestión Ambiental (véase Anexo K).

- ⇒ Título de programa: hace referencia al nombre que deberá llevar el programa conforme a la agrupación de actividades ambientales identificadas en base a un componente ambiental o clasificación general...véase el numeral 3.5.9...
- ⇒ Año de vigencia: los programas se diseñaron para desarrollarlos en forma anual, sin discriminar por ello actividades que tomen un mayor espacio de tiempo. Esto, con el fin de realizar cierres anuales para verificación del desempeño, ejercer mayor control en el manejo de registros, y como una forma de incorporar el PAA y PLACAM a la estructura de los mismos, mejorando la efectividad en su cumplimiento.
- ⇒ Codificación interna: con el fin de establecer un código alfabético que facilite y simplifique la identificación del programa.
- ⇒ Aprobación interna para el año vigente: en donde se relacionan nombre y firma de quien elabora el programa, el jefe DMAEN quien lo revisa, y el Subdirector ENAP quien aprueba luego de puesta en común en el CAIEN.
- ⇒ Objetivo(s) ambiental de la ENAP: establecimiento de objetivos ambientales por DMAEN-CAIEN para el desarrollo de la gestión ambiental en la ENAP...Véase numeral 3.5.7... El formato del programa esta diseñado para ajustarse al cambio en estos objetivos.

- ⇒ Objetivo(s) ambiental de la ARC: hace referencia al objetivo(s) ARC al cual se alinea el objetivo ambiental de la ENAP respectivo...Véase numeral 3.5.7... El formato del programa y el SSGA esta diseñado para ajustarse al cambio en estos objetivos.
- ⇒ Alcance del programa: define la cobertura del programa y los aspectos que cubre en referencia a los objetivos ambientales establecidos.
- ⇒ Líneas de acción: establece por que camino se deben direccionar las metas y acciones ambientales del programa respecto a los objetivos ambientales planteados...véase numeral 3.5.8...
- ⇒ Desarrollo de actividades: estas se plantearon a modo de fichas (véase figura 18), las cuales se deberán diseñar en forma individual para cada actividad planteada dentro del programa. El diseño planteado cuenta con los siguientes elementos:
  - Pestaña para determinación de aplicabilidad a PAA o PLACAM.
  - Celda para definir el carácter de la actividad (permanente: que se debe realizar todos los años hasta determinarse su obsolescencia, transitoria: que se realizara solo en el año o parte del año, o control operacional: control ambiental de actividades relacionadas a aspectos ambientales o de aquellas que puedan incumplir a la política y objetivos ambientales).
  - Celda para numeración de la actividad respecto al programa como medio para verificación y control de las actividades en forma individual.
  - Celdas del Principio MARCA-TR<sub>2</sub>: meta, aspecto ambiental a neutralizar, requisitos legales y otros aplicables, área de operación, plazo/periodicidad, responsable y recursos requeridos.<sup>1</sup>

Figura 18. Fichas para la elaboración de actividades de los programas de gestión ambiental

APLICABLE PAA ARC <small>*Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila*</small>			
Actividad		Numero	Tipo
Titulo de la Actividad		Código del programa + numeración de la actividad	Actividad Permanente
			Actividad Transitoria
			Control Operacional
Meta	Lo que se pretende alcanzar.		
Indicador	Indicador porcentual de cumplimiento.		
Aspecto Ambiental	Aquellos que se pretenden neutralizar con el desarrollo de la actividad, y por tanto se neutralizaran sus impactos.		
Requisito Aplicable	Aquellos a los que el desarrollo de la actividad satisface o aplica.		
Área de Operación	Localización, en donde se desarrolla la actividad.		
Responsable	Quien esta a cargo de su desarrollo.	Plazo/Periodicidad	Fecha limite o cada cuanto de realiza la actividad.
<b>Desarrollo</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descripción del desarrollo de la actividad, debe procurar ser simple y de fácil comprensión.</li> <li>- Debe contener los detalles técnicos básicos; si se requiere de un nivel mas detallado se debe generar un instructivo y adjuntarlo al anexo.</li> <li>- Se deben relacionar los formatos respectivos para llevar el control de registros de cada actividad desarrollada.</li> <li>- La descripción puede hacerse en forma de diagrama de flujo o diagrama de procesos según las consideraciones del analista.</li> </ul>			
<b>Notas:</b> Detalle aquí citas, pie de páginas de la actividad, u otro tipo de aclaraciones.			
Documentos relacionados	Detalle aquellos procedimientos, instructivos, formatos, guías o demás documentos necesarias para el desarrollo de esta actividad o generados por la misma.		
Recursos requeridos	Recurso/elemento humano, financiero, material, u otro: requerido para el desarrollo de la actividad.		

Fuente Autor.

<sup>1</sup> Las consecuencias: impactos y consecuencias legales; se deben considerar para la planificación de la actividad, orientada a neutralizar un aspecto ambiental (y por tanto sus impactos y consecuencias legales), cual es en definición el que interactúa en forma directa con el ambiente.

- Celda indicador, para la medición y monitoreo de la actividad.
  - Celda desarrollo, en donde se realiza una descripción de la actividad y de como debe desarrollarse.
  - Celda notas para realizar aclaraciones con respecto al desarrollo de la actividad.
  - La celda documentos relacionados, diseñada para registrar la documentación necesaria y aquella generada por la actividad.
- ⇒ Cronograma de actividades: como una herramienta para representar la planificación de las actividades en el tiempo.
- ⇒ Cierre anual del programa: con el fin de verificar el cumplimiento de las actividades y el desempeño general del programa al finalizar el año vigente. (las actividades que requieran espacios mayores a un año, se evaluarán anualmente al igual que las demás actividades, para verificar el cumplimiento del desarrollo planificado para el año).

Para la elaboración de los PGA, se diseñó el formato *Programas de Gestión Ambiental del SSGA-ENAP*, el cual se estructuró de forma que permita el direccionamiento y gestión de los objetivos y metas ambientales, la planificación de actividades para neutralizar aspectos ambientales significativos y requisitos legales u otros que la organización suscriba, la asignación de responsabilidades, el establecimiento de controles operacionales, de actividades de formación capacitación y concientización, la identificación de recursos requeridos, el establecimiento de indicadores para el monitoreo y medición de dichas actividades, y el registro del desempeño del programa.

Finalmente para el desarrollo de proyectos se incorporaron los formatos establecidos por DGAMB: *Planeamiento de Medidas Ambientales Unidades ARC [DGEAM-FT-816-OPLADI-V01]* y *Seguimiento y Medición del Planeamiento de Medidas Ambientales Unidades ARC [DGEAM-FT-816-OPLADI-V01]*.

Para la aprobación de estos proyectos se deberá seguir el procedimiento *Elaboración de Planes, Programas y Proyectos Ambientales [DGEAM-PT-256-OPLADI-V3]* y para su seguimiento y evaluación el procedimiento *Seguimiento y evaluación de Planes, Programas y Proyectos Ambientales [DGEAM-PT-257-OPLADI-V2]*; las actividades relativas al proyecto se deberán incluir dentro de los PGA anuales para garantizar su cumplimiento y como medida de control.

### **3.5.1.4 Implementación y operación.**

**3.5.1.4.1 Recursos, funciones, responsabilidades y autoridad.** Las fichas de actividades diseñadas para los programas de gestión ambiental contemplan por cada una de ellas, los recursos requeridos, funciones y responsabilidades asignadas para cada actividad. Estas asignaciones se planificarán a través del Comité Ambiental Interno de la Escuela Naval (CAIEN) el cual actúa como autoridad superior para la planificación, implementación y mejora continua del SSGA y de todas las acciones ambientales que se generen para la ENAP. El CAIEN debe aprobar los PGA elaborados para el año, dando aval a cada una de las actividades propuestas, sugiriendo cambios o descartando aquella que no puedan llevarse a cabo. Así mismo, aprobará cuáles actividades de los programas aplicarán para el PAA del año vigente y determinará la necesidad de desarrollar proyectos en materia ambiental y de saneamiento básico.

**3.5.1.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia<sup>1</sup>.** Para cumplir con este requisito, se reincorporo el Plan de Capacitación Ambiental (PLACAM) establecido por DGAMB, dentro de los programas de gestión ambiental...véase numeral 3.5.9...

**3.5.1.4.3 Comunicación.** Se reactivo el correo electrónico institucional como medio para difusión de los ECO-INFO<sup>2</sup> (véase Anexo C), así mismo, dentro de los PGA, se estableció el desarrollo de actividades para la publicación de información periódica en materia ambiental a través de boletines, un tablero ambiental o por medio del correo electrónico. Adicionalmente se elaboro la recopilación de información nueva para incluir en la página web de la ENAP y la intranet. A nivel armada las comunicaciones se deberán manejar (Entre DMAEN y DGAMB), por medio del correo institucional, la intranet ARC o la red telefónica por microondas.

**3.5.1.4.4 Documentación.** Se incorporaron los requisitos de gestión documental del Sistema de Gestión de Calidad, los cuales rigen a toda la documentación de la ARC, dentro del desarrollo de actividades de los programas (véase Programa para el Desarrollo de la Gestión Ambiental Anexo K).

La gestión documental del SGC estableció la documentación exigida por la norma NTC ISO 9001:2008 y NTCGP 1000:2009. Esta documentación estará estructurada dentro del SSGA en los siguientes niveles en base a lo establecido por el SGC:

- Nivel 1: Política Ambiental; pensamiento del alto mando referente al Sistema de Gestión de Ambiental de la Armada Nacional.
- Nivel 2: Manual del SSGA Ambiental; documentación que describe el Sistema de Gestión de Calidad y/o Ambiental de la Armada Nacional.
- Nivel 3: Procedimientos, manuales, guías e instructivos; documentos que describen el qué, cómo, dónde, quién, para quién y con qué se ejecuta los diferentes procesos relacionados con el desarrollo de la gestión ambiental.
- Nivel 4: Registros; documentos que suministran evidencia objetiva de las actividades efectuadas o de los resultados obtenidos.
- Nivel 5: Normatividad interna o externa.

**3.5.1.4.5 Control de documentos.** La Dirección del Sistema Integrado de Gestión de la Armada Nacional, es la responsable de administrar y controlar la documentación de los Sistemas de Gestión. Este control se realizara en forma interna (dentro del SSGA ENAP) a través de los formatos: *Formato Distribución de documentos [GESCAL-FT-073-OPLADIARC-V01]* y *Formato Boleta de Préstamo de Documentos*; en cumplimiento a la obligación de difundir los documentos levantados para que el personal responsable pueda aplicarlo en forma inmediata y genere los registros de correspondientes. Toda la documentación vigente se puede encontrar en el "modulo SGC" en la intranet ARC.

---

<sup>1</sup> Es importante aclarar que el PLACAM se ha venido realizando en forma constaten con excepción del presente año. No obstante sus actividades se incorporaron al PAA.

<sup>2</sup> Tips ecológicos, con información de interés, publicados vía correo electrónico institucional.

**3.5.1.4.6 Control operacional.** Los controles operacionales se establecieron con el fin de verificar las actividades asociadas a los aspectos ambientales significativos identificados, para asegurar que se realicen en forma tal que permita el control o reducción de los impactos adversos asociados a ellos. Estos están incluidos en los PGA. Los controles operacionales pueden ser creados cuando se identifique la necesidad, estableciéndose como fichas de control operacional dentro del programa respectivo. En la relación de actividades del numeral 3.5.9 se detallan los controles operacionales creados, asociados a cada programa. Adicionalmente se creó el documento “Bitácora Ambiental” para registrar las actividades desarrolladas por DMAEN, como una forma de seguimiento y control.

**3.5.1.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias.** Se incorporaron dentro del SSGA los formatos Plan de Contingencia o Atención de Emergencia [DGEAM-FT-770-OPLADI-V01] y Plan de Prevención y Planeación para Atención de Emergencias [DGEAM-FT-769-OPLADI-V01]; creados por DGAMB para la planificación de contingencias o respuestas ante emergencias de carácter ambiental. El primero está diseñado para la implementación de acciones de respuesta ante emergencias ocurridas y el segundo para la planificación preventiva de estas acciones.<sup>1</sup>

### **3.5.1.5 Verificación.**

**3.5.1.5.1 Seguimiento y medición.** A nivel de la fuerza, este requisito se desarrolla a través de los informes trimestrales del PAA y semestrales del PLACAM. Con este propósito DGAMB generó los formatos *Informe Trimestral Cumplimiento Plan de Acción Ambiental* [DGEAM-FT-771-OPLADI] e *Informe Semestral Cumplimiento Plan de Capacitación Ambiental* [DGEAM-FT-802-OPLADI]. Estos formatos podrán servir, de igual forma, como herramientas para verificar el cumplimiento de las actividades asociadas al PAA. Sin embargo, como el SSGA ENAP contempla actividades que van más allá de las contempladas en el PAA, es necesaria la elaboración de un formato para el control interno de estas actividades, las cuales están incorporadas a los PGA; para lo cual se creó el *Formato Control de Actividades del SSGA – ENAP* (véase Anexo F).

**3.5.1.5.2 Evaluación del cumplimiento legal.** En vista de la necesidad de incorporar este requisito, se creó el *Formato Evaluación de Requisitos Legales y Otros Requisitos Ambientales Aplicables – ENAP*; por medio del cual se puede evaluar cada requisito legal aplicable identificado, conforme al estado de cumplimiento dentro de la Escuela (véase Anexo E). Esta se convierte también en una herramienta fundamental para la generación de acciones ambientales en vista de la necesidad de satisfacer dichos requisitos.

**3.5.1.5.3 No conformidad, acción correctiva, acción preventiva.** Los procedimientos para el cumplimiento de este requisito se levantaron en el proceso de implementación del SGC desde el año 2008. Por tanto, las no conformidades se generaron, dado el caso, al subproceso desarrollo de la gestión ambiental ARC dentro del alcance del SGC en la ENAP. En consecuencia se incorporaron a este requisito del SSGA los formatos: *Formato Acciones de Mejora* [GESCAL-FT-1478-OPLADI-V01], *Informe y Seguimiento de Acciones Correctivas y Preventivas* [GESCAL-FT-548-OPLADI-V05], *Listado Maestro de Acciones Correctivas y Preventivas* [GESCAL-FT-405-OPLADI-V02], *Formato Control Producto y/o servicio No Conforme* [GESCAL-FT-787-OPLADI-V03] y el procedimiento *Manejo de Producto y/o Servicio No Conforme* [GESCAL-PT-246-OPLADI-V07].

---

<sup>1</sup> La elaboración de estos planes corresponderán al responsable encargado de la implementación del SSGA.

**3.5.1.5.4 Control de registros.** El procedimiento para el cumplimiento de este requisito fue levantado por el SGC a través del documento *Procedimiento para el Manejo y Control de Registros [GESCAL-PT-160-OPLADI-V03]*. Este, asegura que los registros permanezcan legibles, fácilmente identificables y recuperables, permite la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de dichos registros. El control interno de registros dentro del SSGA, se llevara a cabo a través de los formatos: *Listado Maestro de Documentos [GESCAL-FT-072-OPLADI-V01]* y *Tabla de Retención Documenta*; conforme a lo establecido por el procedimiento relacionado anteriormente.

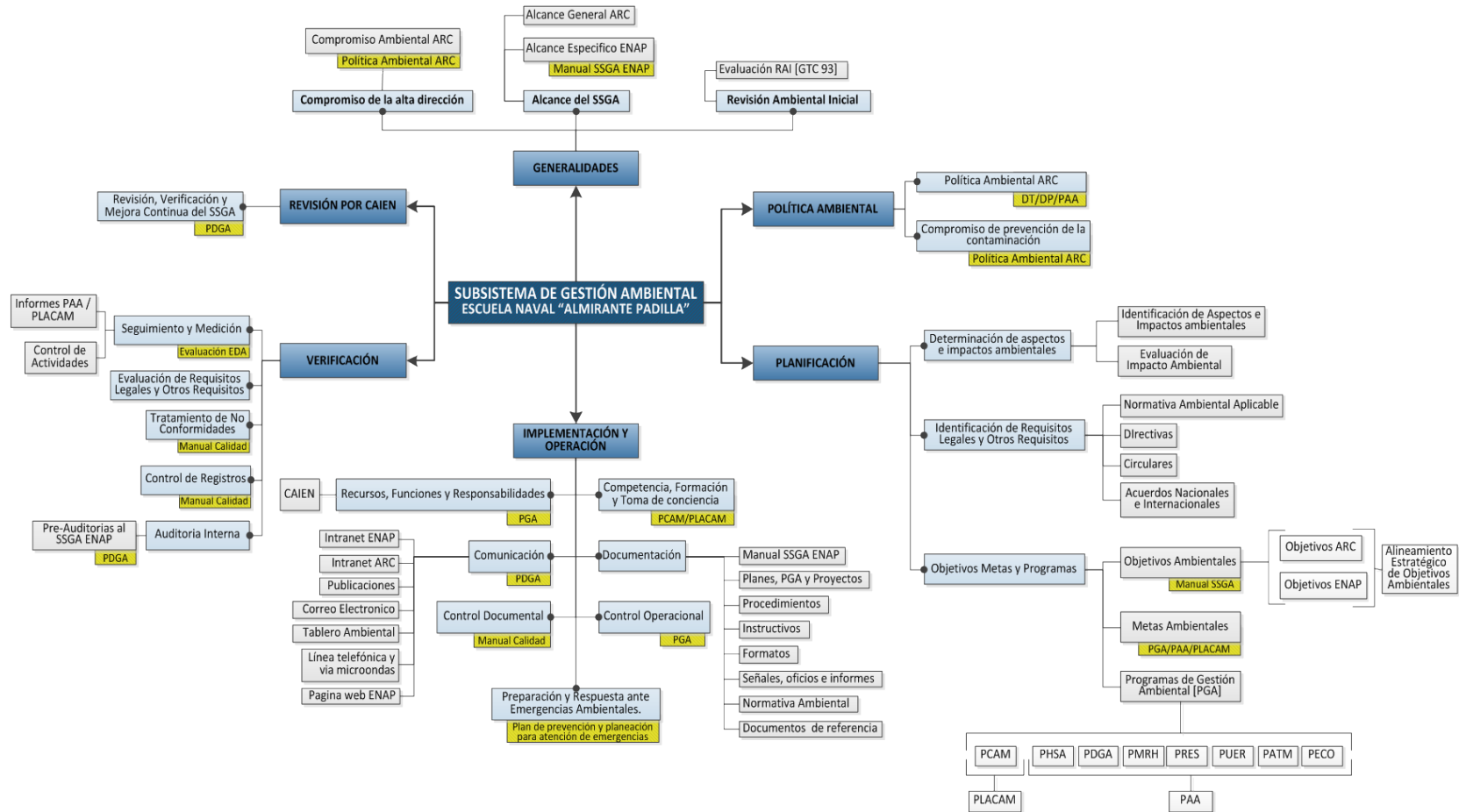
**3.5.1.5.5 Auditoria interna.** La planificación y realización de auditorías internas son responsabilidad del proceso de Control y Evaluación a cargo de la Inspección General Armada Nacional (IGAR), la cual establece las disposiciones para su programación, alcance, frecuencia, metodología, selección de auditores, responsabilidad, detección de no conformidades y verificación de la eficacia de las acciones tomadas; de acuerdo a intervalos contemplados dentro del programa anual de auditorias internas por procesos (Desarrollo de la Gestión Ambiental ARC), para determinar si el sistema es conforme a las disposiciones planificadas, se ha implementado y se mantiene de manera eficaz, eficiente y efectiva. Estas auditorias se desarrollan desde un enfoque de gestión de calidad.

En complemento a este procedimiento, desde un enfoque ambiental la ARC elaboró el formato *Lista de Verificación para las Visitas Ambientales [DGEAM-FT-340-OPLADI]*, en donde se relacionan todas las acciones que la unidad debe estar desarrollando, en cumplimiento de las responsabilidades impuestas y los compromisos asumidos por la Institución; como resultado de la visita realizada por auditores seleccionados por la Dirección de Gestión Ambiental, se generará un informe de auditoría, al cual esta misma dirección dará respuesta formulando un *Plan de Mejoramiento Visita Ambiental [DGEAM-FT-341-OPLADI]* para que la ENAP lleve a cabo según los plazos establecidos.

En forma adicional como medida preventiva a la generación de inconformidades en materia ambiental dentro de la ENAP, se estableció dentro del *Programa para el Desarrollo de la Gestión Ambiental*, una actividad para el desarrollo de pre-auditorías (véase Anexo K) de forma tal que puedan tomarse acciones de mejora en forma previa a la visita, para contribuir al cumplimiento satisfactorio de la auditoria del SSGA. Esta actividad permitirá ir un paso adelante en materia de cumplimiento de las visitas ambientales, por lo cual una ejecución completa y efectiva de esta actividad, evitara la generación del *Plan de Mejoramiento Visita Ambiental*; indicador de la conformidad total de las acciones ambientales desarrolladas por la Escuela Naval.

**3.5.1.6 Revisión por la dirección.** La revisión del SSGA se desarrollara en forma anual por parte del CAIEN; para lo cual se tomaran elementos de entrada como la Evaluación de Desempeño Ambiental, la Evaluación de requisitos legales, la identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales, y las opiniones de las partes interesadas, con el fin de identificar necesidades de mejora del SSGA, su estructura, documentación, objetivos y política ambiental, actividades, líneas de acción y demás elementos que lo componen. El desarrollo de esta actividad se incorporo al *Programa para el Desarrollo de la Gestión Ambiental* (véase Anexo K)

Figura 19. Estructura del SSGA ENAP



**Abreviaturas:** SSGA= subsistema de gestión ambiental; PAA=plan de acción ambiental; PLACAM=plan de capacitación ambiental; PGA=programas de gestión ambiental; PCAM=programa de competencias ambientales; PHSA=programa de higiene y salud ambiental; PDGA=programa para el desarrollo de la gestión ambiental; PMRH=programa para el manejo ambiental del recurso hídrico; PRES=programa para el manejo de residuos convencionales y peligrosos; PUER=programa para el uso eficiente del agua, energía eléctrica y otros recursos; PATM=programa para la prevención de la contaminación atmosférica; PECO=programa para la protección y conservación de ecosistemas y recursos naturales.

Fuente Autor

**3.5.2 Actualización y mejora de formatos del SSGA.** En vista de la necesidad de actualización y ajuste<sup>1</sup> de los formatos empleados por el SSGA para la generación de registros, se procedió a la adecuación y reestructuración de los siguientes formatos:

- *Formato Control de Fumigaciones*
- *Formato Control de la Evacuación de Residuos Peligrosos*
- *Formato Control de la Generación de Residuos Convencionales*
- *Formato Control de los Residuos Reciclables Aprovechados*
- *Formato Control de Parámetros de Calidad del Agua para Consumo*
- *Formato Control del Consumo de Agua Potable*
- *Formato Control del Consumo de Lubricantes y Combustible*
- *Formato Control del Ingreso de Elementos o Compuestos Químicos*
- *Formato Control del Mantenimiento de Sistemas de Refrigeración*
- *Formato Control Parámetros de Vertimientos de Agua Residual*
- *Formato Limpieza y Mantenimiento de Canales y Canaletas Pluviales*
- *Formato Reconocimiento Ambiental<sup>2</sup> de Cocinas y Comedores*
- *Formato Reconocimiento Ambiental de Edificaciones*
- *Formato Reconocimiento Ambiental de Fugas en la Red Hidráulica e Instalaciones sanitarias.*
- *Formato Reconocimiento Ambiental de Puntos Generadores de Plagas y Vectores Epidemiológicos*
- *Formato Reconocimiento Ambiental de Sistemas Sépticos*
- *Formato Reconocimiento Ambiental de Tanques para Almacenamiento de Agua*
- *Formato Reconocimiento Ambiental de Zonas Abiertas*
- *Formato Reconocimiento Ambiental del Almacenamiento y Disposición Temporal de Residuos [Convencionales, Peligrosos y Aprovechables]*
- *Formato Reconocimiento Ambiental del Desarrollo de Obras Civiles*
- *Formato Verificación del Servicio de Recolección de Residuos Convencionales*

Esta actividad requirió el cambio en la plantilla de los formatos, por la adoptada en la gestión documental del SGC, conforme al procedimiento *Manejo y Control de Documentos Internos y Externos [GESCAL-PT-389-OPLADI-V05]*. Adicionalmente se estructuró la información, celdas contenido general de los formatos, nomenclatura, celda "año" para controlar vigencia anual de los mismos y la incorporación del nombre, cargo y firma del responsable de su diligenciamiento, para darle mayor formalidad. También es importante aclarar que ninguno de los formatos listado anteriormente presenta su nombre original, si no el que se asignó como parte de la actualización y mejora.

Consecutivamente, se realizó una actualización, adicional a la de los formatos, de la información y reestructuración de los siguientes documentos, para las condiciones del SSGA (aquellos marcados con asterisco [\*] requirieron un ajuste casi total):

- *Instructivo para la Planificación Estratégica de Acciones Ambientales\**.
- *Instructivo para la Inspección y Mantenimiento de Sistemas Sépticos.*
- *Instructivo para el Desarrollo de Pre-Auditorías Internas ENAP.*
- *Instructivo para la Evaluación del Desempeño Ambiental ENAP\**.

---

<sup>1</sup> Las necesidades de ajuste a estos documentos se debieron a la obsolescencia de los mismos, a no estar diseñados con el formato correcto y a la inviabilidad y falta de flexibilidad para su implementación.

<sup>2</sup> El término reconocimiento ambiental se incorporó al SSGA como forma de definir una forma más integral de inspección, dado que en materia de gestión ambiental las inspecciones dejan de ser netamente visuales para emplear todo el sistema de sentidos.



- *Instructivo para la Identificación y Evaluación de Requisitos Legales y Otros Requisitos\**.
- *Instructivo para el Mantenimiento, Limpieza y Desinfección de Tanques para Almacenamiento de Agua.*
- *Guía Glosario de Terminología Ambiental\**.

Adicionalmente se adecuaron documentos generados por DGAMB, debido básicamente a una desconfiguración de su contenido y la desactualización de la plantilla para documentación establecida por el SGC.

**3.5.3 Actualización y mejora de programas del SSGA.** Luego de una revisión detallada de los programas existentes, se llegó a la conclusión que, lo más factible para los requerimientos de la ENAP y el nuevo SSGA, es la elaboración de nuevos programas; dado que los presentes no aportan elementos considerables, son precarios en el desarrollo de actividades, no se ajustan a los objetivos ambientales de la Armada, su formato no esta acorde a la gestión documental del SGC, no consideran controles operacionales, no permiten claridad en el desarrollo de actividades, no se encuentran operativos, no incorporan el PAA y PLACAM, el establecimiento de indicadores y el cronograma de actividades son deficientes, no existen registros formales de actualización desde el año 2007, no consideran requisitos legales aplicables a la ENAP, las actividades no se orientan a la resolución de cada aspecto e impacto ambiental, las metas no son específicas y medibles, no se consideran plazos o fechas límite para el desarrollo de actividades y no contemplan una forma de evaluar su desempeño.

**3.5.4 Actualización y mejora del documento matriz del SSGA.** El concepto de documento matriz se considero debido a la anterior estructura del manual de gestión ambiental de la ENAP, el cual contemplaba toda la documentación del SGA dentro del mismo. Esto implicaba tener un documento demasiado extenso dificultando su forma de consulta y el control de registros, conforme a lo dispuesto en el *Procedimiento para el Manejo y Control de Registros [GESCAL-PT-160-OPLADI-V03]* del SGC.

Esta actividad consistió en la actualización y reestructuración de este documento (manual del sistema de gestión ambiental) para su configuración como *Manual del Subsistema de Gestión Ambiental de la Escuela Naval "Almirante Padilla"*; conforme la nueva estructura creada para la gestión ambiental ...véase numeral 3.5.1... basada en los requisitos de la NTC ISO 14001, sin incluir el grueso de la documentación dentro de su estructura; facilitando el control de registros, la organización de la documentación conforme a la *Tabla de Retención Documental* y el acceso para la consulta de elementos de dicho manual.

Este nuevo documento contempla los siguientes aspectos:

- Gestión ambiental en la ARC
- Generalidades de la Escuela Naval "Almirante Padilla"
- Alcance del SSGA
- Principios para el desarrollo de la gestión ambiental en la ENAP
- Identificación de aspectos e impactos ambientales
- Requisitos legales y otros requisitos
- Objetivos metas y programas
- Recursos disponibles para el desarrollo de la gestión ambiental
- Funciones y responsabilidades
- Competencia, formación y toma de conciencia

- Comunicaciones
- Manejo de la documentación
- Controles operacionales
- Preparación y respuesta ante emergencias ambientales
- Verificación del desempeño del SSGA
- Revisión y mejora continua del SSGA
- Referencias
- Anexos

**3.5.5 Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales.** Esta actividad se desarrollo como parte de la estructuración del SSGA ...véase numeral 3.5.1.3.1... utilizando el nuevo formato creado: *Formato para la Identificación de Aspectos e Impactos Ambientales* (véase Anexo F). Posterior a su identificación se procedió a la realización de una EIA a través de la metodología planteada por la ARC en su formato *Evaluación de Aspectos e Impactos Ambientales en Unidades de la Armada Nacional [DGEAM-FT-816-OPLADI-V01]* (véase Anexo D). La identificación y evaluación de estos aspectos e impactos se utilizo como elemento de entrada para la elaboración de actividades de los programas de gestión ambiental.

**3.5.6 Identificación y evaluación de requisitos legales aplicables.** Esta actividad se desarrollo como parte de la estructuración del SSGA ...véase numeral 3.5.1.3.2... a través de 4 etapas:

- Recopilación digital de la normativa ambiental colombiana.
- Corrección, actualización del Marco Normativo Ambiental ARC [DGEAM-FT-1441-JEPLAN-V04] y rediseño de este mismo formato (véase Anexo A).
- Identificación de los requisitos legales aplicables a la ENAP, conforme a la normativa ambiental identificada; a través del formato creado *Identificación de Requisitos Legales y Otros Requisitos Ambientales Aplicables – ENAP* (véase Anexo H).
- Evaluación del cumplimiento legal a través del formato creado *Evaluación de Requisitos Legales y Otros Requisitos Ambientales Aplicables – ENAP* (véase Anexo E).

**3.5.7 Establecimiento y alineación estratégica de objetivos ambientales.** Se establecieron los siguientes objetivos ambientales para la Escuela Naval en base a la política, objetivos y compromisos ambientales de la Armada Nacional, y a las necesidades internas de la unidad.

- Incorporar el Subsistema de Gestión Ambiental de la Escuela Naval “Almirante Padilla”, basado en las directrices de la Armada Nacional y en el principio de verificación y mejora continua.; de forma que se contribuya a la resolución de los impactos ambientales generados por el desarrollo de sus actividades y a la conformidad con los requisitos legales ambientales aplicables.
- Desarrollar competencias ambientales en el personal militar, civil y de cadetes, a bordo de la Escuela Naval; contribuyendo de esta forma a la consolidación de una cultura institucional sostenible, con un elevado nivel de conciencia y respeto hacia su entorno.
- Garantizar la calidad del agua para consumo humano dentro de las instalaciones de la Escuela Naval, a través de la prevención de eventos contaminantes, del mantenimiento de la infraestructura para distribución del recurso, y del control de parámetros físico-químicos y microbiológicos como indicadores de calidad.
- Prevenir los eventos de contaminación marítima y del suelo, por descargas o vertimientos de agua/lodo residual proveniente de los sistemas de Tanques sépticos, pozos sépticos y trampas de grasa.

- Realizar un manejo integral de los residuos sólidos generados por la Escuela Naval, promoviendo alternativas de aprovechamiento y garantizando que no se genere, en forma alguna, impactos adversos sobre el ambiente.
- Realizar un manejo integral de los residuos peligrosos generados por la Escuela Naval, a través del desarrollo de medidas apropiadas para la recolección, almacenamiento y disposición final; con el propósito de neutralizar los posibles impactos en el ambiente y la salud del personal.
- Prevenir los focos de proliferación de plagas y vectores epidemiológicos, y promover la neutralización de aquellos que puedan incidir negativamente en la salud humana.
- Reducir aquellos impactos negativos generados por la Escuela Naval, que puedan afectar directa o indirectamente, el desarrollo y la estabilidad de los ecosistemas y RRNN presentes en sus instalaciones; mediante el desarrollo de actividades que generen condiciones favorables para su conservación.
- Promover el uso eficiente de agua, energía eléctrica, papel y tinta/tóner para impresión; con el propósito de generar un impacto positivo ambiental y económico, al reducir sus niveles de consumo.
- Prevenir las emisiones atmosféricas potencialmente contaminantes, mediante la identificación, análisis y control de actividades que puedan llegar a generarlas.

Para que este conjunto de objetivos sea viable para la gestión ambiental de la ENAP, como unidad de la ARC y por tanto acogida a las directrices de gestión ambiental de la institución; deberán estar alineados con los objetivos ambientales institucionales, de forma tal que la totalidad de estos últimos queden cubiertos por los planteados para la ENAP. Dado lo anterior se elaboró una alineación estratégica de objetivos ambientales (véase figura 20), la cual fue incluida dentro del manual del SSGA.

**3.5.8 Establecimiento de líneas de acción.** Con el fin de direccionar las acciones ambientales del SSGA, incluíbles dentro de los programas de gestión ambiental; se establecieron las siguientes líneas de acción:

En materia de gestión ambiental:

- ⇒ Comunicación interna y externa.
- ⇒ Control operacional, seguimiento y medición continuos.
- ⇒ Control de documentos y registros.
- ⇒ Evaluación del cumplimiento.
- ⇒ Verificación, revisión y mejora continúa.

En materia de competencias ambientales:

- ⇒ Competencias, formación y concientización ambiental.
- ⇒ Promoción de la cultura ambiental.

En materia de uso eficiente de recursos:

- ⇒ Promoción de buenas prácticas para el uso eficiente del agua, energía eléctrica, combustibles, aceites, papel y tinta/tóner.
- ⇒ Instalación de sistemas de bajo consumo de agua y energía eléctrica.
- ⇒ Controles operacionales para prevenir el uso ineficiente del agua y energía eléctrica.

En materia de agua potable y agua residual:

- ⇒ Mantenimiento y adecuación de tanques para almacenamiento de agua.
- ⇒ Elaboración de Estudios técnicos diagnósticos de la infraestructura para saneamiento ambiental básico.
- ⇒ Evacuación y mantenimiento de tanques/pozos sépticos y trampas de grasa.
- ⇒ Monitoreo y control de vertimientos.
- ⇒ Establecimiento de directrices en materia de vertimientos y uso de sistemas sépticos.

En materia de residuos convencionales y peligrosos:

- ⇒ Manejo integral de residuos solidos convencionales.
- ⇒ Promoción de la segregación en la fuente.
- ⇒ Aprovechamiento de los residuos generados.
- ⇒ Manejo integral de materiales y residuos peligrosos.
- ⇒ Establecimiento de directrices en materia de residuos convencionales y peligrosos.

En materia de higiene y salud ambiental:

- ⇒ Prevención y control de la proliferación de plagas y vectores epidemiológicos.
- ⇒ Higiene y buenas prácticas en la manipulación de alimentos.
- ⇒ Condiciones ambientales adecuadas e higiene de edificaciones y alojamientos.
- ⇒ Limpieza de canales y canaletas pluviales.

En materia de protección y conservación de ecosistemas y recursos naturales

- ⇒ Protección y recuperación de especies y ecosistemas.
- ⇒ Mantenimiento, recuperación y ornato de áreas de cobertura vegetal.
- ⇒ Establecimiento de directrices en materia de protección de fauna y flora.
- ⇒ Recuperación y/o mitigación de la degradación y pérdida de suelo.

En materia de prevención de la contaminación atmosférica.

- ⇒ Prevención de emisiones contaminantes de fuentes fijas y móviles.
- ⇒ Establecimiento de buenas practicas en las actividades de mantenimiento de sistemas de refrigeración y aire acondicionado.
- ⇒ Control de niveles contaminantes de ruido ambiental.
- ⇒ Control de la emisión de olores ofensivos.

Figura 20. Alineación estratégica de objetivos ambientales



Fuente Autor.

**3.5.9 Elaboración de programas de gestión ambiental.** Debido a las falencias en los programas que se manejaban anteriormente...véase numeral 3.5.3... y a su inoperatividad, se reestructuró la forma de planificar las actividades del SSGA a través de programas de gestión ambiental que contemplan cierres anuales para la verificación de su desempeño y el establecimiento de fichas de actividades conforme a la estructura creada para los nuevos programas ...véase numeral 3.5.1.3.3... Estos programas estarán direccionados a la gestión y neutralización de los aspectos ambientales y al cumplimiento de los requisitos legales, conforme a los objetivos y metas ambientales planteados con este mismo fin. Para su elaboración se diseñó el *Formato Programas de Gestión Ambiental del SSGA-ENAP* (véase Anexo F). Las fichas de actividades diseñadas para cada programa, se orientaron a la neutralización de los aspectos e impactos ambientales (véase Anexo G) y al cumplimiento de los requisitos legales aplicables identificados (véase Anexo E).

Los programas creados para el SSGA son los siguientes (para observar en detalle véase Anexo K):

1. Programa para el Desarrollo de la Gestión Ambiental.
2. Programa de Competencias Ambientales.
3. Programa par el Uso Eficiente del Agua, Energía Eléctrica y Otros Recursos.
4. Programa para el Manejo Ambiental del Recurso Hídrico.
5. Programa para el Manejo de Residuos Convencionales y Residuos Peligrosos.
6. Programa de Higiene y Salud Ambiental.
7. Programa para la Protección y Conservación de Ecosistemas y RRNN.
8. Programa para la Prevención de la Contaminación Atmosférica.

A continuación se relacionan los cuadros de las actividades propuestas en los PGA para el año 2013<sup>1</sup>:

Cuadro 7. Resumen de actividades del programa para el desarrollo de la gestión ambiental

PROGRAMA PARA EL DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL			
<b>Actividad</b>	<b>PUBLICACIONES AMBIENTALES.</b>	<b>Carácter</b>	Permanente
<b>Aspecto Ambiental</b>	Falta de comunicación interna y externa.		
<b>Requisitos aplicables</b>	NTC ISO 14001 - 4.4.3: Comunicación.		
<b>Actividad</b>	<b>IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS.</b>	<b>Carácter</b>	Permanente
<b>Aspecto Ambiental</b>	--		
<b>Requisitos aplicables</b>	NTC ISO 14001 - 4.5.2: Requisitos Legales y Otros Requisitos, 4.5.2: Evaluación del Cumplimiento Legal.		
<b>Actividad</b>	<b>AUDITORIAS INTERNAS</b>	<b>Carácter</b>	Permanente
<b>Aspecto Ambiental</b>	--		
<b>Requisitos aplicables</b>	NTC ISO 14001 - 4.5.5: Auditorías Internas.		
<b>Actividad</b>	<b>EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL.</b>	<b>Carácter</b>	Permanente
<b>Aspecto Ambiental</b>	--		
<b>Requisitos aplicables</b>	NTC ISO 14001 - 4.5.1: Seguimiento y Medición.		
<b>Actividad</b>	<b>REVISIÓN, ACTUALIZACIÓN Y MEJORA CONTINÚA DEL SSGA.</b>	<b>Carácter</b>	Permanente
<b>Aspecto Ambiental</b>	Deficiencia en la implementación y operación del SGA.		
<b>Requisitos aplicables</b>	NTC ISO 14001 - 4.6: Revisión por la Dirección.		

<sup>1</sup> Esto debido a la necesidad de aprobación y formalización previa de su formato y la demás documentación del SSGA. Para lo que resta del año 2012 se continuara con las actividades establecidas en el PAA.

Cuadro 7. (Continuación)

<b>Actividad</b>	<b>ACTUALIZACIÓN DEL ARCHIVO DMAEN.</b>	<b>Carácter</b>	Permanente
<b>Aspecto Ambiental</b>	--		
<b>Requisitos aplicables</b>	NTC ISO 14001 - 4.4.5: Control de Documentos, 4.5.4: Control de Registros.		
<b>Actividad</b>	<b>ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SANEAMIENTO AMBIENTAL BÁSICO.</b>	<b>Carácter</b>	Permanente
<b>Aspecto Ambiental</b>	Déficit en la asignación de recursos para adquisición de EPP, materiales y equipos necesarios en el desarrollo de actividades operacionales relacionadas con saneamiento básico y gestión ambiental.		
<b>Requisitos aplicables</b>	Ley 09 de 1979 Art: 99, 122, 140, 142. Resolución 2400 de 1979 Art: 40; Resolución 2400 de 1979 Art: 111, 155, 160, 164, 558, 583.		
<b>Actividad</b>	<b>RECONOCIMIENTO AMBIENTAL GENERAL</b>	<b>Carácter</b>	Control Op.
<b>Aspecto Ambiental</b>	Deficiencia en la implementación y operación del SGA.		
<b>Requisitos aplicables</b>	NTC ISO 14001 - 4.4.6: Control Operacional.		
<b>Actividad</b>	<b>MONITOREOS DE CALIDAD.</b>	<b>Carácter</b>	Control Op
<b>Aspecto Ambiental</b>	--		
<b>Requisitos aplicables</b>	NTC ISO 14001 - 4.4.6: Control Operacional.		
<b>Actividad</b>	<b>MONITOREOS DE CONSUMO.</b>	<b>Carácter</b>	Control Op
<b>Aspecto Ambiental</b>	--		
<b>Requisitos aplicables</b>	NTC ISO 14001 - 4.4.6: Control Operacional.		
<b>Actividad</b>	<b>MONITOREOS DE GENERACIÓN.</b>	<b>Carácter</b>	Control Op
<b>Aspecto Ambiental</b>	--		
<b>Requisitos aplicables</b>	NTC ISO 14001 - 4.4.6: Control Operacional.		
<b>Actividad</b>	<b>ELABORACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA AMBIENTAL PARA EL SSGA DE LA ENAP.</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Incendios accidentales. <sup>[EM]</sup></li> <li>▫ Tormentas tropicales. <sup>[EM]</sup></li> <li>▫ Rebose de pozos sépticos y trampas de grasa. <sup>[EM]</sup></li> </ul>		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto 3930 de 2010 Art: 35, 44; Decreto Ley 2811 de 1974 Art: 31, 306; Ley 09 de 1979 Art: 102, 504; Resolución 2400 de 1979 Art: 222; Decreto 1609 de 2002 Art: 50; Ley 1252 de 2008 Art: 12; Resolución 2309 de 1986 Art: 21, 38, 62; Decreto 948 de 1995 Art: 95.		
<b>Actividad</b>	<b>DIVULGACIÓN DE LAS RESPONSABILIDADES AMBIENTALES EN EL SERVICIO DE GUARDIA.</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	--		
<b>Requisitos aplicables</b>	Circular 2075 de 2009 [DIMA]		
<b>Actividad</b>	<b>ASIGNACIÓN DE INFANTES DE MARINA REGULARES COMO APOYO A LA DMAEN.</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	Déficit de recursos humanos para el desarrollo de las funciones y actividades de la División Ambiental.		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto 1743 de 1994 Art: 8; Ley 99 de 1993 Art: 102.		
<b>Actividad</b>	<b>ESTABLECIMIENTO DE DIRECTRICES AMBIENTALES PARA EL DESARROLLO DE OBRAS CIVILES DENTRO DE LA ENAP.</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Disposición inadecuada de escombros y materiales de construcción dentro de las instalaciones de la Escuela por parte de contratistas de obra. <sup>[A]</sup></li> <li>▫ Malas prácticas ambientales en procedimientos de construcción de obras civiles. <sup>[A]</sup></li> </ul>		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto 1713 de 2002 Art: 44, 45; Ley 1259 de 2008 Art: 6; Decreto 948 de 1995 Art: 22, 34, 41; Decreto Ley 2811 de 1974 Art: 28 Decreto 1791 de 1996 Art: 57; Resolución 1602 de 1995 Art: 2; Decreto 2820 de 2010 Art: 7; Ley 99 de 1993 Art: 49; Decreto 605 de 1996 Art: 104; Resolución 541 de 1994 Art: 2.		
<b>Actividad</b>	<b>ANALIZAR VIABILIDAD PARA LA INCORPORACIÓN EN LA ENAP DE LAS "POLÍTICAS DE LOGÍSTICA INVERSA EN LAS FFMM".</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	Almacenamiento y disposición inadecuada de productos y residuos peligrosos.		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto 4741 de 2005-Art: 20,23; Resolución 372 de 2009-Art: 5, Resolución 693 de 2007-Art: 7; Resolución 1457 2010-Art: 14; Resolución 1297 de 2010-Art: 16; Resolución 1511 de 2010-Art: 16, Resolución 1512 de 2010-Art: 15.		

Cuadro 7. (Continuación)

<b>Actividad</b>	<b>ESTABLECIMIENTO DE RECOMENDACIONES PARA BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN LA REALIZACIÓN DE “MINGAS”.</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	--		
<b>Requisitos aplicables</b>	--		
<b>Actividad</b>	<b>RESTRUCTURACIÓN DE LA DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE COMO OFICINA DE GESTIÓN AMBIENTAL.</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	--		
<b>Requisitos aplicables</b>	--		
<b>Actividad</b>	<b>EXIGENCIA DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA LA LAVANDERÍA LAVASPORT Ltda.</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	--		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto Ley 2811 de 1974 Art: 28.		
Fuente Autor.			

Cuadro 8. Resumen de actividades del programa de competencias ambientales

<b>PROGRAMA DE COMPETENCIAS AMBIENTALES</b>			
<b>Actividad</b>	<b>CAPACITACIONES AL PERSONAL OPERATIVO.</b>	<b>Carácter</b>	Permanente
<b>Aspecto Ambiental</b>	Repudio en la asimilación de la variable ambiental.		
<b>Requisitos aplicables</b>	Ley 115 de 1994 Art: 5; Decreto 3075 de 1997 Art: 14; Constitución Política de Colombia Art: 67, 79; Decreto 1973 de 1995 Art: 15; Ley 09 de 1979 Art: 102; Resolución 2400 de 1979 Art: 2; Decreto 1843 de 1991 Art: 172; NTC ISO 14001 - 4.4.2: Competencia, formación y toma de conciencia.		
<b>Actividad</b>	<b>CAPACITACIONES AL BATALLÓN DE CADETES.</b>	<b>Carácter</b>	Permanente
<b>Aspecto Ambiental</b>	Ausencia de la variable ambiental en los procesos formativos institucionales.		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto 1337 de 1978 Art: 6; Decreto 1860 de 1994 Art: 14; Ley 115 de 1994 Art: 5; Constitución Política de Colombia Art: 67, 79; NTC ISO 14001 - 4.4.2: Competencia, formación y toma de conciencia.		
<b>Actividad</b>	<b>CAPACITACIONES AL PERSONAL MILITAR Y CIVIL DE PLANTA.</b>	<b>Carácter</b>	Permanente
<b>Aspecto Ambiental</b>	Repudio en la asimilación de la variable ambiental.		
<b>Requisitos aplicables</b>	Ley 115 de 1994 Art: 5; Constitución Política de Colombia Art: 67, 79; NTC ISO 14001 - 4.4.2: Competencia, formación y toma de conciencia.		
<b>Actividad</b>	<b>CAPACITACIONES A PERSONAL MILITAR EN CURSO E INFANTES DE MARINA.</b>	<b>Carácter</b>	Permanente
<b>Aspecto Ambiental</b>	Ausencia de la variable ambiental en los procesos formativos institucionales.		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto 1337 de 1978 Art: 6; Decreto 1860 de 1994 Art: 14; Ley 115 de 1994 Art: 5; Constitución Política de Colombia Art: 67, 79; NTC ISO 14001 - 4.4.2: Competencia, formación y toma de conciencia.		
<b>Actividad</b>	<b>DESARROLLO DE VISITAS TÉCNICAS.</b>	<b>Carácter</b>	Permanente
<b>Aspecto Ambiental</b>	Ausencia de la variable ambiental en los procesos formativos institucionales.		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto 1337 de 1978 Art: 6; Decreto 1860 de 1994 Art: 14; Ley 115 de 1994 Art: 5; Constitución Política de Colombia Art: 67, 79; NTC ISO 14001 - 4.4.2: Competencia, formación y toma de conciencia.		
<b>Actividad</b>	<b>DESARROLLO DE JORNADAS DE PROMOCIÓN AMBIENTAL.</b>	<b>Carácter</b>	Permanente
<b>Aspecto Ambiental</b>	Ausencia de la variable ambiental en los procesos formativos institucionales.		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto 1337 de 1978 Art: 6; Decreto 1860 de 1994 Art: 14; Ley 115 de 1994 Art: 5; Constitución Política de Colombia Art: 67, 79; NTC ISO 14001 - 4.4.2: Competencia, formación y toma de conciencia.		
Fuente Autor.			



Cuadro 9. Resumen de actividades del programa para el uso eficiente del agua, energía eléctrica y otros recursos

PROGRAMA PARA EL USO EFICIENTE DEL AGUA, ENERGÍA ELÉCTRICA Y OTROS RECURSOS			
<b>Actividad</b>	<b>RECONOCIMIENTO AMBIENTAL DE FUGAS EN LA RED HIDRÁULICA E INSTALACIONES SANITARIAS.</b>	<b>Carácter</b>	Control Op
<b>Aspecto Ambiental</b>	Fugas en redes y conexiones hidráulicas.		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto 3102 de 1997 Art: 2; Decreto Ley 2811 de 1974 Art: 9. NTC ISO 14001 - 4.4.6: Control Operacional.		
<b>Actividad</b>	<b>SUSTITUCIÓN DE BOMBILLAS INCANDESCENTES POR AHORRADORAS.</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	Consumo desmesurado de energía eléctrica.		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto 2331 de 2007 Art: 2; Resolución 180606 de 2008 Art: 2.		
<b>Actividad</b>	<b>DESARROLLO DE UN PLAN PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	Consumo desmesurado de agua y energía eléctrica.		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto 948 de 1995 Art: 49; Decreto Ley 2811 de 1974 Art: 9. Decreto 2331 de 2007 Art: 2; Resolución 180606 de 2008 Art: 2; NTC ISO 14001 - 4.4.6: Control Operacional.		
<b>Actividad</b>	<b>DESARROLLO DE UN PLAN PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS.</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Consumo desmesurado de agua.</li> <li>▫ Fugas en redes y conexiones hidráulicas.</li> </ul>		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto 3102 de 1997 Art: 2; Decreto Ley 2811 de 1974 Art: 9; NTC ISO 14001 - 4.4.6: Control Operacional.		
<b>Actividad</b>	<b>ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA DOTACIÓN DE SISTEMAS AHORRADORES Y DE BAJO CONSUMO DE AGUA.</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Consumo desmesurado de agua.</li> <li>▫ Fugas en redes y conexiones hidráulicas.</li> </ul>		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto 3102 de 1997 Art: 2, 3, 6; Decreto Ley 2811 de 1974 Art: 9; NTC ISO 14001 - 4.4.6: Control Operacional.		
Fuente Autor.			

Cuadro 10. Resumen de actividades del programa para el manejo ambiental del recurso hídrico.

PROGRAMA PARA EL MANEJO AMBIENTAL DEL RECURSO HÍDRICO.			
<b>Actividad</b>	<b>MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES PARA ALMACENAMIENTO DE AGUA.</b>	<b>Carácter</b>	Permanente
<b>Aspecto Ambiental</b>	Falta de mantenimiento en tanques de almacenamiento de agua, tapas y conexiones hidráulicas.		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto 1575 de 2007 Art: 10; Ley 09 de 1979 Art: 64, 66, 68, 69.		
<b>Actividad</b>	<b>ANÁLISIS DE PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS DE CALIDAD DEL AGUA.</b>	<b>Carácter</b>	Permanente
<b>Aspecto Ambiental</b>	Falta de mantenimiento en tanques de almacenamiento de agua, tapas y conexiones hidráulicas.		
<b>Requisitos aplicables</b>	Resolución 2115 de 2007 Art: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11; Ley 09 de 1979 Art: 69.		
<b>Actividad</b>	<b>RENOVACIÓN COMPLETA DEL AGUA CONTENIDA EN TANQUES DE ALMACENAMIENTO.</b>	<b>Carácter</b>	Permanente
<b>Aspecto Ambiental</b>	Falta de mantenimiento en tanques de almacenamiento de agua, tapas y conexiones hidráulicas.		
<b>Requisitos aplicables</b>	Resolución 2115 de 2007 Art: 2, 3, 4; Ley 09 de 1979 Art: 69.		
<b>Actividad</b>	<b>ADECUACIÓN DE TAPAS Y RESPIRADEROS DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA.</b>	<b>Carácter</b>	Permanente
<b>Aspecto Ambiental</b>	Falta de mantenimiento en tanques de almacenamiento de agua, tapas y conexiones hidráulicas.		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto 1575 de 2007 Art: 10; Ley 09 de 1979 Art: 64, 66, 68, 69.		

Cuadro 10. (Continuación)

<b>Actividad</b>	<b>MANTENIMIENTO Y PURGA DE HIDRANTES.</b>	<b>Carácter</b>	Permanente
<b>Aspecto Ambiental</b>	Fugas en redes y conexiones hidráulicas.		
<b>Requisitos aplicables</b>	Ley 09 de 1979 Art: 77.		
<b>Actividad</b>	<b>ANÁLISIS DE VERTIMIENTOS DE AGUA RESIDUAL.</b>	<b>Carácter</b>	Permanente
<b>Aspecto Ambiental</b>	Vertimiento de agua residual a cuerpos hídricos.		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto 1594 de 1984 Art: 72.		
<b>Actividad</b>	<b>DESARROLLO DE UN CONTRATO ANUAL PARA LA EVACUACIÓN, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LODO RESIDUAL.</b>	<b>Carácter</b>	Permanente
<b>Aspecto Ambiental</b>	Vertimiento de agua residual a cuerpos hídricos.		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto 3930 de 2010 Art: 60. Decreto 2820 de 2010 Art: 7; Ley 491 de 1999 Art: 3.		
<b>Actividad</b>	<b>VERIFICACIÓN DEL ESTADO DE FILTROS DE AGUA DE LAS COCINAS Y DISPENSADORES DE AGUA.</b>	<b>Carácter</b>	Control Op
<b>Aspecto Ambiental</b>	--		
<b>Requisitos aplicables</b>	Ley 09 de 1979 Art: 213; NTC ISO 14001 - 4.4.6: Control Operacional.		
<b>Actividad</b>	<b>RECONOCIMIENTO AMBIENTAL A TANQUES/POZOS SÉPTICOS Y TRAMPAS DE GRASA.</b>	<b>Carácter</b>	Control Op
<b>Aspecto Ambiental</b>	Falta de inspección y mantenimiento de tanques sépticos, pozos sépticos y trampas de grasa.		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto 3930 de 2010 Art: 37; NTC ISO 14001 - 4.4.6: Control Operacional.		
<b>Actividad</b>	<b>SEGUIMIENTO A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE EVACUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE TANQUES/POZOS SÉPTICOS Y TRAMPAS DE GRASA.</b>	<b>Carácter</b>	Control Op
<b>Aspecto Ambiental</b>	Malas prácticas en la prestación de servicios contratados, relacionados con saneamiento ambiental básico. <sup>[A]</sup>		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto 3930 de 2010 Art: 60; NTC ISO 14001 - 4.4.6: Control Operacional.		
<b>Actividad</b>	<b>ESTABLECIMIENTO DE DIRECTRICES INTERNAS EN MATERIA DE VERTIMIENTOS.</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	Vertimiento de agua residual a cuerpos hídricos.		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto 3930 de 2010 Art: 24, 25, 35.		
<b>Actividad</b>	<b>ESTUDIO DEL POTENCIAL CONTAMINANTE DE LAS EMBARCACIONES ATRACADAS EN MUELLES DE LA ENAP.</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	Mantenimiento de balleneras y otras embarcaciones. <sup>[A]</sup>		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto 3930 de 2010 Art: 24; Decreto 1875 de 1979 Art: 4; Decreto 1875 de 1979 Art: 3.		
<b>Actividad</b>	<b>ESTUDIO DEL ESTADO ACTUAL Y NECESIDADES DE ADECUACIÓN SISTEMAS SÉPTICOS Y TANQUES PARA ALMACENAMIENTO DE AGUA.</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	Falta de inspección y mantenimiento de tanques sépticos, pozos sépticos y trampas de grasa.		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto 3930 de 2010 Art: 31, 33, 37; Decreto Ley 2811 de 1974 Art: 145; Decreto 1449 de 1977 Art: 2; Ley 09 de 1979 Art: 12, 36; Decreto 3075 de 1997 Art: 36.		

Cuadro 11. Resumen de actividades del programa para el manejo de residuos convencionales y peligrosos

<b>PROGRAMA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES Y PELIGROSOS.</b>			
<b>Actividad</b>	<b>CONTRATACIÓN DEL SERVICIO ESPECIAL PARA LA RECOLECCIÓN, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS.</b>	<b>Carácter</b>	Permanente
<b>Aspecto Ambiental</b>	Almacenamiento y disposición inadecuada de productos y residuos peligrosos.		
<b>Requisitos aplicables</b>	Ley 09 de 1979 Art: 31, 32, 129, 130, 132; Decreto 1443 de 2004 Art: 7; Decreto 1609 de 2002 Art: 47, 50; Decreto 4741 de 2005 Art: 11, 12; Ley 1252 de 2008 Art: 7, 9; Resolución 2309 de 1986 Art: 19, 21; Resolución 415 de 1998 Art: 6. Decreto 2820 de 2010 Art: 7; Ley 491 de 1999 Art: 3.		
<b>Actividad</b>	<b>CAMPAÑA "CANGREJO" PARA LA PROMOCIÓN DE LA SEGREGACIÓN EN LA FUENTE</b>	<b>Carácter</b>	Permanente
<b>Aspecto Ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Deficiencia en el proceso de segregación en la fuente.</li> <li>▫ Disposición y almacenamiento inadecuado de residuos sólidos.</li> <li>▫ Generación Excesiva de residuos para disposición en relleno sanitario.</li> </ul>		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto 1713 de 2002-Art: 125.		
<b>Actividad</b>	<b>MANTENIMIENTO DE CAJAS ESTACIONARIAS PARA ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS.</b>	<b>Carácter</b>	Permanente
<b>Aspecto Ambiental</b>	Deterioro y escases de unidades para el almacenamiento temporal de residuos sólidos.		
<b>Requisitos aplicables</b>	Ley 09 de 1979 -Art: 28, 166, 199; Decreto 1713 de 2002-Art: 24.		
<b>Actividad</b>	<b>VERIFICACIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS CONVENCIONALES</b>	<b>Carácter</b>	Control Op
<b>Aspecto Ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Disposición y almacenamiento inadecuado de residuos sólidos.</li> <li>▫ Deterioro y escases de unidades para el almacenamiento temporal de residuos sólidos.</li> </ul>		
<b>Requisitos aplicables</b>	NTC ISO 14001 - 4.4.6: Control Operacional.		
<b>Actividad</b>	<b>ADECUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DEL GRUPO DE RECICLAJE DE IM Y DEL CUARTO DE ALMACENAMIENTO DE MATERIAL RECICLABLE.</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	Disposición y almacenamiento inadecuado de residuos sólidos.		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto 1713 de 2002 Art: 72, 75, 76.		
<b>Actividad</b>	<b>DOTACIÓN DE RECIPIENTES MÓVILES PARA LA EVACUACIÓN DE RESIDUOS ORGÁNICOS DE COCINAS.</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Deterioro y escases de unidades para el almacenamiento temporal de residuos sólidos.</li> <li>▫ Disposición inadecuada de residuos orgánicos de las cocinas.</li> </ul>		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto 948 de 1995 Art: 20; Resolución 601 de 2006 Art: 5; Decreto 3075 de 1997 Art: 37; Resolución 2400 de 1979 Art 28, 38, 34, 40, 44.		
<b>Actividad</b>	<b>ROTULACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS.</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	Almacenamiento y disposición inadecuada de productos y residuos peligrosos.		
<b>Requisitos aplicables</b>	Resolución 2400 de 1979 Art: 527; Decreto 1843 de 1991 Art: 57, 148, 153; Decreto 1973 de 1995 Art: 7, 8, 10, 15.		
<b>Actividad</b>	<b>VERIFICACIÓN DEL REQUERIMIENTO DE INGRESO AL REGISTRO DE GENERADORES DE RESPEL</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	--		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto 4741 de 2005-Art: 28; Ley 1252 de 2008 Art: 12.		
<b>Actividad</b>	<b>ESTUDIO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS, EQUIPOS Y DESECHOS CON CONTENIDO DE PCB (BIFENILOS POLICLORADOS).</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	Adquisición y uso de productos nocivos y contaminantes.		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto 4741 de 2005 Art: 32; Resolución 222 de 2011 Art: 4, 5, 30, 34.		
<b>Actividad</b>	<b>DISEÑO PARA LA ADECUACIÓN DEL ÁREA PARA DISPOSICIÓN TEMPORAL DE RESIDUOS PELIGROSOS DE SGEN.</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	Almacenamiento y disposición inadecuada de productos y residuos peligrosos.		
<b>Requisitos aplicables</b>	Ley 09 de 1979 – Art: 78, 101, 104 130; Resolución 2400 de 1979-Art: 212; Decreto 1843 de 1991-Art: 57; Resolución 2309 de 1986-Art: 34, 37, 38.		

Cuadro 11. (Continuación)

<b>Actividad</b>	<b>ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA PLANTA PILOTO DE COMPOSTAJE</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Disposición inadecuada de residuos orgánicos de las cocinas.</li> <li>▫ Disposición inadecuada y acumulación de poda y residuos vegetales.</li> </ul>		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto 948 de 1995 Art: 20; Resolución 601 de 2006 Art: 5; Decreto 3075 de 1997 Art: 37; Resolución 2400 de 1979 Art: 38; Resolución 2400 de 1979 Art: 34; Decreto 1713 de 2002 Art: 72.		
<b>Actividad</b>	<b>VERIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD AMBIENTAL DEL ALMACENAMIENTO DE MUNICIÓN, ARMAMENTO Y EXPLOSIVOS.</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	--		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto Ley 2811 de 1974 Art: 35; Ley 09 de 1979 Art: 102; Resolución 2400 de 1979 Art: 155, 212, 222.		
<b>Actividad</b>	<b>ESTABLECIMIENTO DE PROHIBICIONES Y DIRECTRICES EN RELACIÓN CON MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Adquisición y uso de productos nocivos y contaminantes.</li> <li>▫ Almacenamiento y disposición inadecuada de productos y residuos peligrosos.</li> <li>▫ Manipulación y almacenamiento de lámparas fluorescentes.</li> </ul>		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto Ley 2811 de 1974 – Art: 35; Ley 09 de 1979 -Art.:140; Decreto 1443 de 2004 –Art: 6; Decreto 4741 de 2005 -Art: 32; Resolución 2309 de 1986 Art: 39; Resolución 372 de 2009 Art: 10; Resolución 693 de 2007 Art: 10; Resolución 1297 de 2010 Art: 20; Resolución 1457 de 2010 Art: 16; Resolución 1511 de 2010 Art: 20; Resolución 1512 de 2010 Art: 19.		
<b>Actividad</b>	<b>ELABORACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS CONVENCIONALES Y PELIGROSOS.</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Almacenamiento y disposición inadecuada de productos y residuos peligrosos.</li> <li>▫ Deterioro y escases de unidades para el almacenamiento temporal de residuos solidos.</li> <li>▫ Disposición y almacenamiento inadecuado de residuos solidos.</li> <li>▫ Manipulación y almacenamiento de lámparas fluorescentes.</li> <li>▫ Deficiencia en el proceso de segregación en la fuente.</li> <li>▫ Generación Excesiva de residuos para disposición en relleno sanitario.</li> </ul>		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto 4741 de 2005-Art: 10; Ley 1252 de 2008-Art: 9, 12; Decreto 1713 de 2002-Art: 44.		
<b>Actividad</b>	<b>DOTACIÓN DE RECIPIENTES Y ADECUACIÓN DE PUNTOS LIMPIOS DENTRO DE OFICINAS DEL EDIFICIO COMANDO.</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Deficiencia en el proceso de segregación en la fuente.</li> <li>▫ Generación Excesiva de residuos para disposición en relleno sanitario.</li> <li>▫ Deterioro y escases de unidades para el almacenamiento temporal de residuos solidos.</li> </ul>		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto 1713 de 2002-Art: 17,18.		
Fuente Autor.			

Cuadro 12. Resumen de actividades del programa de higiene y salud ambiental.

<b>PROGRAMA DE HIGIENE Y SALUD AMBIENTAL.</b>			
<b>Actividad</b>	<b>RECONOCIMIENTO AMBIENTAL PARA LA PREVENCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS GENERADORES DE ZOONOSIS, PLAGAS Y VECTORES EPIDEMIOLÓGICOS.</b>	<b>Carácter</b>	Permanente
<b>Aspecto Ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Falta de mantenimiento y limpieza de canales y canaletas pluviales.</li> <li>▫ Obstrucción de canales de desagüe por acumulación de residuos solidos y sedimentos.</li> <li>▫ Falta de mantenimiento y limpieza de monumentos.</li> </ul>		
<b>Requisitos aplicables</b>	Ley 09 de 1979 Art: 28, 198; Decreto 3075 de 1997 Art: 37; Resolución 2400 de 1979 Art: 36; Decreto 2257 de 1986 Art: 44.		
<b>Actividad</b>	<b>FUMIGACIONES PARA CONTROL Y ELIMINACIÓN DE PLAGAS Y VECTORES EPIDEMIOLÓGICOS.</b>	<b>Carácter</b>	Permanente
<b>Aspecto Ambiental</b>	--		
<b>Requisitos aplicables</b>	Ley 09 de 1979 Art: 140, 142, 143. Decreto 1843 de 1991 Art: 22, 48, 57, 83, 84, 85, 86, 89, 90, 94, 148, 153, 154, 172, 176, 178, 179, 180.		

Cuadro 12. (Continuación)

<b>Actividad</b>	<b>LIMPIEZA DE CANALES Y CANALETAS.</b>	<b>Carácter</b>	Permanente
<b>Aspecto Ambiental</b>	Falta de mantenimiento y limpieza de canales y canaletas pluviales.		
<b>Requisitos aplicables</b>	Resolución 2400 de 1979 Art: 36.		
<b>Actividad</b>	<b>RECONOCIMIENTO AMBIENTAL DE COCINAS Y COMEDORES.</b>	<b>Carácter</b>	Control Op
<b>Aspecto Ambiental</b>	Falta de limpieza e higiene en cocinas y comedores.		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto 1575 de 2007 Art: 10; Decreto 948 de 1995 Art: 23; Ley 09 de 1979 Art: 140, 174; Decreto 3075 de 1997 Art: 13, 14, 15, 36, 37, 38, 39, 40; Resolución 2400 de 1979 Art: 28, 29, 30, 34, 38, 40, 41, 42, 44; NTC ISO 14001 - 4.4.6: Control Operacional.		
<b>Actividad</b>	<b>DESARROLLO DE UNA JORNADA DE VACUNACIÓN Y ESTERILIZACIÓN DE ANIMALES DOMÉSTICOS LIBRES.</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	--		
<b>Requisitos aplicables</b>	--		
<b>Actividad</b>	<b>ANÁLISIS DE LA PRESENCIA DE VECTORES TRANSMISORES DEL VIRUS RHABDOVIRIDAE (RABIA).</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	--		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto Ley 2811 de 1974 Art: 297.		
<b>Actividad</b>	<b>ESTABLECIMIENTO DE DIRECTRICES AMBIENTALES PARA LOS PROCESOS DE FUMIGACIÓN.</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	Procesos de fumigación. <sup>[A]</sup>		
<b>Requisitos aplicables</b>	Ley 09 de 1979 Art: 140, 142, 143. Decreto 1843 de 1991 Art: 22, 48, 57, 83, 84, 85, 86, 89, 90, 94, 148, 153, 154, 172, 176, 178, 179, 180.		
<b>Actividad</b>	<b>ESTUDIO PARA LA RESOLUCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA DE ACUMULACIÓN DE AGUA EN LA BASE EXTERIOR DE LA PISCINA.</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	--		
<b>Requisitos aplicables</b>	--		
<b>Actividad</b>	<b>CLAUSURA Y SELLADO DE POZOS COLAPSADOS.</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	--		
<b>Requisitos aplicables</b>	Resolución 2400 de 1979 Art: 15, 36.		
<b>Actividad</b>	<b>ESTUDIO DE UNA ALTERNATIVA PARA EL INCREMENTO DE LA PERMEABILIDAD DEL SUELO EN ZONAS SUSCEPTIBLES DE EMPOZAMIENTOS.</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	Drenaje deficiente del suelo.		
<b>Requisitos aplicables</b>	Ley 09 de 1979 Art: 160.		
Fuente Autor.			

Cuadro 13. Resumen de actividades del programa para la protección y conservación de ecosistemas y RRNN

PROGRAMA PARA LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS Y RRNN			
<b>Actividad</b>	<b>DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE RESTAURACIÓN, FORESTACIÓN Y ORNATO DE LA COBERTURA VEGETAL NATURAL.</b>	<b>Carácter</b>	Permanente
<b>Aspecto Ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Periodos intensos de sequía y altas temperaturas</li> <li>▫ Remoción de cobertura vegetal.</li> <li>▫ Tala y/o poda agresiva de especies vegetales.</li> </ul>		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto Ley 2811 de 1974 Art: 302; Decreto 1449 de 1977 Art: 4.		
<b>Actividad</b>	<b>PREVENCIÓN DE LA EXTRACCIÓN ILEGAL DE ESPECIES DE LA ESCUELA NAVAL</b>	<b>Carácter</b>	Permanente
<b>Aspecto Ambiental</b>	Extracción de especies de fauna y flora de la Escuela Naval.		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto Ley 2811 de 1974 Art: 265; Decreto 1449 de 1977 Art: 6; Decreto 309 de 2000 Art: 2; Decreto Ley 1608 de 1978 Art: 220; Ley 84 de 1989 Art: 30, 31.		
<b>Actividad</b>	<b>JORNADAS DE LIMPIEZA EN LÍNEA DE COSTA Y ZONAS DE MANGLAR.</b>	<b>Carácter</b>	Permanente
<b>Aspecto Ambiental</b>	Acumulación de residuos en línea de costa y zona de manglar.		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto Ley 2811 de 1974 Art: 164; Constitución Política de Colombia Art: 95; Ley 99 de 1993 Art: 103; Ley 1450 de 2011 Art: 207.		
<b>Actividad</b>	<b>RIEGO DE COBERTURA VEGETAL EN TEMPORADA DE VERANO.</b>	<b>Carácter</b>	Permanente
<b>Aspecto Ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Periodos intensos de sequía y altas temperaturas.</li> <li>▫ Riego en horas de alta radiación y evapotranspiración.</li> </ul>		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto 1449 de 1977 Art: 4; Ley 1715 de 1978 Art: 5.		
<b>Actividad</b>	<b>MAPEO DE LA COBERTURA VEGETAL DE LA ENAP.</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	--		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto 1449 de 1977 Art: 4.		
<b>Actividad</b>	<b>ESTABLECIMIENTO DE DIRECTRICES PARA LA TALA Y PODA DE ESPECIES ARBÓREAS DENTRO DE LA ENAP.</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	Tala y/o poda agresiva de especies vegetales.		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto 1791 de 1996 Art: 57, 58.		
<b>Actividad</b>	<b>ESTABLECIMIENTO DE DIRECTRICES AMBIENTALES EN MATERIA DE PROTECCIÓN DE FAUNA Y FLORA DE LA ENAP.</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	Extracción de especies de fauna y flora de la Escuela Naval.		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto 948 de 1995 Art: 28; Decreto Ley 2811 de 1974 Art: 265, 282, 283; Decreto 1449 de 1977 Art: 6; Acuerdo 38 de 1973 Art: 43; Decreto Ley 1608 de 1978 Art: 220; Ley 84 de 1989 Art: 4, 5, 6, 14, 15, 17, 25, 30, 31; Resolución 1602 de 1995 Art: 2; Decreto 1791 de 1996 Art: 57, 58.		
<b>Actividad</b>	<b>DESARROLLO DE UN PROYECTO PARA LA PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN DE LA ZONA DE MANGLAR "PUNTA RECLUTA"</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	Acumulación de residuos en línea de costa y zona de manglar.		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto Ley 2811 de 1974 Art: 164; Constitución Política de Colombia Art: 95; Ley 99 de 1993 Art: 103; Ley 1450 de 2011 Art: 207.		
<b>Actividad</b>	<b>ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL GENERADA POR LA FUGA DEL EMISARIO SUBMARINO</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	Fugas en el emisario submarino de "Acuacar".		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto 1594 de 1984 Art: 72; Decreto 3930 de 2010 Art: 24; Resolución 601 de 2006 Art: 5; Decreto Ley 2811 de 1974 Art: 164.		
<b>Actividad</b>	<b>PROYECTO PARA LA REDUCCIÓN DE LA DEGRADACIÓN DEL SUELO POR PÉRDIDA DE LA LÍNEA DE COSTA DE LA ENAP A TRAVÉS DE PROCESOS NATURALES Y SOSTENIBLES.</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	Oleaje, viento y fluctuación de las mareas.		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto Ley 2811 1974 Art: 180; Ley 09 de 1979 Art: 162.		

Fuente Autor.

Cuadro 14. Resumen de actividades del programa para el control de la contaminación atmosférica.

PROGRAMA PARA EL CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.			
<b>Actividad</b>	<b>REALIZACIÓN PERIÓDICA DEL ANÁLISIS TÉCNICO-MECÁNICO Y DE EMISIONES CONTAMINANTES DE LA FLOTA VEHICULAR.</b>	<b>Carácter</b>	Permanente
<b>Aspecto Ambiental</b>	Emisión de gases de combustión de fuentes fijas y móviles.		
<b>Requisitos aplicables</b>	Ley 769 de 2002 Art: 28, 53; Resolución 3500 de 2005 Art: 16, 17, 20.		
<b>Actividad</b>	<b>ESTUDIO PARA LA IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE PUNTOS GENERADORES DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SU POTENCIAL CONTAMINANTE.</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	Emisión de gases de combustión de fuentes fijas y móviles.		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto 948 de 1995 Art: 13, 20, 23, 36, 37, 38.		
<b>Actividad</b>	<b>ESTUDIO DE ATMOSFERAS POTENCIALMENTE CONTAMINANTES DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA ENAP.</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Generación de polvo, aserrín y viruta de madera.</li> <li>▫ Generación de gases de soldadura y oxicorte.</li> </ul>		
<b>Requisitos aplicables</b>	Resolución 541 de 1994 Art: 2; Decreto 948 de 1995 Art: 23; Decreto Ley de 2811 1974 Art: 74; Resolución 2400 de 1979 Art: 27, 71, 77, 78, 88, 111, 548, 549, 558, 584, 592.		
<b>Actividad</b>	<b>ESTABLECIMIENTO DE DIRECTRICES Y ALTERNATIVAS PARA LA INCINERACIÓN DE DOCUMENTACIÓN Y MATERIAL DE INTENDENCIA.</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	Quema de documentación, intendencia, combustibles y otros residuos.		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto 948 de 1995 Art: 29; Ley 09 de 1979 Art: 34; Decreto 4741 de 2005 Art: 32; Decreto 605 de 1996 Art: 104; Ley 1259 de 2008 Art: 6.		
<b>Actividad</b>	<b>ESTUDIO DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES DEL PARQUE AUTOMOTOR.</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	--		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto 948 de 1995 Art: 36, 37, 38, 63; Ley 769 de 2002 Art: 28; Resolución 8321 de 1983 Art: 36.		
<b>Actividad</b>	<b>ESTUDIO DE FUENTES GENERADORAS DE RUIDO AMBIENTAL DENTRO DE LA ENAP.</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	--		
<b>Requisitos aplicables</b>	Resolución 627 de 2006 Art: 17, 26, 27, 36.		
<b>Actividad</b>	<b>IMPLEMENTACIÓN DE BARRERAS VIVAS PARA LA MITIGACIÓN DE OLORES EN CAJAS ESTACIONARIAS DE LA COAL.</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	Disposición inadecuada de residuos orgánicos de las cocinas.		
<b>Requisitos aplicables</b>	Decreto 948 de 1995 Art: 20; Decreto 948 de 1995 Art: 23; Resolución 601 de 2006 Art: 5; Resolución 2309 de 1986 Art: 38.		
<b>Actividad</b>	<b>DESARROLLO DE UN PLAN PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN, Y SU REPLAZO GRADUAL POR SISTEMAS QUE UTILICEN GASES REFRIGERANTES HFC (PAO=0).</b>	<b>Carácter</b>	Transitoria
<b>Aspecto Ambiental</b>	Fugas / emisiones de gas refrigerante.		
<b>Requisitos aplicables</b>	Resolución 2400 1979 Art: 78. Protocolo de Montreal; Ley 29 de 1992, Ley 618 de 2000; NTC ISO 14001 - 4.4.6: Control Operacional.		
Fuente Autor.			

**3.5.10 Elaboración de nueva documentación para el SSGA.** Con el fin de complementar la documentación requerida para el SSGA de la Escuela Naval, se elaboraron los siguientes documentos (véase Anexo F):

- *Formato Control de Actividades del SSGA – ENAP*
- *Formato Control de Emisiones Contaminantes de la Flota Vehicular*
- *Formato Control de Evacuación – Mantenimiento de Tanques, Pozos Sépticos y Trampas de Grasa*
- *Formato Control de Parámetros de Calidad del Agua para Consumo*
- *Formato Control del Consumo de Energía Eléctrica*
- *Formato Control del Consumo de Gases Refrigerantes*
- *Formato Evaluación de Requisitos Legales y Otros Requisitos Ambientales Aplicables*
- *Formato Identificación de Aspectos e Impactos Ambientales*
- *Formato Identificación de Normativa Ambiental y Otras Normas Aplicables*
- *Formato Mantenimiento, Limpieza y Desinfección de Tanques para Almacenamiento de Agua*
- *Formato Programas de Gestión Ambiental del SSGA-ENAP*
- *Formato Registro de Capacitaciones Ambientales*
- *Formato Renovación, Monitoreo de Cloro Residual Libre y pH, del Agua Contenida en Tanques de Almacenamiento*
- *Guía Sustancias de Interés Ambiental*

### **3.6 ESTABLECIMIENTO DE INDICADORES DE GESTIÓN Y DESEMPEÑO AMBIENTAL**

Se incorporo dentro de *manual del SSGA*, el monitoreo y seguimiento del desempeño ambiental de la Escuela Naval, a través de 3 tipos de indicadores<sup>1</sup>:

Indicadores del desempeño de gestión [IDGs]: hacen referencia a los indicadores que se generan para el control en el cumplimiento de las actividades de los programas de gestión ambiental. Estos se establecen en la celda "indicador" de las fichas de actividades de los PGA, y corresponden a un indicador porcentual de cumplimiento representado a través de formulas o tablas porcentuales. Estos mismos indicadores se utilizan dentro del Plan de Acción Ambiental anual.

Indicadores del desempeño operacional [IDOs]: hacen referencia al desempeño ambiental de las operaciones de la Escuela Naval. Se incorporaron para su seguimiento dentro del *manual del SSGA* y el *Instructivo para la Evaluación del Desempeño Ambiental*, entre otros, los siguientes indicadores:

- Cantidad de gas refrigerante utilizado por unidad de tiempo.
- Cantidad de lodo residual evacuado por unidad de tiempo.
- Cantidad de productos tóxicos y peligrosos adquiridos por unidad de tiempo.
- Cantidad de residuos peligrosos evacuados por unidad de tiempo.
- Cantidad mensual de energía eléctrica consumida.
- Cantidad mensual de residuos convencionales generados.
- Cantidad mensual de residuos reciclables aprovechados.
- Numero de mantenimientos al sistema de refrigeración realizados por unidad de tiempo.
- Numero de vehículos con certificación técnico-mecánica y de emisiones atmosféricas, por cantidad total de vehículos.
- Volumen de lubricantes y combustibles utilizados por unidad de tiempo.
- Volumen mensual del consumo de agua.

---

<sup>1</sup> NTC-ISO 14031. Gestión Ambiental. Evaluación del Desempeño Ambiental. Directrices.



Indicadores de condición ambiental [ICAs]: estos indicadores aportan información sobre las condiciones ambientales de la organización. Pueden ayudar a comprender el impacto real o potencial de los aspectos ambientales. Se consideraron entre otros:

- Niveles de emisión de gases de combustión por fuentes fijas y móviles
- Niveles de presión sonora (dB) en áreas sensibles
- Parámetros de calidad del agua (pH, cloro residual libre, alcalinidad total, turbiedad, color, Coliformes totales y fecales, entre otros)
- Parámetros de vertimientos de agua residual (DQO, temperatura, grasas y aceites, solidos suspendidos)
- Numero de especies por área definida

### 3.7 DIRECTRICES PARA LA CREACIÓN DEL COMITÉ OPERATIVO AMBIENTAL

En reunión del CAIEN con fecha 14/03/2012 se sentó el precedente, en acta de reunión, para la creación del comité operativo ambiental, quedando pendiente su concretización. La idea de crear un comité operativo ambiental, surge de la necesidad de mantener un contacto periódico con el personal operativo responsable del desarrollo de actividades ambientales y de actividades en general de la Escuela que tengan un impacto significativo en su desempeño ambiental. El propósito de este comité, será el realizar una retroalimentación del desarrollo alcanzado de las actividades, según las responsabilidades delegadas y asumidas, llevar un control de las mismas, brindar asesoría para su desarrollo, e identificar a tiempo las dificultades, novedades, eventualidades y todos aquellos sucesos que puedan afectar su realización.

### 3.8 FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN COMPETENCIAS AMBIENTALES

Con el fin de aportar al desarrollo de competencias ambientales al personal de la unidad, se realizaron las siguientes capacitaciones:

Cuadro 15. Capacitaciones ambientales realizadas

Tema	Intensidad	Población objetivo
Estatuto nacional de protección animal – Ley 84 de 1989	30 min	Audiencia ICR
Residuos solidos I: concientización en materia de residuos	15 min	Audiencia ICR
Residuos solidos I: concientización en materia de residuos	15 min	Curso de oficiales
Residuos solidos II: problemática ambiental del plástico	15 min	Audiencia ICR
Residuos solidos III: segregación en la fuente	2x20 min	Audiencia ICR
Estructura de la ISO 14001:2004. Sistemas de Gestión Ambiental.	90 min	Curso SIG
Inducción DMAEN – Gestión Ambiental en la ENAP	30 min	Audiencia ICR
Inducción DMAEN – Gestión Ambiental en la ENAP	30 min	Nuevos oficiales en curso
Promoción de la protección de la especie Iguana iguana	15 min	Audiencia ICR
Problemática ambiental de la ENAP y perspectiva ambiental nacional	60 min	Guardiamarinas y Alferez
Fuente Autor.		

### 3.9 VALORACIÓN DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES

Como parte del desarrollo de la gestión ambiental es necesario contar con mecanismos de comunicación efectivos para el intercambio de información. La Escuela como unidad de la Armada Nacional cuenta con los siguientes mecanismos de comunicación:

Cuadro 16. Mecanismos de comunicación de la ENAP

Mecanismo	Medio	Estado	Nivel	Utilización*
Teléfono.	Red telefónica pública	Operativo	Externo	Bajo
Teléfono.	Red telefónica interna	Operativo	Interno ENAP	Normal
Teléfono.	Microondas	Operativo	Interno [Toda la ARC]	Nulo
Correo electrónico institucional	Internet	Operativo	Interno-Externo	Nulo
Página web ENAP	Internet	Operativo	Externo	Nulo
Página web interna ENAP	Intranet	Operativo	Interno ENAP	Bajo
Página web interna ARC	Intranet	Operativo	Interno [Toda la ARC]	Normal
Módulo SGC	Intranet	Operativo	Interno	Normal
*Hace referencia al nivel de uso que se da al mecanismo dentro de la gestión ambiental en la Escuela (nulo, bajo, normal, alto)				
Fuente Autor.				

Las principales falencias detectadas en el proceso de comunicación, obedecen a la desactivación del correo de la División de Medio Ambiente, a la obsolescencia de la información de DMAEN en la intranet, a la ausencia de información en materia de gestión ambiental dentro de la página web de la Escuela, a la falta de promoción de reportes, información o denuncias por parte del personal en general, la ausencia de publicaciones ambientales y a la omisión de información por parte de DGAMB en la realización de cambios dentro del SGA ARC.

En vista de la necesidad de restablecer las comunicaciones de DMAEN, como parte del desarrollo del SSGA, se tomaron las siguientes acciones:

- Reactivación del correo electrónico institucional para el usuario DMAEN
- Publicación de tips ecológicos (Eco-Info) a través del correo electrónico institucional, para usuarios general@enap (véase Anexo C)
- Elaboración de plantillas para la actualización de la información web referente a la gestión ambiental en la ENAP<sup>1</sup>.
- Promoción del reporte de información en materia ambiental a través de correos electrónicos, tarjetas y recomendaciones dentro de las capacitaciones en el ICR.
- Establecimiento de publicaciones periódicas, dentro de las actividades del *Programa para el Desarrollo de la Gestión Ambiental* (véase Anexo K).
- Restablecimiento de comunicaciones entre DMAEN y DGAMB por medio del correo electrónico institucional y vía microondas.

<sup>1</sup> Tanto en la red interna (intranet), como la página web de la ENAP.

### 3.10 ESTRUCTURACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DEL SSGA

Con el propósito de organizar la documentación física (Archivo DMAEN) conforme a lo establecido por en el ítem gestión documental del *Manual de Calidad*, se estableció el siguiente orden lógico conforme a las *tablas de retención documental* del Ministerio de Defensa Nacional.

Cuadro 17. Organización de la documentación conforme a la TRD

SERIE	SUBSERIE	CONTENIDO
2. ACTAS	2.21 Actas de Entrega	--
	2.81 Actas de Eliminación Documental	--
	2.25 Actas de Reuniones de Trabajo	--
67. BITÁCORA	*	Bitácora Ambiental
58. CARTOGRAFÍA	*	*
13. CIRCULARES	*	Circulares Ministerio de Defensa
	*	Circulares CGFM
	*	Circulares Armada Nacional
	*	Circulares ENAP
23. DIRECTIVAS	23.1 Directivas Permanentes	--
	23.2 Directivas Transitorias	--
24. ESTUDIOS	24. 21 Estudios de Gestión Ambiental	Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales.
		Identificación y evaluación de requisitos legales y otros requisitos
		Otros estudios ambientales
		*
29. INFORMES	29.25 Informe de Actividades	*
	*	*
36.NORMAS TÉCNICAS	*	Reglamento RAS 2000
40. PLANES	40.2 Plan de Acción	Plan de Acción Ambiental
		Informes Plan de Acción Ambiental
	40.4 Plan de Capacitación	Plan de Capacitación Ambiental
Informes Plan de Capacitación Ambiental		
86. PROGRAMAS	86.30 Programas de Gestión Ambiental	Programa para el Desarrollo de la Gestión Ambiental [PDGA].
		Programa de Competencias Ambientales [PCAM].
		Programa para el Uso Eficiente del Agua, Energía Eléctrica y Otros Recursos [PUER].
		Programa para el Manejo Ambiental del Recurso Hídrico [PMRH].
		Programa para el Manejo de Residuos Convencionales y Residuos Peligrosos [PRES].
		Programa de Higiene y Salud Ambiental [PHSA].
		Programa para la Protección y Conservación de Ecosistemas y RRNN [PECO].
		Programa para la Prevención de la Contaminación Atmosférica [PATM].
		Registros asociados a los programas.
43. PROYECTOS	43.20 Proyectos de Gestión Ambiental	*

Cuadro 17. (Continuación)

SERIE	SUBSERIE	CONTENIDO
54. PUBLICACIONES	*	Boletines Ambientales Artículos
48. TABLAS DE RETENCIÓN DOCUMENTAL	--	Tabla de retención documental DMAEN
95. SISTEMAS DE GESTIÓN	95.4 Subsistema de Gestión Ambiental ENAP	Manual del SSGA ENAP Procedimientos Instructivos Guías Formatos
DOCUMENTOS DE CONSULTA	Contratos	Contratos en materia de saneamiento ambiental. [copia]
	Planes	Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios (PGIRHS – SNEN)** * (otros planes de referencia, de interés para el SSGA)**
	Sistema de Gestión de Calidad	Manual de calidad ARC**
		Procedimientos
		Instructivos Formatos
Guías	Guías del ministerio de ambiente. *	
<p>* Pueden crearse más divisiones de ser necesario, conforme a las TRD.  ** Copia del documento original.  -- Fin del orden lógico (no hay posibilidad de mas divisiones).  Nota: el cuadro se presenta en orden alfabético conforme a las TRD, no en orden de código.</p>		
Fuente Autor.		

### 3.11 REVISIÓN DE LOS PROCEDIMIENTO OPERATIVOS DEL SGA

Dentro del análisis preliminar al SGA de la ENAP, se identificó la carencia de controles operacionales específicos a las actividades desarrolladas por la Escuela. Por lo cual, se procedió a la identificación de las principales actividades que influyen significativamente en el ambiente, para generar en forma posterior actividades tendientes al control operacional, dentro de los programas de gestión ambiental<sup>1</sup>. A continuación se relacionan las actividades más importantes que influyen en forma significativa sobre el ambiente:

- Uso y almacenamiento de lubricantes y combustibles
- Almacenamiento de lacas, pinturas, barnices y pesticidas
- Disposición temporal de lámparas fluorescentes descartadas
- Mantenimiento de flota vehicular
- Mantenimiento de sistemas de refrigeración
- Generación de residuos
- Desarrollo de obras civiles

<sup>1</sup> Las fichas de actividades de los programas contemplan el carácter de estas como permanentes, transitorias o controles operacionales.

### **3.12 APOYO Y SEGUIMIENTO AL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DEL PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL 2012**

Como apoyo al desarrollo del Plan de Acción Ambiental se diseñó a comienzos del año 2012, el borrador respectivo del PAA, para evaluación por parte del Jefe DMAEN y posterior envío a DGAMB con fines de revisión y aprobación<sup>1</sup> (véase Anexo B). Como aporte al desarrollo del plan se contribuyó con:

- Elaboración de la evaluación RAI (GTC-93) ...véase numeral 3.4...
- Elaboración de una matriz de requisitos legales (véase Anexo E).
- Replanteamiento de la estructura de gestión ...véase numeral 3.5.1...
- Elaboración de programas de gestión ambiental (véase Anexo K).
- Actualización y mejora del documento matriz del SGA ...véase numeral 3.5.4...
- Desarrollo de capacitaciones ambientales ...véase numeral 3.8...
- Evaluación de impacto ambiental (véase Anexo D).
- Uso del correo electrónico como medio de difusión de información ambiental<sup>2</sup>
- Diseño de publicidad (véase Anexo L)
- Apoyo a la limpieza de la zona de manglar "Punta Recluta" ...véase numeral 3.15.15...
- Identificación de focos de proliferación de plagas y vectores epidemiológicos ...véase numeral 3.15.10...

### **3.13 EVALUACIÓN DE LOS PLANES DE CONTINGENCIA ANTE EVENTUALIDADES AMBIENTALES**

Se identificó que la Escuela no cuenta con un plan adecuado de contingencia y respuesta ante emergencias ambientales, razón por la cual se tomaron los elementos producto de la RAI en cuanto a identificación de situaciones reales y potenciales de emergencia, como una línea base para el establecimiento del plan de emergencia; el cual deberá elaborarse por el responsable de la implementación del SSGA conforme a lo establecido en su nueva estructura<sup>3</sup> ...véase numeral 3.5.1.4.7...

Las situaciones de emergencia identificadas, corresponden a las siguientes:

- Fugas de combustible en el tanque de la estación de abastecimiento.
- Fuga de gases refrigerantes, clase: CFC o HCFC.
- Colapso de sistemas sépticos [potencial].
- Contaminación química o microbiológica del agua en tanques de almacenamiento [potencial].
- Rebose de sistemas sépticos.
- Putrefacción y lixiviación de residuos.
- Derrame de combustibles en cuerpos de agua [potencial].
- Generación de vapores por reacciones accidentales del cloruro de calcio.
- Incendios por acumulación de residuos u otras causas de ignición.
- Detonación accidental de explosivos o combustibles [potencial].
- Fenómenos naturales.

---

<sup>1</sup> Dentro del proceso de unificación de actividades para todas las unidades por parte de DGAMB, se hizo un recorte en la cantidad de actividades planteadas, con fin dar continuidad exclusivamente a aquellas de carácter prioritario para la institución.

<sup>2</sup> Eco-Info's Disponibles en el Anexo C.

<sup>3</sup> Como guía para su desarrollo se podrá consultar el *Manual del SSGA*.

### **3.14 ESTABLECIMIENTO DE DIRECTRICES PARA EL TRATAMIENTO DE LAS NO CONFORMIDADES**

Esta actividad se contemplo dentro de la restructuración del SSGA ...véase numeral 3.5.1.5.3...

### **3.15 ESTABLECIMIENTO DE PROCEDIMIENTOS PARA LA VERIFICACIÓN DEL SSGA**

Esta actividad se contemplo dentro de la restructuración del SSGA ...véase numeral 3.5.1.5...

### **3.16 OTRAS ACTIVIDADES**

**3.16.1 Apoyo a la elaboración de requerimientos técnicos para el proceso de contratación del servicio de evacuación de sistemas sépticos y residuos peligrosos.** Con el fin de garantizar la adecuada prestación de los servicios mencionados conforme a los requerimientos de la Escuela Naval y la normativa ambiental aplicable, se realizaron ajustes a los requerimientos técnicos del contrato conforme a lo descrito en el oficio generado, disponible en el Anexo J.

**3.16.2 Evaluación técnica del proponente para el contrato de sistemas sépticos y residuos peligrosos.** En base a la documentación presentada por la empresa Pelicano limpieza & succión S.A Única proponente para la adjudicación del contrato, se elaboro una evaluación técnica para verificar el cumplimiento de este tipo de requisitos conforme a las necesidades de la Escuela; establecidas dentro de los requerimientos técnicos del contrato (véase Anexo J).

**3.16.3 Oficios de respuesta a la empresa Pelicano & Succión S.A.** En referencia a la consulta realizada por la empresa Pelicano limpieza & succión S.A, acerca de los requisitos ambientales solicitados para el proceso de contratación, se genero el oficio de respuesta relacionado en el Anexo J.

**3.16.4 Evaluación de la reducción en la población de la especie Iguana iguana, en las instalaciones de la ENAP.** Se realizo el seguimiento al comportamiento de la especie y se verificaron los sitios que frecuentan para determinar la probabilidad de muerte por depredadores o personal de la Escuela. Solo un individuo (hembra) fue encontrado con herida costal, lo cual indica la extracción de sus huevos, por personal interno de la Escuela. El problema se acrecienta dada la temporada de apareamiento, a lo que deben sumarse las constantes batallas territoriales entre los machos; proceso que genero la muerte de al menos tres individuos mas. El resto se han encontrado en avanzado estado de descomposición sin ninguna lesión aparente. El hecho que nunca se presentaran tantas muertes en un periodo tan corto (cerca de quince individuos), indica que existe algún factor externo de por medio. Personal profesional en veterinaria de CARDIQUE<sup>1</sup>, luego de analizar a uno de los individuos, atribuyo las muertes a una posible infección del tracto digestivo por ingestión de alimentos en descomposición, hipótesis que coincide con la mala disposición de los residuos de comida a pocos metros de una zona frecuentada por la especie.

---

<sup>1</sup> Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique.

Como solución a este último aspecto, se asignó presupuesto por parte de CLEN, para la adquisición de nuevas cajas estacionarias para el almacenamiento de estos residuos; actualmente se encuentran en proceso de compra.

**3.16.5 Inspección del servicio de la empresa Aseo Urbano de la Costa S.A E.S.P.** Se realizó un recorrido (incognito) paralelo al carro recolector para verificar el trato a las tolvas, las cuales presentan un avanzado estado de deterioro en relación con el tiempo de uso. Se concluye que los operarios de la empresa en cuestión maltratan severamente estos elementos, siendo únicos responsables del daño que presentan; sin embargo, este evento ocurre debido a que dentro de las mismas, los residuos no son separados en bolsas; lo cual obliga a los operarios a levantarlas mediante una polea y volcarlas dentro del carro recolector<sup>1</sup>.

**3.16.6 Propuestas para el cambio de imagen de la DMAEN.** Se diseñó<sup>2</sup> un nuevo logo de la DMAEN con el objetivo de incorporar a las campañas y material publicitario; para establecer una asociación mental entre el diseño y la División de Medio Ambiente, dentro del personal de la Escuela. Este diseño se utilizó como parte del proceso de comunicación interna en la escuela; se realizaron diversos diseños, sometidos a votación dentro del CAIEN en fecha 14/03/2012, dando como resultado la aprobación del nuevo logo presentado en la siguiente figura.

Figura 21. Propuestas cambio de imagen DMAEN



Fuente Autor.

<sup>1</sup> se conservó el registro en video como parte del archivo digital.

<sup>2</sup> Por medio del software *Adobe Photoshop CS5*®

**3.16.7 Propuesta para la reestructuración de la DMAEN.** Con el fin de continuar con el proceso de desarrollo de la gestión ambiental en la ENAP, como unidad de la ARC; se plantearon las siguientes propuestas para el replanteamiento de la estructura<sup>1</sup> y organización de la División de Medio Ambiente:

- Cambiar el nombre de la dependencia, función básica, funciones generales y capacidades, establecidas en el *Manual de Funciones Específicas, Generales y de Procedimientos de la ARC*, por la siguiente información:

Cuadro 18. Ficha de modificación al *Manual de Funciones Específicas, Generales y de Procedimientos de la ARC*

MANUAL DE FUNCIONES GENERALES DE LA DEPENDENCIA	
<b>CÓDIGO DE LA DEPENDENCIA</b>	00000524
<b>NOMBRE DE LA DEPENDENCIA</b>	DIVISIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL
<b>SIGLA</b>	DGAEN
FUNCIÓN BÁSICA (ACUERDO LIBRO DE ORGANIZACIÓN)	
Planificar, implementar, verificar y mejorar en forma continua el Subsistema de Gestión Ambiental de la Escuela Naval "Almirante Padilla"; desarrollando acciones encaminadas al cumplimiento de la normativa ambiental aplicable y a la neutralización de los aspectos e impactos ambientales negativos generados.	
FUNCIONES GENERALES (ACUERDO LIBRO DE ORGANIZACIÓN)	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Planificar, implementar y controlar las medidas requeridas para la prevención, corrección, mitigación, compensación o neutralización de los impactos ambientales negativos generados por el desarrollo de las actividades de la ENAP.</li> <li>2. Planificar, coordinar, ejecutar y supervisar el desarrollo de las actividades contenidas en los programas de manejo ambiental, del Plan de Estratégico Ambiental anual.</li> <li>3. Promover el desarrollo de competencias ambientales en el personal civil y militar a bordo de la Escuela Naval.</li> <li>4. Desarrollar proyectos y estudios técnicos e investigativos, para la generación de alternativas que garanticen una relación de sostenibilidad entre la Escuela Naval y su entorno.</li> </ol>	
<b>CAPACIDADES (ACUERDO TOE*)</b>	Liderar y asesorar la Planificación, implementación, verificación y mejora continua del Subsistema de Gestión Ambiental de la ENAP.
<b>NIVEL DE MANDO</b>	Logístico-Administrativo
* TOE: Tablas de Organización y Equipo.	
Fuente Autor.	

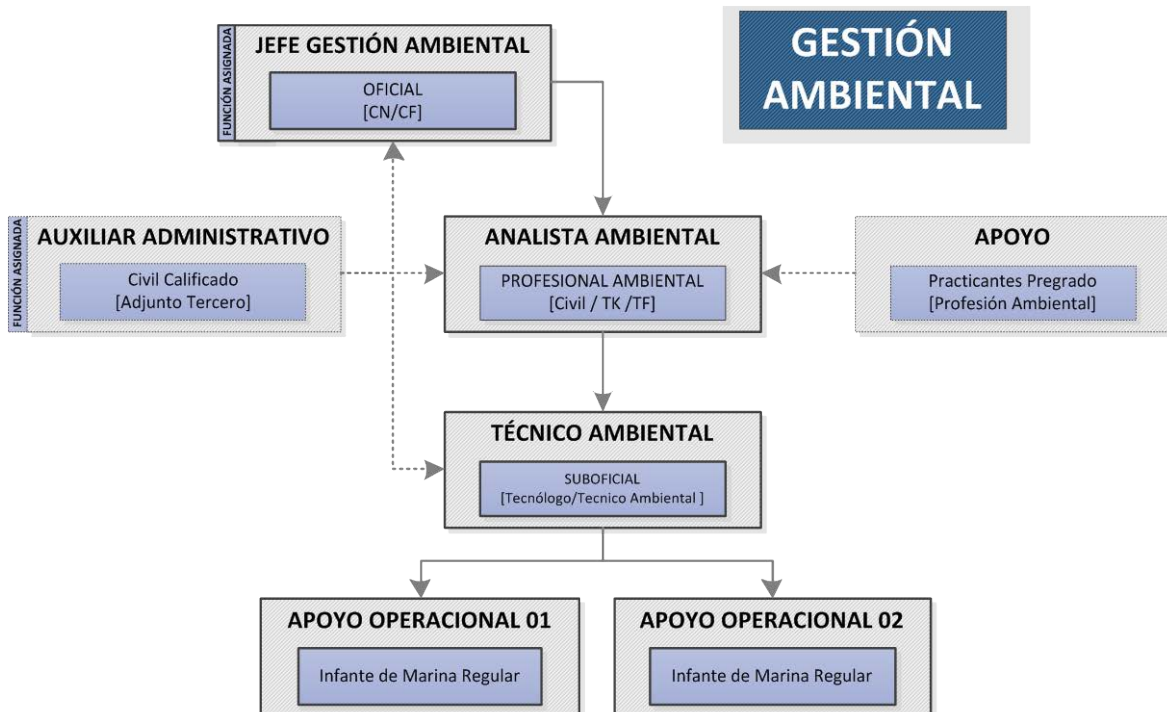
- Establecer una nueva estructura organizacional interna para la DMAEN<sup>2</sup>, que designe un jefe encargado con rango militar CF o CN, incorpore un profesional del área ambiental y contemple la asignación de dos IMR's como unidades de apoyo operativo a las funciones de DMAEN.

<sup>1</sup> Actualmente la oficina de planeación de la Escuela plantea una reestructuración a nivel más general, incorporando la gestión ambiental como una división de la sección sistemas integrados de gestión.

<sup>2</sup> Considerando, por supuesto, el cambio en el nombre de la dependencia.



Figura 22. Estructura organizacional interna propuesta para la DMAEN.



Fuente Autor.

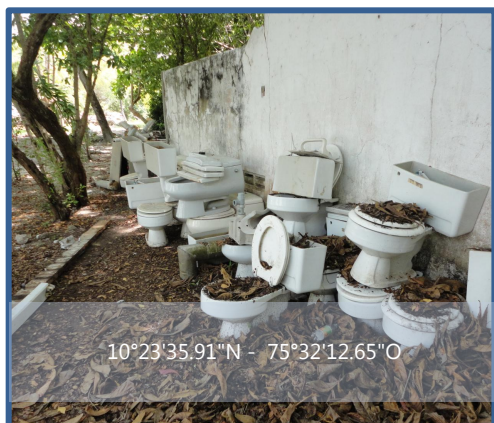
**3.16.8 Diseño de publicidad.** Esta actividad se desarrollo en vista del mal estado de las publicidades situadas anteriormente, y a la oportunidad de realizar un diseño visualmente más atractivo, intuitivo y creativo que incite a la curiosidad y a la apreciación visual (véase Anexo L). Es finalmente una forma de promocionar buenas prácticas ambientales dentro de la Escuela Naval. Estos diseños se dividen en tres categorías:

- Diseños de rótulos para recipientes de residuos.
- Diseños para promoción del uso eficiente de recursos.
- Diseños para promoción de la política ambiental.

Para su elaboración se utilizo el software *Adobe Photoshop CS5®*.

**3.16.9 Inspección para la identificación de puntos generadores de plagas y vectores epidemiológicos en el "Fuerte San Juan de Manzanillo".** Se realizo un reconocimiento a las zonas abiertas del fuerte san juan de manzanillo para detectar puntos generadores de plagas y vectores epidemiológicos, especialmente los responsables de la proliferación de gran cantidad de mosquitos en el sector. Entre las zonas identificadas se encuentran el largo de la línea suroccidental de costa por el empozamientos de agua en las raíces del mangle, el condensador del sistema de refrigeración y las baterías sanitarias acumuladas. Adicionalmente hacia el sector norte del fuerte se identificaron los puntos [10°23'39.46"N- 75°32'12.87"O] y [10°23'39.72"N- 75°32'12.54"O] con una considerable presencia de larvas de mosquito.

Figura 23. Registros fotográficos de puntos de proliferación de mosquitos en el Fuerte San Juan de Manzanillo



Fuente Autor

### 3.16.10 Entrega de Iguanas lesionadas a CARDIQUE para su recuperación y rehabilitación.

Con el propósito de brindar atención primaria y rehabilitación de individuos de la especie *Iguana iguana*, lastimados o heridos; como parte de la promoción de su conservación, teniendo en cuenta la considerable reducción en su población en los últimos meses; se hizo entrega de dichos individuos a la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique, quienes brindaron primeros auxilios para posterior a su recuperación, reubicarles en zona de reserva establecida en el canal del dique.

En forma adicional, se entrego a esta corporación un individuo de la especie *Caiman crocodilus*, capturado en los pasillo de la CAMOF, para reubicarlo en zona de reserva; donde representara menor riesgo para si mismo y el personal de la ENAP.

Figura 24. Registros fotográficos de la entrega de especies a CARDIQUE



Fuente Autor.

**3.16.11 Informe extraordinario de aspectos ambientales críticos.** Elaborado en diciembre de 2011 con el objetivo de establecer las necesidades prioritarias de acción para dar solución a las novedades ambientales identificadas como producto del reconocimiento ambiental previo realizado a las instalaciones de la Escuela Naval. Este informe fue aprobado por el jefe de la División de Medio Ambiente y enviado a la Subdirección. El contenido de este informe destaca ocho (08) aspectos ambientales que requieren atención, de los cuales tres (03) presentan un riesgo tan elevado que se establece la necesidad de tomar acción en forma inmediata. A continuación se detallan en orden de prioridad.

- Rebose de la trampa de grasa frente a la cámara de oficiales, generando una zona de alta contaminación biológica y de riesgo infeccioso [acción inmediata].
- Podredumbre y lixiviación de los residuos contenidos en las tolvas que se encuentran frente a la COAL, atrayendo gran cantidad de aves e insectos, contaminando el suelo a su alrededor y generando un grado intolerable de olores ofensivos a partir de 10 m de distancia [acción inmediata].
- Sobrecarga del pozo séptico de la compañía de seguridad, cuyo contenido de lodos sobrepasa el nivel de entrada llegando a pocos centímetros de la cubierta [acción inmediata].
- Contaminación del tanque para almacenamiento de agua del edificio Padilla.
- Contaminación del tanque para almacenamiento de agua del auditorio Avella.
- Colapso de pozo séptico tras el bloque Mesana.
- Proliferación de insectos en pozo séptico de la cámara de oficiales.
- Proliferación de insectos en pozo séptico del auditorio Avella.

**3.16.12 Prueba para determinación de tipografía ecológica.** Con el objetivo de establecer cual tipografía representa un consumo menor de tinta, dentro de una selección representativa de aquellas predeterminadas por la suite *Microsoft Office 2010®* y otras de distribución gratuita<sup>1</sup>. En base a lo anterior, se estableció la metodología<sup>2</sup> descrita a continuación:

- Selección cualitativa de tipografías predeterminadas en la suite *Microsoft Office 2010®*, incluyendo aquellas de trazo delgado con menor área aparente, muestras de comparación con tipografías de trazos gruesos y con tipografías utilizadas comúnmente como *arial*, *calibri*, *tahoma* y *times new roman*. Esta selección se realizó comparando las diferentes tipografías de la suite a un tamaño aumentado al 400%.
- Selección de tipografías ecológicas comerciales o de distribución gratuita, entre las que se cuentan *Eco Font Vera Sans* y *Spranq Eco Sans*, respectivamente; las cuales incorporan pequeños agujeros dentro de los trazos de la tipografía para reducir el consumo de tinta.
- Elaboración de un texto patrón, el cual se deberá adaptar para cada tipografía analizada, conservándose un tamaño equitativo de letra para todas<sup>3</sup>.
- Comparación de la cobertura de tinta de cada texto representativo para cada tipografía, a través del software *APFill Ink Coverage Meter®*; el cual calcula el área de cobertura del espectro de color seleccionado (negro) con respecto al tamaño del papel (carta).
- Tabulación y análisis de la información.

---

<sup>1</sup> *Spranq Eco Sans* y *Ecofont Vera Sans*.

<sup>2</sup> En base a la utilizada en un estudio similar realizado por la Universidad de Wisconsin-Green Bay; California-Estados Unidos, en abril de 2009.

<sup>3</sup> Algunas tipografías tienen un tamaño muy reducido o muy grande, por lo cual se escogieron los tamaños de forma que todas las tipografías tuvieran, lo más preciso posible, el mismo tamaño.

Los resultados de esta prueba arrojaron que Segoe UI Light, es la tipografía mas económica de la suite *Microsoft Office 2010*® por sobre las demás analizadas, inclusive las marcas comerciales. Esta tipografía puede utilizarse para la elaboración de documentos<sup>1</sup> institucionales dada su diseño sobrio y formal. En perspectiva general, esta tipografía representa un ahorro de tinta del 34,75% en comparación con *Calibri*, 29,60% con *Times New Roman* y 49,79% con *Arial*; porcentajes equivalentes al ahorro económico que puede generar su uso.

Tabla 2. Resultados arrojados por el programa y su análisis comparativo

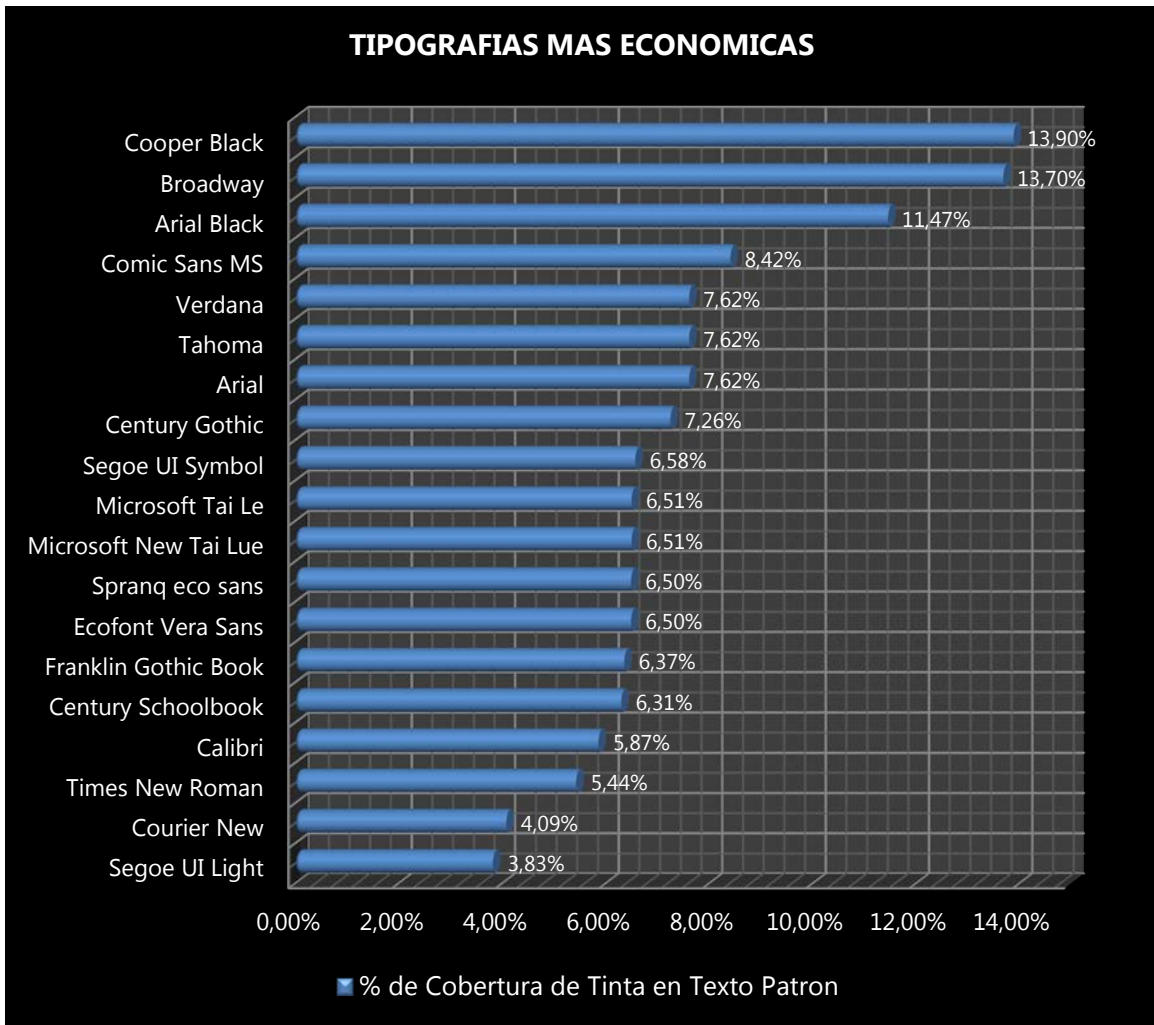
TIPOGRAFÍA	DENSIDAD DE COBERTURA	ÁREA OCUPADA	AHORRO DE LA REFERENCIA EN COMPARACIÓN CON LAS DEMÁS
Segoe UI Light	3,83%	23,88771 cm2	<u>Referencia</u>
Courier New	4,09%	25,50933 cm2	6,36%
Times New Roman	5,44%	33,92928 cm2	29,60%
Calibri	5,87%	36,61119 cm2	34,75%
Century Schoolbook	6,31%	39,35547 cm2	39,30%
Franklin Gothic Book	6,37%	39,72969 cm2	39,87%
Ecofont Vera Sans*	6,50%	40,5405 cm2	41,08%
Spranq eco sans*	6,50%	40,5405 cm2	41,08%
Microsoft New Tai Lue	6,51%	40,60287 cm2	41,17%
Microsoft Tai Le	6,51%	40,60287 cm2	41,17%
Segoe UI Symbol	6,58%	41,03946 cm2	41,79%
Century Gothic	7,26%	45,28062 cm2	47,25%
Arial	7,62%	47,52594 cm2	49,74%
Tahoma	7,62%	47,52594 cm2	49,74%
Verdana	7,62%	47,52594 cm2	49,74%
Comic Sans MS	8,42%	52,51554 cm2	54,51%
Arial Black	11,47%	71,53839 cm2	66,61%
Broadway	13,70%	85,4469 cm2	72,04%
Cooper Black	13,90%	86,6943 cm2	72,45%

\* No incluida en *Microsoft Office 2010*®

Fuente Autor.

<sup>1</sup> Si se utiliza a interlineado múltiple 0,9 puede contribuir considerablemente al ahorro de papel.

Figura 25. Grafico de la densidad de cobertura de cada tipografía en el texto patrón



Fuente Autor.

**3.16.13 Reconocimiento de la zona sur de manglar “Punta Recluta”.** Como parte del reconocimiento a los diferentes sectores que componen la Escuela Naval, se verifico el estado de la denominada “punta recluta”, una zona protegida de manglar localizada el limite sur de la isla; esta formada en mayor parte por *Rhizophora mangle* (mangle rojo) funcionando como habitad para gran diversidad de especies silvestres entre aves, mamíferos, reptiles, y crustáceos, destacándose las especies *Callinectes sapidus* (cangrejo azul), *Boa constrictor* (boa), *Procyon cancrivorus* (mapache cangrejero). Como producto de la actividad se identifico la necesidad de realizar una jornada masiva de limpieza, como solución a la enorme cantidad de residuos acumulados en los últimos 4 años. Se identifico que esta problemática no proviene de la disposición de residuos por parte de la Escuela, sino del arrastre por acción del viento y mareas, de los residuos arrojados en forma indiscriminada a la bahía y el caño zapatero.

Figura 26. Registro fotográfico del reconocimiento a la zona sur de manglar



Fuente Autor.

**3.16.14 Apoyo a la “Jornada por la supervivencia del manglar”.** Con el fin de dar solución a la problemática de acumulación de residuos en la zona sur de manglar, la DMAEN gestiona a través del Comité Ambiental Interno, los recursos necesarios para el desarrollo de una jornada masiva de limpieza. Como resultado se obtuvieron los siguientes, necesarios para el desarrollo de la actividad:

- Alrededor de 150 cadetes disponibles.
- 50 pares de guantes (entre carnaza y nitrilo).
- 1000 bolsas plásticas de aseo.
- Presupuesto para el pago de la tasa correspondiente a la recolección de los residuos por parte de la empresa Aseo Urbano de la Costa S.A E.S.P.

Como parte del proceso de práctica, se brindó apoyo operacional y estratégico al desarrollo de la actividad; la cual consistió en la recolección de la capa superficial de residuos de plástico y poliestireno expandido (icopor), por presentarse en mayor cantidad; a través de una “línea de tiradores” conformada por los cadetes y coordinada por el personal de la DMAEN.

Como conclusión a la actividad se realizó una retroalimentación del desarrollo de la misma, a cargo del Jefe DMAEN, recalcando la importancia ecológica de los manglares y la satisfacción personal que entraña este tipo de actividades. En total, se extrajo un aproximado de 2000 kg entre residuos de plástico y poliestireno expandido (icopor). No obstante se calcula que la cantidad evacuada no alcanzó a cubrir el 40% de la totalidad de residuos alojados entre las raíces del manglar, por lo cual se incorporó la programación de jornadas periódicas dentro del PECO<sup>1</sup>.

Figura 27. Registro fotográfico de la "jornada por la supervivencia del manglar"



Fuente Autor.

<sup>1</sup> Programa para la Protección y Conservación de Ecosistemas y RRNN.



**3.16.15 Revisión del componente ambiental del nuevo proyecto de infraestructura para la Escuela Naval.** Se trata de un proyecto de infraestructura que contempla la construcción de nuevas edificaciones, requeridas para los procesos de formación académicos, militares e investigativos de la Escuela; igualmente contempla la adecuación de algunas de las más importantes edificaciones existentes, así como la construcción de nuevas áreas deportivas. En materia de infraestructura para el saneamiento ambiental y como prioridad de este proyecto, se destaca el plan maestro de alcantarillado, cual permitirá dar solución a los impactos ambientales generados por las fallencias de los sistemas sépticos.

De todo lo contenido en dicho documento, se realizó una verificación del componente ambiental del proyecto, plasmando algunos ajustes en lo referente a las consideraciones generales de los planes de manejo ambiental, e incorporando la especificación de dotar a los baños de las nuevas edificaciones con baterías sanitarias de bajo consumo, al igual que accesorios hidráulicos para duchas y lavamanos con estas mismas características. Adicionalmente se incorporó el requisito para la certificación LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) en la categoría básica "Leed Certified", de las nuevas edificaciones y la remodelación de existentes; certificación expedida por el United States Green Building Council, para lo cual se exige el cumplimiento de ciertos requisitos, según el tipo de certificación (véase figura 28), en materia de: áreas del proyecto, gestión del agua, energía, uso de materiales y calidad en las condiciones ambientales de interiores.

Figura 28. Tipos de certificación LEED del USGBC



Fuente Autor.

**3.16.16 Asesoría e inspección de las actividades de evacuación de sistemas sépticos.** Como parte del apoyo y control operacional a las actividades desarrolladas dentro de la Escuela, se realizaron inspecciones para la verificación de la prestación del servicio de evacuación de sistemas sépticos; brindado, de igual forma, asesoría al personal supervisor del contrato en los siguientes aspectos:

- Verificar que el vehículo enviado sea el adecuado para la succión completa de líquido y lodo (se extraía solamente líquido). Se recomendó la solicitud del vehículo Vactor 2000 psi.
- Verificar en ojos del tanque que el vehículo se ha llenado hasta su capacidad de succión (Se cobraba la capacidad completa del tanque sin llenarlo en su totalidad)
- Medir y controlar los tiempos del servicio, dado que los vehículos vactor cobran por unidad de tiempo
- Recomendar a la empresa el mantenimiento de su flota; así como el porte de baldes, accesorios de limpieza, palas y barras para agilizar el proceso.
- Cerciorarse que el volumen del tanque del almacenamiento del vehículo corresponda a lo especificado por la empresa contratista.

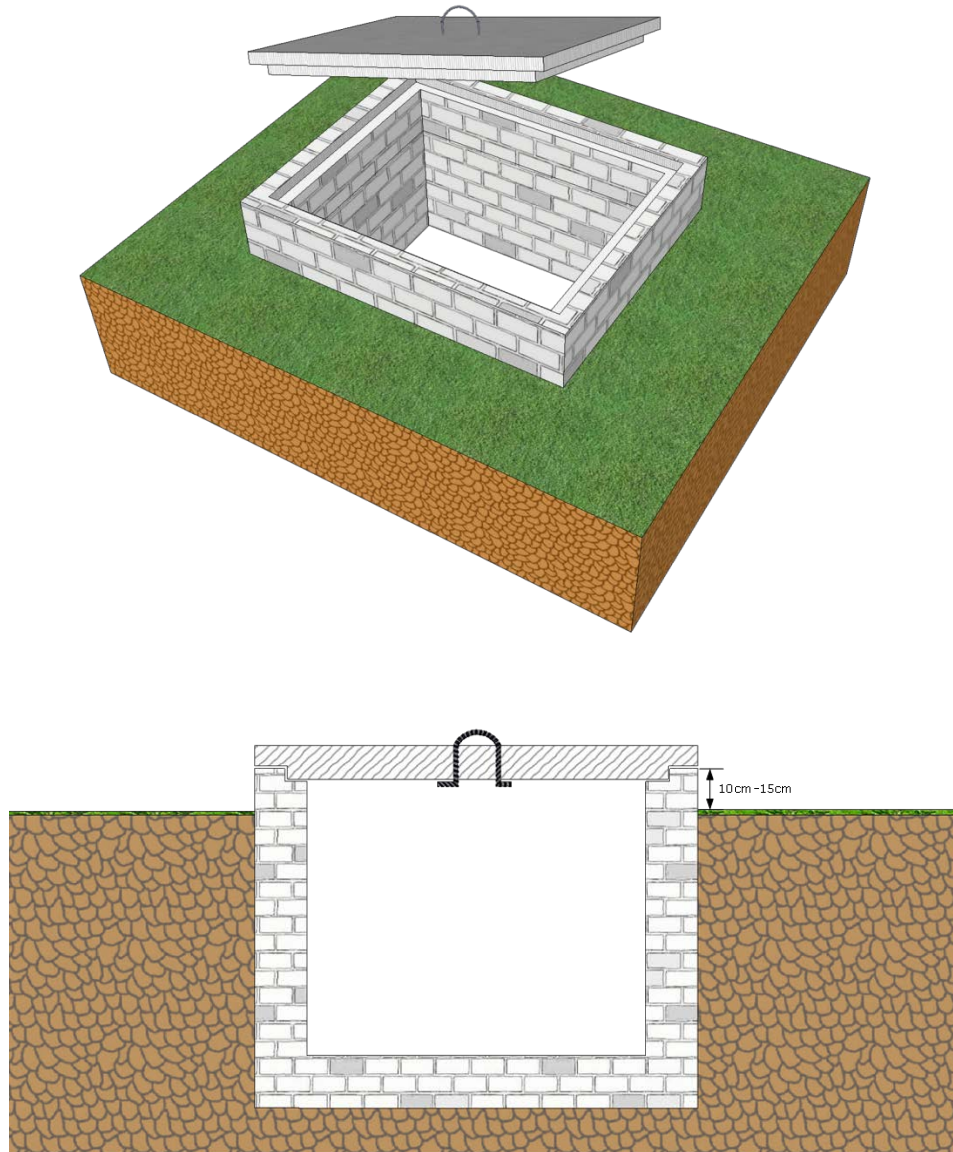
Figura 29. Registro fotográfico de evacuaciones de sistemas sépticos



Fuente Autor.

**3.16.17 Diseño recomendado para la elaboración de nuevas tapas y cajas de inspección de sistemas sépticos.** Con el fin de evitar la sobrecarga hidráulica de los sistemas sépticos en temporadas de lluvia, se elaboro un diseño<sup>1</sup> para las tapas de estos sistemas, para dar solución a esta problemática. Las consideraciones del diseño incluyeron una tapa en concreto fraguado, con selle hermético y una pequeña elevación en la base de la tapa.

Figura 30. Diseño de tapas para sistemas sépticos.



Fuente Autor.

<sup>1</sup> Se utilizo el software para modelación *Google SketchUp 8*®

**3.16.18 Informe a la Dirección de Gestión Ambiental para solicitud de aprobación del SSGA ENAP y toda su documentación relacionada.** Como parte final de la práctica desarrollada en la Escuela Naval, se elaboro un informe a DGAMB relacionando los elementos nuevos del SSGA de la ENAP, ajustados a las directrices de la ARC; con el fin de recibir el aval para su formalización y aprobación de toda la documentación adjunta conforme a las disposiciones de la gestión documental.

Adicionalmente se incluyo la prueba para la determinación de la tipografía ecológica, con el fin de brindar un soporte técnico, para proceder a la identificación de la viabilidad de ser formalizada dentro de la gestión documental e implementada a nivel Armada Nacional; bajo una perspectiva ambiental y económica.

A continuación, se relaciona el contenido del informe:

Figura 31. Contenido del informe a la Dirección de Gestión Ambiental.

## INFORME A DGAMB



- Introducción
- Modelo para el SSGA ENAP
- Modelo de los PGA
- Metodología para la planificación de acciones ambientales
- Documentación requerida para formalización
- Evaluación RAI
- Evaluación de impacto ambiental
- Evaluación de requisitos legales
- Ejemplos PGA-2013
- Solicitud de incorporación de la tipografía ecológica
- Anexos

Fuente Autor.

#### 4. CONCLUSIONES

Como parte de la implementación del Sistema de Gestión Ambiental de la Escuela Naval, se identificó la necesidad de actualizarlo a los requerimientos de la Armada nacional y de mejorar todos los elementos que lo conforman, a fin de cumplir con la totalidad de requisitos relacionados en la NTC-ISO 14001:2004 y de incorporar los establecidos para el desarrollo de la gestión ambiental en la ARC.

El Sistema de Gestión Ambiental de la Escuela Naval, se reestructuró en forma casi total, conservando muy pocos de los elementos planteados en un principio; para configurarlo como un Subsistema de Gestión Ambiental en base al Sistema de Gestión Ambiental de la Armada Nacional, bajo el enfoque de calidad de los sistemas integrados de gestión institucionales.

El diseño de la nueva estructura de gestión ambiental para la ENAP, requirió la elaboración de nueva documentación requerida para su implementación y la adecuación de aquella existente; con el fin de orientar las acciones ambientales de la Escuela y llevar un monitoreo y registro constantes de sus operaciones.

Los programas de gestión ambiental creados (en referencia a su estructura y a los modelos para el año 2013), cumplen los requerimientos establecidos por la NTC-ISO 14001 y contribuyen a la organización de las actividades del Plan de Acción Ambiental, Plan de Capacitación Ambiental y las de carácter interno de la unidad. Su función esencial es el direccionamiento y gestión de actividades para la resolución de los aspectos ambientales y el cumplimiento de los requisitos legales asociados; a través de su planificación, desarrollo y control, conforme a los objetivos ambientales y las metas planteados para el año respectivo.

La metodología creada para los programas de gestión ambiental (desarrollo de actividades) y para el control de registros contempla cierres anuales; esto quiere decir que la planificación del SSGA se realizara para el año respectivo, de forma organizada, con metas precisas, sin adjudicarse responsabilidades que corran el riesgo de incumplirse, gestionando la disponibilidad de recursos y detallando la forma de proceder para el desarrollo de dichas actividades. Esta metodología evita, en definitiva, la planificación improvisada de las mismas. Así mismo permite evaluar su desempeño ambiental, conforme a la información recopilada en los cierres; analizando las causas y razones de incumplimiento e identificando oportunidades de mejora.

Debido a la deficiencia, falta de seguimiento y control en los indicadores diseñados para los programas planteados anteriormente, se incorporaron nuevos indicadores de desempeño ambiental [IDAs], indicadores de desempeño operacional [IDOs], e indicadores de condición ambiental [ICAs], conforme a la clasificación establecida en la NTC-ISO 14031. De igual forma se estableció la actividad Evaluación del Desempeño Ambiental dentro del PDGA con el fin de evaluar estos indicadores y generar un panorama anual del desempeño ambiental institucional.

El principio MARCA-TR<sub>2</sub>, se presentó como una herramienta de gran utilidad para contextualizar las eventualidades ambientales dentro del proceso de planificación de acciones efectivas para resolverlas.

Durante todo el proceso de práctica se brindo apoyo y asesoría para el desarrollo de actividades de la División de Medio Ambiente, debido en primera medida a la ausencia del rol del profesional ambiental en la institución. En este sentido, se asesoro en materia de requisitos ambientales para los procesos de contratación de servicios relacionados con saneamiento ambiental básico, buenas practicas en evacuación y mantenimiento de sistemas sépticos, en materia de protección y conservación de especies, gestión integral de residuos, legislación ambiental y como parte de las capacitaciones ambientales realizadas al personal a bordo de la unidad.

Se establecieron controles operacionales dentro de la estructura de los programas de gestión ambiental, debido a la carencia de este requisito y como evidencia de la necesidad de monitorear aquellas actividades de la Escuela, que puedan llegar de alguna forma a desvirtuarse del cumplimiento en los compromisos asumidos a través de la política y objetivos ambientales del SSGA.

Teniendo en cuenta que las no conformidades se generan a través de las auditorias de calidad al subproceso "desarrollo de la gestión ambiental ARC" para la unidad respectiva, y que estas auditorias solo se realizan a la gestión ambiental si dicha unidad se encuentra en proceso de implementación de este sistema; se identifico la carencia de registros que evidencien las no conformidades generadas. Esto debido a que el proceso de implementación del SGA ARC no se ha desarrollado formalmente hasta el momento dentro de la Escuela. Sin embargo y como el producto de la practica realizada es el rediseño del SSGA ENAP para su puesta en operación, se incorporaron estos requisitos y los procedimientos para el manejo de no conformidades del SGC, dentro de su estructura de gestión.

La incorporación de la identificación y evaluación de requisitos legales, y de la identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales, con frecuencia de elaboración anual; permitirán obtener elementos de entrada fundamentales para la planificación de las actividades anuales de los programas de gestión ambiental, adjuntables a su vez, al Plan de Acción Ambiental y plan de Capacitación Ambiental del año respectivo.

En materia de tiempo la gestión ambiental de la Escuela Naval quedo organizada en tres periodos: Periodo de planificación: enero; periodo de operación y control: febrero a octubre; periodo de evaluación y cierre: noviembre-diciembre.

La Escuela Naval podrá contar, como producto del plan de trabajo desarrollado, con un SSGA baso en el SGA ARC, que satisface todos los requisitos de la norma NTC-ISO 14001, que incorpora la gestión de calidad como parte de la integración de sistemas de gestión, que se prevé llegará ha convertirse en una herramienta efectiva para el desarrollo de la gestión ambiental dentro de la unidad, y que servirá como modelo para las demás unidades de la fuerza.

## 5. RECOMENDACIONES

El SSGA y toda su documentación asociada deberán aprobarse por DGAMB y formalizarse a través del software de calidad, el cual generara un código por cada documento aprobado. A partir de dicha aprobación, se podrá implementar la documentación dentro de la ENAP de manera formal, conforme a lo establecido por la NTC-ISO 14001 y el Sistema de Gestión de Calidad ARC.

El SSGA deberá ser implementado a modo prueba piloto para el año vigente y hasta la fecha en que DGAMB genere adecuaciones necesarias o su aprobación final. A partir de esta última, su implementación será formal, con la ventaja de haber incorporado previamente sus elementos dentro de la unidad.

En cuanto a la elaboración de programas para el año vigente, se incorporarán a los mismos las actividades planteadas en el Plan de Acción Ambiental 2012, como una oportunidad de colocar a prueba la nueva estructura de los programas.

Con fines a la implementación del SSGA, se requiere la elaboración del plan de emergencias ambientales conforme al formato *Plan de Prevención y Planeación para Atención de Emergencias*, creado por la Armada Nacional, para este propósito.

El pilar fundamental para la gestión fundamental debe ser la planificación. Se debe evitar en toda medida la improvisación de actividades; desde las menos complejas, como reuniones, hasta las de gran complejidad, como el desarrollo de proyectos o actividades a escala macro.

Suprimir la elaboración del PAA y PLACAM internos (para la ENAP), puesto que los programas de gestión diseñados, cumplen esta misma función, permitiendo un mayor grado de planificación y efectividad en el desarrollo de actividades. El PAA y PLACAM debe desarrollarse con el propósito de satisfacer los requerimientos ambientales establecidos por DGAMB; los cuales a su vez estarán incorporados en los PGA para garantizar su cumplimiento.

Se requiere la organización del archivo físico de DMAEN conforme al orden lógico de series y subseries, establecido en las tablas de retención documental del ministerio de defensa; para lo cual se puede utilizar el modelo establecido en el numeral 3.10. Estructuración de la documentación del SSGA.

Reactivar el proceso contractual del profesional ambiental, para la implementación, desarrollo y mejora continua del SSGA ENAP; así mismo, incorporar dos (2) infantes de marina regulares como apoyo operativo para el desarrollo de actividades de la DMAEN.

## BIBLIOGRAFÍA

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. GTC 93. Guía para la ejecución de la revisión ambiental inicial (RAI) y del análisis de diferencias (Gap Analysis), como parte de la implementación y mejora de un sistema de gestión ambiental [disco]. Primera Actualización. Bogotá D.C. (Colombia): Icontec, dic. 2007. I.C.S.: 13.020.00. Formato PDF.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. NTC 1486. Documentación: Presentación de tesis, trabajos de grado y otros trabajos de investigación [disco]. Sexta Actualización. Bogotá D.C. (Colombia): Icontec, ago. 2008. I.C.S.: 01.140.20. Formato PDF.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. NTC 4490. Referencias documentales para fuentes de información electrónicas [disco]. Bogotá D.C. (Colombia): Icontec, oct. 1998. I.C.S.: 01.140.20. Formato PDF.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. NTC 4576. Desinfección de instalaciones de almacenamiento de agua potable [disco]. Bogotá D.C. (Colombia): Icontec, ene. 1999. I.C.S.: 13.060.30. Formato PDF.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. NTC-ISO 14001. Sistemas de gestión ambiental: requisitos con orientación para su uso [disco]. Primera actualización. Bogotá D.C. (Colombia): Icontec, dic. 2004. I.C.S.: 13.020.10. Formato PDF.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. NTC-ISO 14004. Sistemas de gestión ambiental: directrices generales sobre principios, sistemas y técnicas de apoyo [disco]. Primera actualización. Bogotá D.C. (Colombia): Icontec, dic. 2004. I.C.S.: 13.020.10. Formato PDF.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. NTC-ISO 14050. Gestión ambiental: vocabulario [disco]. Primera actualización. Bogotá D.C. (Colombia): Icontec, dic. 2003. I.C.S.: 13.040.13, 13.020.10. Formato PDF.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. NTC-ISO 14031. Gestión ambiental: evaluación del desempeño ambiental -directrices [disco]. Reaprobada 2003-05-28 Bogotá D.C. (Colombia): Icontec, may. 2005. I.C.S.: 13.020.10. Formato PDF.

ARMADA NACIONAL DE COLOMBIA. ESCUELA NAVAL "ALMIRANTE PADILLA". Manual de Gestión Ambiental. División de Medio Ambiente. Cartagena D.T. y C.: ENAP, [ca.] 2007. 551 p.

RINCÓN PUERTA, Daniel. Inventario de flora y fauna de la Escuela Naval "Almirante Padilla". Trabajo de grado Biólogo Marino. Bogotá D.C.: Universidad Jorge Tadeo Lozano. Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería, 2008. p. 5,6, 23-33.



PUELLO ALCÁZAR, Adriana. Proyecto Estudio Integral de la Isla Manzanillo [informe de avance] [disco]. Cartagena D.T. y C. (Colombia): Escuela Naval "Almirante Padilla", 2011. Formato DOC.

UNITED STATES DEPARTMENT OF THE ARMY. Environmental management system implementers guide [Guía para la implementación del sistema de gestión ambiental] [en línea]. United States Army Environmental Center. Versión 3.0. Fort Sam Houston –Texas: s.n., dic. 2005. Formato PDF. Disponible en internet: < [http://www.sustainability.army.mil/tools/docs\\_ems/EMS%20IG%20Final%20v3.0.pdf](http://www.sustainability.army.mil/tools/docs_ems/EMS%20IG%20Final%20v3.0.pdf) >

UNITED STATES DEPARTMENT OF THE ARMY. Field Manual 3-0: Operations [Manual de campo 3.0: operaciones] [en línea]. Washington D.C. (EEUU): s.n., jun. 2001. Formato PDF. Disponible en internet: <[http://www.dtic.mil/doctrine/jel/service\\_pubs/fm3\\_0a.pdf](http://www.dtic.mil/doctrine/jel/service_pubs/fm3_0a.pdf)>

ARMADA NACIONAL DE COLOMBIA. COMANDO ARMADA NACIONAL. Manual de calidad [disco]. Dirección de sistemas integrados de gestión. Bogotá D.C.: JEPLAN, 2011. GESCAL-MA-029-JEPLAN-V05. Formato PDF. Disponible en intranet ARC, modulo SGC: [Acceso restringido].

ARMADA NACIONAL DE COLOMBIA. COMANDO ARMADA NACIONAL. Guía de Implementación: Sistema de Gestión Ambiental -Armada Nacional [disco]. Dirección de Gestión Ambiental. Versión 01-2009. Bogotá D.C.: s.n., 2011. Formato PDF. Disponible en intranet ARC, modulo SGC: [Acceso restringido].

BETTER CONSULTORES. Identificación y evaluación de requisitos legales: el primer paso para una gestión exitosa [en línea]. Por: Víctor Gonzales. Santiago (Chile): better, ene. 2010. N° 15. Formato PDF. Disponible en internet: < <http://www.better-colombia.co/assets/files/publicaciones/NewsBetter%20RL%202010.pdf> >

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE. Convenio de Estocolmo: sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP) [en línea]. Estocolmo (Suecia): s.n., ago. 2010. Enmendado en 2009. Formato PDF. Disponible en internet: < <http://chm.pops.int/Portals/0/download.aspx?d=UNEP-POPS-COP-CONVTEXT.Sp.pdf> >

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE. Manual del Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la Capa de Ozono [en línea]. Secretaria del ozono. Octava edición. Montreal (Canadá): UNON, 2009. Formato PDF. Disponible en internet: < <http://ozone.unep.org/spanish/Publications/MP-Handbook-07-es.pdf> >

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE. Convenio de Basilea: sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación [en línea]. Basilea (Suiza): s.n., 1992. Formato PDF. Disponible en internet: <<http://www.basel.int/Portals/4/Basel%20Convention/docs/text/BaselConventionText-s.pdf>>

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE. Convenio de Rotterdam: sobre el procedimiento de consentimiento fundamentado previo aplicable a ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos objeto de comercio internacional [en línea]. Rotterdam (Holanda): Secretaría para el Convenio de Róterdam, 1998. Revisado en 2011. Formato PDF. Disponible en internet: < [http://www.pic.int/Portals/5/download.aspx?d=RC\\_Convention\\_Text\\_2011\\_Spanish.pdf](http://www.pic.int/Portals/5/download.aspx?d=RC_Convention_Text_2011_Spanish.pdf)>

MINISTERIO DE AMBIENTE VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Buenas prácticas en refrigeración, recuperación y reciclaje de refrigerantes [en línea]. Unidad Técnica del Ozono. Bogotá D.C. (Colombia): n.n..., ago. 2005. Formato PDF. Disponible en base de documentos del ministerio de ambiente.

MINISTERIO DE AMBIENTE VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Terminales portuarios: guía ambiental [en línea]. Dirección de desarrollo sectorial sostenible. Bogotá D.C. (Colombia): SIMA, [ca.]2002. ISBN: 958973-93-3-4. Formato PDF. Disponible en base de documentos del ministerio de ambiente.

AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL DE LOS ESTADOS UNIDOS. Manejando sus residuos peligrosos: una guía para empresas pequeñas [en línea]. Washington D.C. (EEUU): EPA, ene. 2003. EPA530-K-01-005S. Formato PDF. Disponible en internet: <<http://www.epa.gov/osw/hazard/generation/sqg/handbook/hazrules.pdf>>

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Guía para la operación y mantenimiento de tanques sépticos, tanques imhoff y lagunas de estabilización [En línea]. Lima (Perú): OPS, 2005. OPS/CEPIS/05.168. Formato PDF. Disponible en internet: <[http://www.bvsde.ops-oms.org/bvsacg/guialcalde/2sas/d24/055\\_O&M\\_tanques\\_sépticos\\_Imhoff\\_lag/O&M\\_tanques\\_sépticos\\_Imhoff\\_lagunas\\_estabilización.pdf](http://www.bvsde.ops-oms.org/bvsacg/guialcalde/2sas/d24/055_O&M_tanques_sépticos_Imhoff_lag/O&M_tanques_sépticos_Imhoff_lagunas_estabilización.pdf)>

# **ANEXOS**

**ANEXO A.**  
**ACTUALIZACIÓN MARCO NORMATIVO AMBIENTAL ARC**



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## MARCO NORMATIVO AMBIENTAL ARC

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** DGEAM-FT-1441-JEPLAN-V04

**Rige a partir de:** 26/04/2010

Página 1 de 29

MATERIA	NORMA			ORGANISMO	CONTENIDO	VIGENCIA / DEROGACIÓN
	TIPO	NUMERO	AÑO			
Agua Potable	Decreto	1575	2007	Ministerio de Protección Social	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.	El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga el Decreto 475 de 1998, el artículo 52 del Decreto 1594 de 1984, con excepción de lo referente al uso agrícola de aguas servidas, así como las demás normas que le sean contrarias.
	Resolución	811	2008	Ministerios Protección Social / Ambiente	Por medio de la cual se definen los lineamientos a partir de los cuales la autoridad sanitaria y las personas prestadoras, concertadamente definirán en su área de influencia los lugares y puntos de muestreo para el control y la vigilancia de la calidad del agua para consumo humano en la red de distribución.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	1303	2008	Ministerio de Protección Social	Por la cual se adopta un método para análisis microbiológico de aguas para consumo humano validado por el Instituto Nacional de Salud.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	2115	2007	Ministerios Protección Social / Ambiente	Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	2314	1986	Ministerio de Salud	Por la cual se reglamenta el uso de productos químicos destinados al tratamiento de agua para consumo humano.	Rige a partir de su publicación.
Agua Residual	Decreto	1594	1984	Ministerio de Agricultura	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9 de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II y el Título III de la Parte III -Libro I- del Decreto Ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos. (Derogado por el Decreto 1594 de 1984, salvo los artículos 20 y 21).	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	3100	2003	Ministerio de Ambiente	Por medio del cual se reglamentan las tasas retributivas por la utilización directa del agua como receptor de los vertimientos puntuales y se toman otras determinaciones.	El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga todas las normas que le sean contrarias, en especial, el Decreto 901 de 1997.
	-Decreto	3440	2004	Ministerio de Ambiente	Por el cual se modifica el Decreto 3100 de 2003 y se adoptan otras disposiciones.	El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga todas las normas que le sean contrarias, en especial, el inciso final del artículo 8°, el artículo 11 y el inciso 2° del artículo 30, del Decreto 3100 de 2003.
	-Resolución	1433	2004	Ministerio de Ambiente	Por la cual se reglamenta el artículo 12 del Decreto 3100 de 2003, sobre Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV, y se adoptan otras determinaciones.	Rige a partir de su publicación.
	-Resolución	2145	2005	Ministerio de Ambiente	Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 1433 de 2004 sobre Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	3930	2010	Ministerio de Ambiente	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9 de 1979, así como el Capítulo II del Título VI-Parte III- Libro II del Decreto - Ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.	El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga las disposiciones que le sean contrarias, en especial los artículos 193, 213 a 217 y 231 del Decreto 1541 de 1978 y el Decreto 1594 de 1984, salvo los artículos 20 y 21.
	-Decreto	4728	2010	Ministerio de Ambiente	Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 3930 de 2010.	El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y modifica los artículos 28,34,35,52,54,61,77 Y 78 Y deroga el numeral 21 del artículo 42 del Decreto 3930 de 2010.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## MARCO NORMATIVO AMBIENTAL ARC

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** DGEAM-FT-1441-JEPLAN-V04

**Rige a partir de:** 26/04/2010

Página 2 de 29

MATERIA	NORMA			ORGANISMO	CONTENIDO	VIGENCIA / DEROGACIÓN
	TIPO	NUMERO	AÑO			
Aire	Decreto	948	1995	Ministerio de Ambiente	Por el cual se reglamentan, parcialmente, la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 76 del Decreto Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y protección de la calidad del aire.	El presente Decreto rige a partir de la fecha de su publicación, deroga el Decreto 02 de 1982, salvo sus artículos que continúan transitoriamente vigentes al tenor de lo dispuesto en el artículo precedente, el Decreto 2206 de 1983 y demás disposiciones que le sean contrarias.
	-Decreto	903	1998	Ministerio de Ambiente	Por el cual se modifican los Decretos 2107 de 1995 y 2143 de 1997.	Rige a partir de su publicación.
	-Decreto	979	2006	Ministerio de Ambiente	Por el cual se modifican los artículos 7,10, 93, 94 y 108 del Decreto 948 de 1995.	El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial y modifica los artículos 7, 10, 93, 94, y 108 del Decreto 948 de 1995.
	-Decreto	1228	1997	Ministerio de Ambiente	Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995 que contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire.	Rige a partir de su publicación.
	-Decreto	1530	2002	Ministerio de Ambiente	Por el cual se modifica el artículo 40 del Decreto 948 de 1995, modificado por el artículo 2º del Decreto 1697 de 1997 y por el Decreto 2622 de 2000.	Rige a partir de su publicación.
	-Decreto	1552	2000	Ministerio de Ambiente	Por el cual se modifica el artículo 38 del Decreto 948 de 1995, modificado por el artículo 3 del Decreto 2107 de 1995.	Rige a partir de su publicación.
	-Decreto	1697	1997	Ministerio de Ambiente	Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995, que contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire.	Rige a partir de su publicación.
	-Decreto	2107	1995	Ministerio de Ambiente	Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995 que contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire.	Rige a partir de su publicación.
	-Decreto	2622	2000	Ministerio de Ambiente	Por medio del cual se modifica el artículo 40 del Decreto 948 de 1995, modificado por el artículo 2o. del Decreto 1697 de 1997.	El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga las disposiciones que le sean contrarias, en especial el Decreto 1224 del 16 de julio de 1996 y el artículo Cuarto del Decreto 320 del 17 de febrero de 1999.
	-Decreto	4296	2004	Ministerio de Ambiente	Por el cual se modifica el artículo 30 del Decreto 948 de 1995.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	2143	1997	Ministerio de Ambiente	Por el cual se establecen prohibiciones temporales por el Fenómeno El Niño y se dictan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.
	Ley	105	1993	Congreso de la Republica	Por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, se reglamenta el sector transporte y se dictan otras disposiciones.	Esta Ley rige a partir de la fecha de su publicación y deroga las disposiciones que le sean contrarias, en especial el numeral 8 del artículo 10 del Decreto 2171 de 1992 y el artículo 110 del mismo Decreto y los artículos 19 y 22 del Decreto 2132 de 1992.
	Ley	769	2002	Congreso de la Republica	Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones.	El presente código empezará a regir transcurridos tres (3) meses contados a partir de su promulgación y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias, con excepción de las normas sobre medio ambiente. Derógase el Decreto 1344 de 1970 y sus disposiciones reglamentarias y modificatorias.
	Ley	1205	2008	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se mejora la calidad de vida a través de la calidad del diésel y se dictan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.
Resolución	58	2002	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establecen normas y límites máximos permisibles de emisión para incineradores y hornos crematorios de residuos sólidos y líquidos	Rige a partir de su publicación.	



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## MARCO NORMATIVO AMBIENTAL ARC

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** DGEAM-FT-1441-JEPLAN-V04

**Rige a partir de:** 26/04/2010

Página 3 de 29

MATERIA	NORMA			ORGANISMO	CONTENIDO	VIGENCIA / DEROGACIÓN
	TIPO	NUMERO	AÑO			
	-Resolución	886	2004	Ministerio de Ambiente	Por la cual se modifica parcialmente la Resolución número 58 del 21 de enero de 2002 y se dictan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	301	2008	Ministerio de Protección Social	Por la cual se adoptan medidas tendientes a prohibir el uso de los Clorofluorocarbonos (CFC).	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	458	2002	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establecen los requisitos, las condiciones y los límites máximos permisibles de emisión, bajo los cuales se debe realizar la eliminación de tierras y/o materiales similares contaminados con plaguicidas, en hornos de producción de Clinker.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	532	2005	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establecen requisitos, términos, condiciones y obligaciones, para las quemas abiertas controladas en áreas rurales en actividades agrícolas y mineras.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	601	2006	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establece la Norma de Calidad del Aire o Nivel de Inmisión, para todo el territorio nacional en condiciones de referencia.	Rige a partir de su publicación.
	-Resolución	610	2010	Ministerio de Ambiente	Por la cual se modifica la Resolución 601 del 4 de abril de 2006.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	619	1997	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establecen parcialmente los factores a partir de los cuales se requiere permiso de emisión atmosférica para fuentes fijas.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	650	2010	Ministerio de Ambiente	Por la cual se adopta el Protocolo para el Monitoreo y seguimiento de la Calidad del Aire.	Rige a partir de su publicación.
	-Resolución	2154	2010	Ministerio de Ambiente	Por la cual se ajusta el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire adoptado a través de la Resolución 650 de 2010 y se adoptan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	651	2010	Ministerio de Ambiente	Por la cual se crea el Subsistema de Información sobre Calidad del Aire – SISAIRE.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	653	2006	Ministerio de Ambiente	Por la cual se adopta el procedimiento para la expedición de la certificación en materia de revisión de gases, a que hace referencia el literal e) del artículo 6° de la Resolución 3500 de 2005.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	760	2010	Ministerio de Ambiente	Por el cual se crea el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas	Rige a partir de su publicación.
	-Resolución	2153	2010	Ministerio de Ambiente	Por la cual se ajusta el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, adoptado a través de la Resolución 760 de 2010 y se adoptan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	898	1995	Ministerio de Ambiente	Por la cual se regulan los criterios ambientales de calidad de los combustibles líquidos y sólidos utilizados en hornos de uso comercial e industrial y en motores de combustión interna de vehículos automotores.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	901	2006	Ministerio de Ambiente	Por la cual se toman medidas para controlar las importaciones y el uso de las Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono listadas en el Grupo II del Anexo A del Protocolo de Montreal.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	909	2008	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establecen las normas y estándares de emisión admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas y se dictan otras disposiciones.	Con el establecimiento de las nuevas normas y estándares de emisión, dejarán de regir las normas citadas en el inciso segundo del artículo 137 del Decreto 948 de 1995. La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial y deroga todas las normas que le sean contrarias, en especial los artículos 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 12 de la Resolución 886 del 27 de julio de 2004, los artículos 6, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 25, 26, 28, 32, 33, 34,



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## MARCO NORMATIVO AMBIENTAL ARC

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** DGEAM-FT-1441-JEPLAN-V04

**Rige a partir de:** 26/04/2010

Página 4 de 29

MATERIA	NORMA			ORGANISMO	CONTENIDO	VIGENCIA / DEROGACIÓN
	TIPO	NUMERO	AÑO			
						35, 36, 37 y 38 de la Resolución 058 del 2002, se deroga además parcialmente el artículo 3 de esta resolución en las siguientes definiciones: Condiciones de referencia, emisiones, equivalente toxicológico, horno crematorio, incinerador, instalaciones existentes, instalaciones nuevas y norma de emisión. De igual manera se derogan los artículos 2, 5, 6, 7, 8, 10 de la Resolución 0970 del 2001, los artículos 2, 5, 6, 7, 8, 10 de la Resolución 0458 del 2002 y los artículos 2, 5, 6, 7, 8, 10 de la Resolución 1488 del 2003.
	-Resolución	1309	2010	Ministerio de Ambiente	Por la cual se modifica la Resolución 909 del 5 de junio de 2008.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	910	2008	Ministerio de Ambiente	Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 91 del Decreto 948 de 1995 y se adoptan otras disposiciones.	La presente resolución deroga todas las disposiciones que le sean contrarias y en especial en su totalidad la Resolución 005 de 1996, la Resolución 909 de 1996, la Resolución 236 de 1999, la Resolución 237 de 1999 y la Resolución 2380 de 2007. Las Resoluciones 1048 de 1999 y 0822 de 2000 continuarán vigentes únicamente para los vehículos año modelo 2008 y 2009, en lo relacionado con los niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por fuentes móviles terrestres a gasolina o diesel en condición de prueba dinámica.
	Resolución	1048	1999	Ministerio de Ambiente Ministerio de Transporte	Por medio de la cual se fijan los niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por fuentes móviles terrestres a gasolina o diesel, en condición de prueba dinámica, a partir del año modelo 2001.	Teniendo en cuenta la presente resolución, derogasen los artículos 14°, y 17° de la resolución 006 del 09 de enero de 1996. [Vigente únicamente para los vehículos año modelo 2008 y 2009, en lo relacionado con los niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por fuentes móviles terrestres a gasolina o diesel en condición de prueba dinámica.]
	Resolución	1351	1995	Ministerio de Ambiente	Por medio de la cual se adopta la declaración denominada Informe de Estado de Emisiones (IE-1).	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	1488	2003	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establecen los requisitos, las condiciones y los límites máximos permisibles de emisión, bajo los cuales se debe realizar la disposición final de llantas usadas y nuevas con desviación de calidad, en hornos de producción de Clinker de plantas cementeras.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	1652	2007	Ministerio de Ambiente	Por la cual se prohíbe la fabricación e importación de equipos y productos que contengan o requieran para su producción u operación las sustancias agotadoras de la capa de ozono listadas en los Anexos A y B del Protocolo de Montreal, y se adoptan otras determinaciones.	La presente resolución entra en vigencia tres (3) meses después de su publicación en el Diario Oficial y deroga la Resolución 528 del 16 de junio de 1997.
	Resolución	2604	2009	Ministerios Minas y Energía / Protección Social / Ambiente	Por la cual se determinan los combustibles limpios teniendo como criterio fundamental el contenido de sus componentes, se reglamentan los límites máximos de emisión permisibles en prueba dinámica para los vehículos que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre de pasajeros y para motocarros que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre automotor mixto y se adoptan otras disposiciones"	La presente resolución rige a partir de su publicación y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias, en especial la Resolución 180158 de 2007.
	Resolución	2734	2009	Ministerio de Ambiente	Por la cual se adoptan los requisitos y evidencias de contribución al desarrollo sostenible del país y se establece el procedimiento para la aprobación nacional de proyectos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero que optan al Mecanismo de Desarrollo Limpio - MDL y se dictan otras disposiciones.	La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial y deroga las disposiciones que le sean contrarias, en especial las Resoluciones 551 y 552 de 2009.
	Resolución	3500	2005	Ministerio de Ambiente Ministerio de Transporte	Por la cual se establecen las condiciones mínimas que deben cumplir los Centros de Diagnóstico Automotor para realizar la revisión técnico-mecánica y de gases de los vehículos automotores que transiten por el territorio nacional.	Rige a partir de su publicación.





**ARMADA NACIONAL**  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## MARCO NORMATIVO AMBIENTAL ARC

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** DGEAM-FT-1441-JEPLAN-V04

**Rige a partir de:** 26/04/2010

Página 5 de 29

MATERIA	NORMA			ORGANISMO	CONTENIDO	VIGENCIA / DEROGACIÓN
	TIPO	NUMERO	AÑO			
	Resolución	15	2007	Ministerio de Ambiente Ministerio de Transporte	Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 3500 del 21 de noviembre de 2005, modificada por las Resoluciones 2200 del 30 de mayo de 2006 y 5975 del 28 de diciembre de 2006.	--
Aire [Ruido]	Resolución	627	2006	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	1792	1990	Ministerios Trabajo / Seguridad Social / Salud	Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	8321	1983	Ministerio de Salud	Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.	Rige a partir de su publicación.
Ecosistemas y RRNN	Decreto Ley	2811	1974	Ministerio de Agricultura	Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.	Rige a partir de su publicación.
	-Decreto	82	1976	Ministerio de Agricultura	Por el cual se reglamentan los artículos 56 y 216 del Decreto Ley 2811 de 1974 (código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente).	Rige a partir de su publicación.
	-Decreto	1449	1977	Ministerio de Agricultura	Por el cual se reglamentan parcialmente el inciso 1 del numeral 5 del artículo 56 de la Ley 135 de 1961 y el Decreto Ley No. 2811 de 1974.	Rige a partir de su publicación.
	-Decreto	2787	1980	Ministerio de Agricultura	Por el cual se reglamenta parcialmente el Decreto Ley 2811 de 1974.	Rige a partir de su publicación.
	Acuerdo	38	1973	Ministerio de Agricultura	Por el cual se establece el Estatuto de Flora Silvestre del Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables -INDERENA-.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	309	2000	Ministerio de Ambiente	Por el cual se reglamenta la investigación científica sobre diversidad biológica.	El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y: 1. Deroga expresamente los siguientes artículos del Decreto 1608 de 1978: el literal c) del numeral 1 del artículo 3o.; los artículos 15 a 17; el inciso 2 del artículo 34; los artículos 35 a 53; el numeral 3 del artículo 57; los artículos 88 a 93; y los artículos 178, 179, 208 y 214. 2. Modifica expresamente el contenido de los siguientes artículos del Decreto 1608 de 1978: los artículos 174 a 177; los artículos 196 y 201 a 203; los artículos 209 y 210; el numeral 4 del artículo 211; el artículo 212 y los numerales 2, 4, 8 y 10 del artículo 219. 3. Deroga expresamente los artículos 47 a 63 del Decreto 1681 de 1978. 4. Deroga expresamente el artículo 28 del Decreto 622 de 1977. 5. Deroga expresamente los Acuerdos 33 y 34 de 1978 de la Junta Directiva del INDERENA. 6. Deroga expresamente los siguientes artículos del Acuerdo 38 de 1973 de la Junta Directiva del INDERENA: literal b) del artículo 9o. y los artículos 17, 32 y 33. 7. Modifica expresamente el contenido de los siguientes Art. del Acuerdo 38 de 1973 de la Junta Directiva del INDERENA: literal b) del artículo 10 y los artículos 13, 24, 25, 35 y 43. 8. Deroga parcialmente el artículo 6o. parágrafo 2o. del Decreto 1600 de 1994. 9. Y las demás que le sean contrarias.
	-Decreto	302	2003	Ministerio de Ambiente	Por el cual se modifica el parágrafo 1 del artículo segundo del Decreto 309 de 200, el cual reglamenta la investigación científica en diversidad biológica.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	622	1977	Ministerio de Agricultura	Por el cual se reglamenta parcialmente: el capítulo V título II parte XIII del Decreto Ley 2811 de 1974 sobre Sistema de Parques Nacionales, la Ley 23 de 1973 y la Ley 2 de 1959.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	730	1997	Ministerio de Comercio Exterior	Por el cual se determina la Autoridad Nacional Competente en materia de acceso a los recursos genéticos.	Rige a partir de su publicación.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## MARCO NORMATIVO AMBIENTAL ARC

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** DGEAM-FT-1441-JEPLAN-V04

**Rige a partir de:** 26/04/2010

Página 6 de 29

MATERIA	NORMA			ORGANISMO	CONTENIDO	VIGENCIA / DEROGACIÓN
	TIPO	NUMERO	AÑO			
	Decreto	877	1976	Ministerio de Agricultura	Por el cual se señalan prioridades referentes a los diversos usos del recurso forestal, a su aprovechamiento y al otorgamiento de permisos y concesiones y se dictan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	900	1997	Ministerio de Ambiente	Por el cual se reglamenta el Certificado de Incentivo Forestal para Conservación.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	1320	1998	Ministerio del Interior	Por el cual se reglamenta la consulta previa con las comunidades indígenas y negras para la explotación de los recursos naturales dentro de su territorio.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	1323	2007	Ministerio de Ambiente	Por el cual se crea el Sistema de Información del Recurso Hídrico SIRH.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	1397	1996	Ministerio del Interior	Por el cual se crea la Comisión Nacional de Territorios Indígenas y la Mesa Permanente de Concertación con los pueblos y organizaciones indígenas y se dictan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	1401	1997	Ministerio de Ambiente	Por el cual se designa la Autoridad Administrativa de Colombia ante la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres -CITES-, y se determinan sus funciones.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	1420	1997	Ministerio de Ambiente	Por el cual se designan las autoridades científicas de Colombia ante la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres -CITES-, y se determinan sus funciones.	Rige a partir de su publicación.
	-Decreto	125	2000	Ministerio de Ambiente	Por la cual se modifica el Decreto 1420 de 1997.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	1553	2000	Ministerio de Ambiente	Por medio del cual se modifica el término para el registro de colecciones biológicas existentes a la entrada en vigencia del Decreto 309 de febrero 25 de 2000.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto Ley	1608	1978	Ministerio de Agricultura	Por el cual se reglamenta el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente y la Ley 23 de 1973 en materia de fauna silvestre.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	1791	1996	Ministerio de Ambiente	Por medio de la cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal.	El presente Decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga las normas que le sean contrarias, en especial los numerales 11 y 12 del artículo 8o del Decreto 1753 de 1994 y el Acuerdo 029 de 1975 de la Junta Directiva del INDERENA.
	Decreto	1909	2000	Ministerio de Ambiente	Por el cual se designan los puertos marítimos y fluviales, los aeropuertos y otros lugares para el comercio internacional de especímenes de fauna y flora silvestre.	El presente decreto rige a partir de su publicación y deroga el Decreto 2967 del 15 de diciembre de 1997.
	-Decreto	197	2004	Ministerio de Ambiente	Por el cual se modifica el Decreto 1909 del 26 de septiembre de 2000.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	1996	1999	Ministerio de Ambiente	Por el cual se reglamentan los artículos 109 y 110 de la Ley 99 de 1993 sobre Reservas Naturales de la Sociedad Civil.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	2278	1953	Ministerio de Agricultura	Por el cual se dictan medidas sobre cuestiones forestales.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	2715	2010	Ministerio de Minas y Energía	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1382 de 2010	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	2855	2006	Ministerio de Ambiente	Por el cual se modifica el decreto 1974 de 1989 "Manejo Integral de RRNN renovables.	El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación, adiciona el Decreto 1974 de 1989 y deroga especialmente los numerales 2 y 5 del Artículo 6° del Decreto 1974 de 1989



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## MARCO NORMATIVO AMBIENTAL ARC

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** DGEAM-FT-1441-JEPLAN-V04

**Rige a partir de:** 26/04/2010

Página 7 de 29

MATERIA	NORMA			ORGANISMO	CONTENIDO	VIGENCIA / DEROGACIÓN
	TIPO	NUMERO	AÑO			
	Decreto	2858	1981	Ministerio de Agricultura	Por el cual se reglamenta parcialmente el Artículo 56 del Decreto-Ley 2811 de 1974 y se modifica el Decreto 1541 de 1978.	El presente decreto rige a partir de la fecha de su expedición y modifica en lo pertinente el Decreto 1541 de 1978
	Decreto	4688	2005	Ministerio de Ambiente	Por el cual se reglamenta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, la Ley 99 de 1993 y Ley 611 de 2000 en materia de caza comercial	El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga los artículos 34 y 59 a 69 del Decreto 1608 de 1978 y las demás disposiciones que le sean contrarias.
	Ley	02	1959	Congreso de la Republica	Sobre economía forestal de la Nación y conservación de recursos Naturales renovables.	Rige a partir de su publicación.
	Ley	37	1989	Congreso de la Republica	Por la cual se dan las bases para estructurar el Plan Nacional de Desarrollo Forestal y se crea el Servicio Forestal.	Rige a partir de su publicación.
	Ley	84	1989	Congreso de la Republica	Por la cual se adopta el Estatuto Nacional de Protección de los Animales y se crean unas contravenciones y se regula lo referente a su procedimiento y competencia.	Rige a partir de su publicación.
	Ley	86	1993	Congreso de la Republica	Por la cual se reglamenta el uso e industrialización de la Flora Medicinal.	Rige a partir de su publicación.
	Ley	139	1994	Congreso de la Republica	Por la cual se crea el certificado de incentivo forestal y se dictan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.
	-Decreto	1824	1994	Ministerio de Agricultura	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 139 de 1994.	Rige a partir de su publicación.
	Ley	299	1996	Congreso de la Republica	Por la cual se protege la flora colombiana, se reglamentan los jardines botánicos y se dictan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.
	-Decreto	331	1998	Ministerio de Ambiente	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 299 de 1996 en materia de Jardines Botánicos.	Rige a partir de su publicación.
	Ley	611	2000	Congreso de la Republica	Por la cual se dictan normas para el manejo sostenible de especies de Fauna Silvestre y Acuática.	La presente ley rige al día siguiente a su publicación en el Diario Oficial y deroga las demás disposiciones que le sean contrarias, específicamente el artículo 31 de la Ley 84 de 1989
	Ley	1021	2006	Congreso de la Republica	Por la cual se expide la Ley General Forestal.	Rige a partir de su publicación.
	-Decreto	2300	2006	Ministerio de Agricultura	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1021 de 2006.	Rige a partir de su publicación.
	Ley	1377	2010	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se reglamenta la actividad de reforestación comercial.	La presente ley rige a partir de la fecha de su promulgación y deroga el párrafo del artículo 6° y el artículo 16 de la Ley 139 de 1994 y todas las demás normas que le sean contrarias.
	-Decreto	2803	2010	Ministerio de Agricultura	Por el cual se reglamenta la Ley 1377 de 2010, sobre registro de cultivos forestales y sistemas agroforestales con fines comerciales, de plantaciones protectoras-productoras, la movilización de productos forestales de transformación primaria y se dictan otras disposiciones.	El presente Decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga el Decreto 1498 de 2008, deroga parcialmente los artículos 70, 71, 72, 73, 74, 75 Y 76 del Decreto 1791 de 1996, deroga las Resoluciones 182 de 2008 y 240 de 2008 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, como las demás normas que le sean contrarias.
	Ley	1382	2010	Congreso de la Republica	Por la cual se modifica la Ley 685 de 2001 Código de Minas.	La presente ley rige a partir de la fecha de su publicación y deroga los artículos 190,191, 203, 211, 213, 215, 282, 292, 298 Y316 de la Ley 685 del 2001 Código de Minas.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## MARCO NORMATIVO AMBIENTAL ARC

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** DGEAM-FT-1441-JEPLAN-V04

**Rige a partir de:** 26/04/2010

Página 8 de 29

MATERIA	NORMA			ORGANISMO	CONTENIDO	VIGENCIA / DEROGACIÓN
	TIPO	NUMERO	AÑO			
	-Resolución	18 0666	2010	Ministerio de Minas y Energía	Por la cual se reglamentan los artículos 2°, 18 Y29 de la Ley 1382 de 2010	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	68	2002	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establece el procedimiento para los permisos de estudio con fines de investigación científica en diversidad biológica y se adoptan otras determinaciones.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	207	2010	Ministerio de Ambiente	Por la cual se adiciona el listado de especies exóticas invasoras declaradas por el artículo primero de la Resolución 848 de 2008 y se toman otras determinaciones.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	383	2010	Ministerio de Ambiente	Por la cual se declaran las especies silvestres que se encuentran amenazadas en el territorio nacional y se toman otras determinaciones.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	438	2001	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establece el Salvoconducto Único Nacional para la movilización de especímenes de la diversidad biológica.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	584	2002	Ministerio de Ambiente	Por la cual se declaran las especies silvestres que se encuentran amenazadas en el territorio nacional y se adoptan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	848	2008	Ministerio de Ambiente	Por la cual se declaran unas especies exóticas como invasoras y se señalan las especies introducidas irregularmente al país que pueden ser objeto de cría en ciclo cerrado y se adoptan otras determinaciones.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	957	2010	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establece el procedimiento para la autorización de actividades con Organismos Vivos Modificados –OVM– con fines exclusivamente ambientales, y se adoptan otras determinaciones.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	958	2010	Ministerio de Ambiente	Por la cual se regula el funcionamiento del Comité Técnico Nacional de Bioseguridad para Organismos Vivos Modificados -OVM con fines exclusivamente ambientales que puedan tener efectos sobre el medio ambiente y la biodiversidad	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	1029	2001	Ministerio de Ambiente	Por la cual se fija el valor de los servicios de evaluación y seguimiento por la expedición del Salvoconducto Único Nacional para la movilización de especímenes de la diversidad biológica, y se dictan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	1263	2006	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establece el procedimiento y se fija el valor para expedir los permisos a que se refiere la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres -CITES-, y se dictan otras disposiciones	La presente Resolución rige a partir de la fecha de su publicación y deroga la Resolución No. 573 de 1997 y la Resolución 619 de 1998 y demás disposiciones que le sean contrarias.
	Resolución	1367	2000	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establece el procedimiento para las autorizaciones de importación y exportación de especímenes de la diversidad biológica que no se encuentran listadas en los apéndices de la Convención CITES.	La presente resolución rige dos (2) meses después de la fecha de su publicación, modifica el inciso 2° del artículo 2° del Acuerdo 29 de 1976 del INDERENA y deroga las disposiciones que le sean contrarias.
	-Resolución	454	2001	Ministerio de Ambiente	Por la cual se reglamenta la certificación a la que alude el parágrafo primero del artículo 7o. de la Resolución número 1367 de 2000 del Ministerio del Medio Ambiente.	La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación, modifica el artículo 1o. de la Resolución número 1367 de 2000 del Ministerio del Medio Ambiente y deroga las disposiciones que le sean contrarias.
	Resolución	1543	2010	Ministerio de Ambiente	Por la cual se acogen los términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental para los proyectos de explotación de hidrocarburos y se toman otras determinaciones”	La presente Resolución rige a partir de la fecha de su publicación y deroga la Resolución 1279 del 30 de junio de 2006.
	Resolución	1740	2010	Ministerio de Ambiente	Por la cual se adoptan unas medidas de manejo y control ambiental para la	La presente resolución rige a partir de su publicación y



**ARMADA NACIONAL**  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## MARCO NORMATIVO AMBIENTAL ARC

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** DGEAM-FT-1441-JEPLAN-V04

**Rige a partir de:** 26/04/2010

Página 9 de 29

MATERIA	NORMA			ORGANISMO	CONTENIDO	VIGENCIA / DEROGACIÓN
	TIPO	NUMERO	AÑO			
					especie babilla (Caimán <i>crocodilus fuscus</i> ) y la subespecie Caimán <i>crocodilus crocodilus</i> y se adoptan otras determinaciones.	deroga la Resolución No. 767 de 2002 de este Ministerio.
Ecosistemas y RRNN [Mares y Costas]	Política Nacional del Océano y los Espacios Costeros.			Vicepresidencia / Comisión Colombiana del Océano / INVEMAR	Promueve el desarrollo sostenible del océano y de los espacios costeros, así como de los intereses marítimos de la Nación.	Rige a partir de su publicación.
	Programa Nacional de Investigación, Evaluación, Prevención, Reducción y Control de Fuentes Terrestres y Marinas de contaminación al Mar			Ministerio de Ambiente / Comisión Colombiana del Océano / INVEMAR	Promueve y fortalece acciones tendientes a prevenir, evaluar, conservar, rehabilitar, restaurar y manejar el deterioro de los ambientes, ecosistemas y recursos marinos y costeros causados por la contaminación, por medio de la ejecución participativa, interinstitucional y multisectorial.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	838	1992	Rige a partir de su publicación.	Por medio del cual se reglamenta el régimen de concesiones y licencias portuarias previstas en la Ley 1a. de 1991.	--
	-Decreto	1131	1993	Rige a partir de su publicación.	Por medio del cual se modifican los artículos 7o y numeral 11 del artículo 23 del Decreto 838 del 28 de mayo de 1992.	--
	Decreto	1875	1979	Rige a partir de su publicación.	Por el cual se dictan normas sobre la prevención de la contaminación del medio marino y otras disposiciones.	--
	Decreto	1876	1979	Rige a partir de su publicación.	Por el cual se adoptan medidas en materia de recursos naturales marinos.	--
	Decreto	1877	1979	Rige a partir de su publicación.	Por el cual se dictan normas para el aprovechamiento integral de los recursos marinos.	--
	Ley	10	1978	Rige a partir de su publicación.	Por medio de la cual se dictan normas sobre mar territorial, zona económica exclusiva, plataforma continental, y se dictan otras disposiciones.	--
	Ley	13	1990	Congreso de la Republica	Por la cual se dicta el Estatuto General de Pesca.	La presente Ley rige a partir de la fecha de su publicación y deroga las disposiciones que le sean contrarias, en especial, las contenidas en el Decreto Legislativo No. 0376 de 1957.
	-Decreto	2256	1991	Ministerio de Agricultura	Por el cual se reglamenta la Ley 13 de 1990.	El presente Decreto rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial y deroga las disposiciones que le sean contrarias, en especial, las contenidas en el Decreto 1681 de 1978.
Ley	300	1996	Congreso de la Republica	Por la cual se expide la Ley General de Turismo y se dictan otras disposiciones.	La presente ley empezará a regir a partir de la fecha de su publicación y deroga las disposiciones que le sean contrarias en especial el artículo 13 del Decreto legislativo 0272 de 1957, el Decreto 151 de 1957, la Ley 60 de 1968, el Decreto 1633 de 1985, el Decreto 2168 de 1991, el Decreto 2154 de 1992, los artículos 23, 24, 25 y 37 del Decreto 2152 de 1992, el Decreto 1269 de 1993 y modifica el artículo 19 del Decreto 2131 de 1991 y el artículo 4o. del Decreto 2152 de 1992.	
Resolución	107	2005	Ministerio de Ambiente	Por la cual se declara un área marina protegida y se dictan otras disposiciones.	La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial y deroga la Resolución número 0876 del 23 de julio de 2004 y demás disposiciones que le sean contrarias.	
Resolución	930	1996	Ministerio de Ambiente	Por medio de la cual se reglamenta la recepción de los desechos generados por	Deróguese las resoluciones 172 del 11 de Abril y 525 del	



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## MARCO NORMATIVO AMBIENTAL ARC

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** DGEAM-FT-1441-JEPLAN-V04

**Rige a partir de:** 26/04/2010

Página 10 de 29

MATERIA	NORMA			ORGANISMO	CONTENIDO	VIGENCIA / DEROGACIÓN
	TIPO	NUMERO	AÑO			
					los buques en los Puertos Terminales, Muelles y Embarcaderos.	17 de Octubre de 1.995.
Ecosistemas y RRNN [Protección Manglares]	Resolución	257	1997	Ministerio de Ambiente	Por medio de la cual se establecen controles mínimos para contribuir a garantizar las condiciones básicas de sostenibilidad de los ecosistemas de manglar y sus zonas circunvecinas.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	1602	1995	Ministerio de Ambiente	Por medio de la cual se dictan medidas para garantizar la sostenibilidad de los manglares en Colombia.	Rige a partir de su publicación.
	-Resolución	20	1996	Ministerio de Ambiente	Por medio de la cual se aclara la Resolución No. 1602 del 21 de diciembre de 1995, y se dictan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.
Ecosistemas y RRNN [Recurso Hídrico]	Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico			Ministerio de Ambiente	Establece los objetivos, estrategias, metas, indicadores y líneas de acción estratégica para el manejo del recurso hídrico en el país, en un horizonte de 12 años.	--
	Decreto	155	2004	Ministerio de Ambiente	Por el cual se reglamenta el artículo 43 de la Ley 99 de 1993 sobre tasas por utilización de aguas y se adoptan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	224	1998	Ministerio de Ambiente	Por el cual se designa un humedal para ser incluido en la lista de humedales de importancia internacional, en cumplimiento de la Ley 357 de 1997.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	698	2000	Ministerio de Ambiente	Por el cual se designa un humedal para ser incluido en la lista de humedales de importancia internacional, en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 357 de 1997.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	1324	2007	Ministerio de Ambiente	Por el cual se crea el Registro de Usuarios del Recurso Hídrico y se dictan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	1541	1978	Ministerio de Agricultura	Por el cual se reglamenta la Parte III del Libro II del Decreto - Ley 2811 de 1974: "De las aguas no marítimas" y parcialmente la Ley 23 de 1973.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	1667	2002	Ministerio de Ambiente	Por el cual se designan unos humedales para ser incluidos en la lista de Humedales de Importancia Internacional, en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 357 de 1997.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	1729	2002	Ministerio de Ambiente	Por el cual se reglamenta la Parte XIII, Título 2, Capítulo III del Decreto-ley 2811 de 1974 sobre cuencas hidrográficas, parcialmente el numeral 12 del artículo 5º de la Ley 99 de 1993 y se dictan otras disposiciones.	El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga el Decreto 2857 de 1981, los incisos 2º, 3º y 4º del numeral 1 del artículo 8º del Decreto 1933 de 1994 y las demás disposiciones que le sean contrarias
	Decreto	2052	1999	Ministerio de Relaciones Exteriores	Por el cual se promulga la "Convención relativa a los humedales de importancia internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas", suscrita en la ciudad de Ramsar-Irán el 2 de febrero de 1971.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	196	2006	Ministerio de Ambiente	Por la cual se adopta la guía técnica para la formulación de planes de manejo para humedales en Colombia.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	769	2002	Ministerio de Ambiente	Por la cual se dictan disposiciones para contribuir a la protección, conservación y sostenibilidad de los páramos.	Rige a partir de su publicación.
Resolución	865	2004	Ministerio de Ambiente	Por la cual se adopta la metodología para el cálculo del índice de escasez para aguas superficiales a que se refiere el Decreto 155 de 2004 y se adoptan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.	
Resolución	866	2004	Ministerio de Ambiente	Por la cual se adopta el formulario de información relacionada con el cobro de las tasas por utilización y el estado de los recursos hídricos, a que se refiere.	Rige a partir de su publicación.	



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## MARCO NORMATIVO AMBIENTAL ARC

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** DGEAM-FT-1441-JEPLAN-V04

**Rige a partir de:** 26/04/2010

Página 11 de 29

MATERIA	NORMA			ORGANISMO	CONTENIDO	VIGENCIA / DEROGACIÓN
	TIPO	NUMERO	AÑO			
	Resolución	872	2006	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establece la metodología para el cálculo del índice de escasez para aguas subterráneas a que se refiere el Decreto 155 de 2004 y se adoptan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.
Educación Ambiental	Decreto	1337	1978	Ministerio de Educación	Por el cual se reglamentan los artículos 14 y 17 del Decreto Ley 2811 de 1974.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	1743	1994	Ministerio de Educación	Por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal, se fijan criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación nacional y el Ministerio del Medio Ambiente.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	1860	1994	Ministerio de Educación	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 115 de 1994, en los aspectos pedagógicos y organizativos generales.	Rige a partir de su publicación.
	Ley	115	1994	Congreso de la Republica	Por la cual se expide la ley general de educación. [Enseñanza de la protección del ambiente, la ecología y la preservación de los recursos naturales]	Rige a partir de su publicación.
Emergencias y Atención de Desastres	Decreto	93	1998	Ministerio del Interior	Por el cual se adopta el Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	321	1999	Ministerio del Interior	Por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas.	El presente decreto rige a partir de la fecha de expedición y deroga todas las normas que le sean contrarias, especialmente las contenidas en el Decreto 1457 de 1978.
	Decreto	919	1989	Presidencia de la Republica	Por el cual se organiza el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres y se dictan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	2190	1995	Ministerio del Interior	Por el cual se ordena la elaboración y desarrollo del Plan Nacional de Contingencia contra derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas en aguas marinas, fluviales y lacustres.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	2340	1997	Ministerio de Ambiente	Por el cual se dictan unas medidas para la organización en materia de prevención y mitigación de incendios forestales y se dictan otras disposiciones.	El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga las disposiciones que le sean contrarias, especialmente el Decreto 2762 de 1973.
	Decreto	4627	2010	Ministerio de Hacienda y Crédito Público	Por el cual se dictan disposiciones para hacer frente a la emergencia económica, social y ecológica y se modifica el Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal de 2010.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	4629	2010	Ministerio de Ambiente	Por el cual se modifican transitoriamente, el artículo 45 de la Ley 99 de 1993, el artículo 4 del decreto 1933 de 1994 y se dictan otras disposiciones para atender la situación de desastre nacional y de emergencia económica, social y ecológica nacional.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	4673	2010	Ministerio de Ambiente	Por el cual se adiciona el artículo 38 de la Ley 1333 de 2009, y se dictan otras disposiciones para atender la situación de desastre nacional y de emergencia económica, social y ecológica nacional	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	4674	2010	Ministerio del Interior y Justicia	Por el cual se dictan normas sobre evacuación de personas y se adoptan otras medidas.	Rige a partir de su publicación.
Ley	46	1998	Congreso de la Republica	Por la cual se crea y organiza el sistema nacional para la prevención y atención de desastres, se otorga facultades extraordinarias al presidente de la republica y se dictan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.	



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## MARCO NORMATIVO AMBIENTAL ARC

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** DGEAM-FT-1441-JEPLAN-V04

**Rige a partir de:** 26/04/2010

Página 12 de 29

MATERIA	NORMA			ORGANISMO	CONTENIDO	VIGENCIA / DEROGACIÓN
	TIPO	NUMERO	AÑO			
	Ley	322	1996	Congreso de la Republica	Por la cual se crea el Sistema Nacional de Bomberos de Colombia y se dictan otras disposiciones.	Esta ley rige a partir de la fecha de su promulgación y deroga la ley 12 de 1948 y las demás disposiciones que le sean contrarias.
Higiene y Salud Ambiental	Decreto	2257	1986	Ministerio de Protección Social	Por el cual se Reglamentan Parcialmente los Títulos VII y XI de la Ley 09 de 1979, en cuanto a investigación, Prevención y Control de la Zoonosis.	Rige a partir de su publicación.
	Ley	09	1979	Congreso de la Republica	Por la cual se dictan medidas sanitarias.	Rige a partir de su publicación.
	-Decreto	3075	1997	Ministerio de Salud	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 09 de 1979 y se dictan otras disposiciones.	El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga las disposiciones que le sean contrarias, especialmente los Decretos 2333 de 1982, 1801 de 1985 y 2780 de 1991.
	Resolución	2400	1979	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.	Derógase la Resolución No. 20 de Julio 11 de 1951 y las demás disposiciones que sean contrarias a la presente resolución.
Licencias Ambientales	Decreto	1122	1999	Ministerio del Interior	Por el cual se dictan normas para suprimir trámites, facilitar la actividad de los ciudadanos, contribuir a la eficiencia y eficacia de la Administración Pública y fortalecer el principio de la buena fe.	Deróganse los artículos 7, 8, 11, 49, 56 y el parágrafo del artículo 48 de la Ley 190 de 1995.
	Decreto	1544	2010	Ministerio de Ambiente	Por la cual se acogen los términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental para los proyectos de perforación exploratoria de hidrocarburos y se toman otras determinaciones.	La presente Resolución rige a partir de la fecha de su publicación y deroga la Resolución 1256 del 30 de junio de 2006.
	Decreto	2150	1995	Ministerio de Justicia y del Derecho	Por el cual se suprimen y reforman regulaciones, procedimientos o trámites innecesarios existentes en la Administración Pública [Licencias Ambientales].	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	2820	2010	Ministerio de Ambiente	Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales.	El presente decreto rige a partir de su publicación en el Diario Oficial y deroga el Decreto 1220 de 2005 y 500 de 2006.
	Resolución	655	1996	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establecen los requisitos y condiciones para la solicitud y obtención de la licencia ambiental establecida por el artículo 132 del Decreto-ley 2150 de diciembre 5 de 1995.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	1280	2010	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establece la escala tarifaria para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de manejo y control ambiental para proyectos cuyo valor sea inferior a 2115 SMMV y se adopta la tabla única para la aplicación de los criterios definidos en el sistema y método definido en el artículo 96 de la Ley 633 para la liquidación de la tarifa.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	1503	2010	Ministerio de Ambiente	Por la cual se adopta la Metodología General para la presentación de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones.	Rige a partir de su publicación.
Materiales y Residuos Peligrosos	Política Ambiental para la Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos			Ministerio de Ambiente	Direccionamiento hacia la minimización mediante la prevención de la generación, así como el aprovechamiento y la valorización, de los residuos o desechos peligrosos a nivel nacional.	--
	Decreto	305	1988	Ministerio de salud/Agricultura	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 23 de 1973, el Decreto - Ley 2811 de 1974 y la Ley 09 de 1979, en lo relativo al uso, comercialización y aplicación de algunos productos organoclorados.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	704	1986	Presidencia de la Republica	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 23 de 1973, el Decreto - Ley 2811 de 1974 y la Ley 09 de 1979, en lo relativo al uso, comercialización y aplicación	El presente Decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga las disposiciones que le sean





**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## MARCO NORMATIVO AMBIENTAL ARC

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** DGEAM-FT-1441-JEPLAN-V04

**Rige a partir de:** 26/04/2010

Página 13 de 29

MATERIA	NORMA			ORGANISMO	CONTENIDO	VIGENCIA / DEROGACIÓN
	TIPO	NUMERO	AÑO			
					del DDT.	contrarias, en especial el Decreto número 950 de 1977.
	Decreto	1443	2004	Ministerio de Ambiente	Por el cual se reglamenta parcialmente el Decreto-ley 2811 de 1974, la Ley 253 de 1996, y la Ley 430 de 1998 en relación con la prevención y control de la contaminación ambiental por el manejo de plaguicidas y desechos o residuos peligrosos provenientes de los mismos, y se toman otras determinaciones.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	1609	2002	Ministerio de Transporte	Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.	Este decreto deroga todas las normas que le sean contrarias. Una vez entre en vigor el Capítulo III quedan sin efecto las Resoluciones 1705 de 1991 y 2025 de 1994 expedidas por el Ministerio de Transporte.
	Decreto	1843	1991	Ministerio de Salud	Por el cual se reglamenta parcialmente los títulos III, V, VI, VII, XI de la Ley 09 de 1979, sobre uso y manejo de plaguicidas.	Deroga las disposiciones que le sean contrarias, especialmente el Decreto 775 de 1990.
	Decreto	1973	1995	Ministerio de Relaciones Exteriores	Por el cual se promulga el Convenio 170 sobre la Seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo, adoptado por la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo el 25 de junio de 1990.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	2721	1991	Ministerio de Ambiente	Reglamenta el manejo, transporte, descargue y almacenamiento de productos químicos en puertos.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	4299	2005	Ministerio de Minas y Energía	Por el cual se reglamenta el artículo 61 de la Ley 812 de 2003 y se establecen otras disposiciones.	El presente decreto rige a partir de su publicación y deroga expresamente los artículos 1o, 2o y 46 al 105 del Decreto 283 de 1990, Decretos 353 de 1991, 300 y 2113 de 1993, los artículos 1o y 2o del Decreto 1082 de 1994, la Resolución 81411 de 1994 excepto en lo relacionado con el Gas Licuado del Petróleo (GLP), los artículos 2o parcial, 4, 7 excepto el parágrafo 5o, 33 al 36 y 38 al 53 del Decreto 1521 de 1998, y todas las disposiciones que le sean contrarias.
	Decreto	4741	2005	Ministerio de Ambiente	Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.	Rige a partir de su publicación.
	-Resolución	1402	2006	Ministerio de Ambiente	Por la cual se desarrolla parcialmente el decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005, en materia de residuos o desechos peligrosos.	Rige a partir de su publicación.
	Ley	1252	2008	Congreso de Colombia	Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	62	2007	IDEAM	Por la cual se adoptan los protocolos de muestreo y análisis de laboratorio para la caracterización fisicoquímica de los residuos o desechos peligrosos en el país.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	189	1994	Ministerio de Ambiente	Por la cual se dictan regulaciones para impedir la introducción al territorio nacional de residuos peligrosos.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	222	2011	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establecen requisitos para la gestión ambiental integral de equipos y desechos que consisten, contienen o están contaminados con Bifenilos Policlorados (PCB).	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	1362	2007	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establece los requisitos y el procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, a que hacen referencia los artículos 27º y 28º del Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	2309	1986	Ministerio de Salud	Por la cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del [Título III de la Parte 4a. del Libro 1º del Decreto-Ley N. 2811 de 1974] y de los [Títulos I, III y XI de la Ley 09 de 1979], en cuanto a Residuos Especiales.	Rige a partir de su publicación.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## MARCO NORMATIVO AMBIENTAL ARC

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** DGEAM-FT-1441-JEPLAN-V04

**Rige a partir de:** 26/04/2010

Página 14 de 29

MATERIA	NORMA			ORGANISMO	CONTENIDO	VIGENCIA / DEROGACIÓN
	TIPO	NUMERO	AÑO			
Materiales y Residuos Peligrosos [Hospitalarios]	Decreto	2676	2000	Ministerio de Ambiente	Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares.	Rige a partir de su publicación.
	-Decreto	1669	2002	Ministerios Ambiente/Salud	Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 2676 de 2000.	Rige a partir de su publicación.
	-Decreto	2763	2001	Ministerio de Ambiente	Por el cual se modifica el Decreto 2676 de 2000.	Rige a partir de su publicación.
	-Decreto	4126	2005	Ministerios Protección Social / Ambiente	Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 2676 de 2000, modificado por el Decreto 2763 de 2001 y el Decreto 1669 de 2002, sobre la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares.	El presente decreto rige a partir de su publicación y deroga las disposiciones que le sean contrarias, en especial la definición de "Prestadores del Servicio Público Especial de Aseo" contenida en el artículo 4° del Decreto 2676 de 2000, y el numeral 15 del artículo 31 del Decreto 2278 de 1982, conforme al Decreto 1036 de 1991
	Resolución	1164	2002	Ministerio de Ambiente	Por la cual se adopta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares.	Rige a partir de su publicación.
Materiales y Residuos Peligrosos [Combustibles Hidrocarburos]	Decreto	1503	2002	Ministerio de Minas y Energía	Por el cual se reglamenta la marcación de los combustibles líquidos derivados del petróleo en procedimientos de almacenamiento, manejo, transporte y distribución.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	1521	1998	Ministerio de Minas y Energía	Por el cual se reglamenta el almacenamiento, manejo, transporte y Distribución de combustibles líquidos derivados del petróleo, para estaciones de servicio.	El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga todas las disposiciones contrarias relacionadas con estaciones de servicio, específicamente las plasmadas en los Decretos 283 de 1990, 353 de 1991, 1677 de 1992, las Resoluciones 30935 de 1993 y 82588 de 1994 (quedando vigente la delegación efectuada a través de esta norma).
	Decreto	1605	2002	Ministerio de Minas y Energía	Por el cual se define el esquema de vigilancia y control al que están sometidas las actividades relacionadas con el Gas Natural Comprimido para uso vehicular y se dictan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	415	1998	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establecen los casos en los cuales se permite la combustión de los aceites de desecho y las condiciones técnicas para realizar la misma.	Rige a partir de su publicación.
	-Resolución	1446	2005	Ministerio de Ambiente	Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 415 del 13 de marzo de 1998, que establece los casos en los cuales se permite la combustión de aceites de desecho o usados y las condiciones técnicas para realizar la misma.	La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial, y deroga el artículo tercero de la Resolución 415 del 13 de marzo de 1998.
	Resolución	80582	1996	Ministerio de Minas y Energía	Por la cual se reglamenta el almacenamiento, manejo y distribución del gas natural comprimido (GNC) para uso en vehículos automotores, la conversación de los mismos y se delegan unas funciones.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	180928	2006	Ministerio de Minas y Energía	Por la cual se expide el Reglamento Técnico aplicable a las estaciones de Servicio que suministran Gas Natural Comprimido para Uso Vehicular	Rige a partir de su publicación.
Materiales y Residuos Peligrosos [Sujetos a devolución posconsumo]	Resolución	371	2009	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establecen los elementos que deben ser considerados en los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Fármacos o Medicamentos Vencidos.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	372	2009	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establecen los elementos que deben contener los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Baterías Usadas Plomo Acido, y se adoptan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	693	2007	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establecen criterios y requisitos que deben ser considerados para	Rige a partir de su publicación.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## MARCO NORMATIVO AMBIENTAL ARC

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** DGEAM-FT-1441-JEPLAN-V04

**Rige a partir de:** 26/04/2010

Página 15 de 29

MATERIA	NORMA			ORGANISMO	CONTENIDO	VIGENCIA / DEROGACIÓN
	TIPO	NUMERO	AÑO			
					los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Plaguicidas.	
	Resolución	1297	2010	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Pilas y/o Acumuladores y se adoptan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	1457	2010	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas radas y Se \$adoptan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	1511	2010	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Bombillas y se adoptan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	1512	2010	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Computadores y/o Periféricos y se adoptan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	1739	2010	Ministerio de Ambiente	Por la cual se suprime el requisito establecido en el artículo 19 de la resolución 1297 de 2010, en el artículo 19 de la Resolución 1511 de 2010 y en el artículo 18 de la Resolución 1512 de 2010.	Rige a partir de su publicación.
	Constitución Política de Colombia			Asamblea Nacional Constituyente	Artículos: 7, 8, 49, 58, 67, 72, 79, 80, 86, 88, 95, 277, 330, 332, 334, 336.	--
	Política de Gestión Ambiental Urbana			Ministerio de Ambiente	Establece directrices para el manejo sostenible de las áreas urbanas, definiendo el papel y alcance e identificando recursos e instrumentos de los diferentes actores involucrados, con el fin de armonizar la gestión, las políticas sectoriales y fortalecer los espacios de coordinación interinstitucional y de participación ciudadana, para contribuir a la sostenibilidad ambiental urbana.	Rige a partir de su publicación.
	Política Nacional de P+L y Consumo Sostenible			Ministerio de Ambiente	Direcciona la producción, comercialización, promoción y consumo de bienes y servicios cuyo ciclo de vida básico refleje la minimización del uso de recursos naturales, energía, materiales peligrosos, emisiones al ambiente y riesgos para los consumidores y el entorno.	Rige a partir de su publicación.
Normas Ambientales Generales	Decreto	954	1999	Rige a partir de su publicación.	Por el cual se reglamenta el funcionamiento y la administración del Fondo de Compensación Ambiental.	--
	Decreto	1200	2004	Ministerio de Ambiente	Por el cual se determinan los Instrumentos de Planificación Ambiental y se adoptan otras disposiciones.	El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias, en especial el Decreto 048 de 2001.
	Decreto	1299	2008	Ministerio de Ambiente	por el cual se reglamenta el departamento de gestión ambiental de las empresas a nivel industrial y se dictan otras disposiciones	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	1504	1998	Ministerio de Desarrollo Económico	Por el cual se reglamenta el manejo del espacio público en los planes de ordenamiento territorial	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	1874	1979	Ministerio de Defensa	Por el cual se crea el Cuerpo de Guardacostas y se dictan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	2844	2010	Departamento Nacional de Planeación	Por el cual se reglamentan normas orgánicas de presupuesto y del plan nacional de desarrollo.	El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación, y deroga el Decreto 841 de 1990, los artículos 4°,5°,6° del Decreto 3286 de 2004, el inciso 3° del artículo 15 del decreto 4730 de 2005 y demás disposiciones que le sean contrarias.
	Decreto	3678	2010	Ministerio de Ambiente	Por el cual se establecen los criterios para la imposición de las sanciones consagradas en el artículo 40 de la Ley 1333 del 21 de julio de 2009 y se toman	Rige a partir de su publicación.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## MARCO NORMATIVO AMBIENTAL ARC

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** DGEAM-FT-1441-JEPLAN-V04

**Rige a partir de:** 26/04/2010

Página 16 de 29

MATERIA	NORMA			ORGANISMO	CONTENIDO	VIGENCIA / DEROGACIÓN
	TIPO	NUMERO	AÑO			
					otras determinaciones.	
	Decreto	4110	2004	Depto. Administrativo de la Función Publica	Por el cual se reglamenta la Ley 872 de 2003 y se adopta la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Publica.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto Ley	19	2012	Depto. Administrativo de la Función Publica	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública	Rige a partir de su publicación.
	Ley	23	1973	Congreso de la Republica	Por el cual se conceden facultades extraordinarias al Presidente de la República para expedir el Código de Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambiente y se dictan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.
	Ley	75	1978	Congreso de la Republica	Asigna a la ARC funciones de control y vigilancia.	Rige a partir de su publicación.
	Ley	87	1993	Congreso de la Republica	Por la cual se establecen normas para el ejercicio de control interno en las entidades y organismos del estado y se dictan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.
	Ley	99	1993	Congreso de la Republica	Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones. [Art. 5 numeral 24 Funciones del MINA. Art. 18: Del Instituto de Investigaciones Marinas INVEMAR. Art. 52 numeral 4 Competencias del MINA en materia portuaria. Art. 103: del apoyo de las Fuerzas Armadas. Art. 104: De la Comisión Colombiana de Oceanografía.]	La presente ley rige a partir de la fecha de su promulgación y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias, especialmente el artículo 12 de la Ley 56 de 1981, y los artículos 18, 27, 28 y 29 del Decreto Legislativo 2811 de 1974 y el artículo 23 de la Ley 47 de 1993.
	-Decreto	1604	2002	Ministerio de Ambiente	Por el cual se reglamenta el parágrafo 3° del artículo 33 de la Ley 99 de 1993.	Rige a partir de su publicación.
	-Decreto	1900	2006	Ministerio de Ambiente	Por el cual se reglamenta el parágrafo del artículo 43 de la ley 99 de 1993 y se dictan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.
	-Decreto	1933	1994	Ministerio de Ambiente	Por el cual se reglamenta el artículo 45 de la Ley 99 de 1993.	Rige a partir de su publicación.
	-Resolución	208	1994	Ministerio de Ambiente	Por medio de la cual se reglamentan los literales f) y g) del artículo 26 de la Ley 99 de 1993.	Rige a partir de su publicación.
	-Resolución	215	1994	Ministerio de Ambiente	Por la cual se reglamenta el Numeral 28 del Artículo 5, el Artículo 106 de la Ley 99 de 1993 y se dictan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.
	Ley	140	1994	Congreso de la Republica	Por la cual se reglamenta la Publicidad Exterior Visual en el territorio nacional.	Rige a partir de su publicación.
	Ley	388	1997	Congreso de la Republica	Por la cual se modifica la Ley 9° de 1989, y la Ley 3° de 1991 y se dictan otras disposiciones.	-----
	Ley	491	1999	Congreso de la Republica	Por el cual se establece el seguro ecológico, se modifica el código penal y se dictan otras disposiciones.	Derógase los artículos 123, 205, 246 del Código Penal y las demás disposiciones que le sean contrarias.
	-Decreto	623	1999	Ministerio de Justicia y del Derecho	Por el cual se corrige un yerro en la Ley 491 de 1999, "por la cual se establece el seguro ecológico, se modifica el Código Penal y se dictan otras disposiciones".	Rige a partir de su publicación.
	Ley	599	2000	Congreso de la Republica	Por la cual se expide el Código Penal.	Rige a partir de su publicación.
	Ley	1083	2006	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se establecen algunas normas sobre planeación urbana sostenible y se dictan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.
	Ley	1101	2006	Congreso de la Republica	Por la cual se modifica la Ley 300 de 1996 – Ley General de Turismo y se dictan otras disposiciones.	La presente ley empezará a regir a partir de la fecha de su publicación y deroga las disposiciones que le sean contrarias en especial el Decreto 1336 de 2002. Deroga, asimismo, el artículo 21 de la Ley 679 de 2001.
	Ley	1228	2008	Congreso de la Republica	Por la cual se determinan las fajas mínimas de retiro obligatorio o áreas de	Rige a partir de su publicación.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## MARCO NORMATIVO AMBIENTAL ARC

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** DGEAM-FT-1441-JEPLAN-V04

**Rige a partir de:** 26/04/2010

Página 17 de 29

MATERIA	NORMA			ORGANISMO	CONTENIDO	VIGENCIA / DEROGACIÓN
	TIPO	NUMERO	AÑO			
					exclusión, para las carreteras del sistema vi al nacional, se crea el Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras y se dictan otras disposiciones.	
	Ley	1333	2009	Congreso de la Republica	Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones.	La presente Ley rige a partir de su promulgación, deroga todas las disposiciones que le sean contrarias, en especial el Capítulo XI, artículos 116 y ss. del Decreto 948 de 1995 y subroga los artículos 83 a 86 de la Ley 99 de 1993
	Ley	1341	2009	Congreso de la Republica	Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las tecnologías de la información y las comunicaciones -TIC-, se crea la agencia nacional de espectro y se dictan otras disposiciones	Quedan derogadas todas las disposiciones que le sean contrarias y, en especial, la Ley 74 de 1966, la Ley 51 de 1984, la Ley 72 de 1989, el Decreto Ley 1900 de 1990, la Ley 1065 de 2006, la Ley 37 de 1993, lo pertinente de los artículos 33, 34, 35 y 38 de la Ley 80 de 1993, la Ley 422 de 1998, la Ley 555 de 2000, el artículo 11 de la Ley 533 de 1999 y el artículo 6° de la Ley 781 de 2002, todos exclusivamente en cuanto hagan referencia a los servicios, las redes, las actividades y los proveedores, y en cuanto resulten contrarios a las normas y principios contenidos en la presente Ley.
	Ley	1450	2011	Congreso de la Republica	Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	255	1998	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establecen los términos de referencia genéricos para la elaboración de estudios de impacto ambiental en las actividades de dragado marítimo.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	256	1998	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establecen términos de referencia genéricos para la elaboración de estudios de impacto ambiental en las actividades de dragado fluvial.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	415	2010	Ministerio de Ambiente	Por la cual se reglamenta el Registro Único de Infractores Ambientales RUJA y se toman otras determinaciones.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	864	1996	Ministerio de Ambiente	Por la cual se identifican por vía general los equipos de control ambiental que dan derecho al beneficio tributario.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	871	2006	Ministerio de Ambiente	Por medio de la cual se establece el procedimiento y los requisitos para el trámite de las solicitudes de sustracción de los suelos urbano y de expansión urbana municipales de las áreas de reserva forestal de la Ley 2ª de 1959 y se adoptan otras determinaciones	La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial y modifica el artículo 4 de la Resolución 763 de 2004.
	Resolución	966	2010	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establecen las instancias para el proceso de formulación de políticas sectoriales.	La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación y deroga la Resolución 2300 de 2009 y las demás normas que le sean contrarias.
	Resolución	1096	2000	Ministerio de Desarrollo Económico	Por la cual se adopta el reglamento técnico para el sector de agua potable y saneamiento básico, RAS.	Rige a partir de su publicación.
	-Resolución	1459	2005	Ministerio de Ambiente	Por la cual se modifica la Resolución numero 1096 de 2000 que adopta el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico, RAS.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	1255	2006	Ministerio de Ambiente	Por la cual se acogen los términos de referencia para la elaboración del Diagnóstico Ambiental de Alternativas para proyectos puntuales y se adoptan otras determinaciones	La presente resolución deroga las Resoluciones Nos. 669 de 1997, 671 de 1997 y 0258 de 1998 y reemplaza los términos de referencia existentes a la fecha.
	Resolución	1281	2006	Ministerio de Ambiente	Por la cual se acogen los términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental para las actividades de construcción y/o ampliación de puertos marítimos de gran calado y se adoptan otras determinaciones	La presente Resolución rige a partir de la fecha de su publicación y deroga expresamente la Resolución 0259 de 1998.
	Resolución	1559	2009	Ministerio de Ambiente	Por la cual se acogen los términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental para los proyectos de construcción de segundas calzadas	Rige a partir de su publicación.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## MARCO NORMATIVO AMBIENTAL ARC

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** DGEAM-FT-1441-JEPLAN-V04

**Rige a partir de:** 26/04/2010

Página 18 de 29

MATERIA	NORMA			ORGANISMO	CONTENIDO	VIGENCIA / DEROGACIÓN
	TIPO	NUMERO	AÑO			
					en terreno plano á semiondulado y se toman otras determinaciones.	
	Resolución	2086	2010	Ministerio de Ambiente	Por el cual se adopta la metodología para la tasación de multas consagradas en el numeral 1º del artículo 40 de la Ley 1333 del 21 de julio de 2009 y se toman otras determinaciones.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	4072	2010	Aeronáutica Civil	Por el cual se modifican y adicionan unos numerales de la parte Decimocuarta de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	347	2000	Ministerio de Defensa	Por el cual se modifica la Comisión Colombiana de Oceanografía y se dictan otras disposiciones.	El presente decreto rige a partir de la fecha de su promulgación y deroga las disposiciones que le sean contrarias, en especial los Decretos 415 de 1983, 416 de 1983, 1187 de 1991 y 2158 de 1998.
	Decreto	632	1994	Ministerio de Ambiente	Por el cual se profieren disposiciones necesarias para la transición institucional originada por la nueva estructura legal bajo la cual funcionará el Sistema Nacional Ambiental -SINA-.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	951	1990	Ministerio de Defensa	Por el cual se reglamenta parcialmente el Decreto - Ley 2324 de 1984, sobre competencia de la Dirección General Marítima y Portuaria en las áreas fluviales de su jurisdicción.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	1124	1999	Ministerio de Ambiente	Por el cual se reestructura el Ministerio del Medio Ambiente y se dictan otras disposiciones.	El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación, modifica en lo pertinente el artículo 90 de la Ley 30 de 1986, el artículo 2 o. del Decreto 585 de 1991, el artículo 13 de la Ley 99 de 1993 y el artículo 15 de la Ley 160 de 1994, y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias, especialmente el Decreto 1868 de 1994, el Decreto 2094 de 1994, el Decreto 2915 de 1994, el Decreto 1687 de 1997 y el Decreto 2428 de 1997.
Normas Ambientales Generales [Organización Instituciones Ambientales y Afines]	Decreto	1600	1994	Ministerio de Ambiente	Por el cual se reglamenta el sistema nacional ambiental, SINA, en relación con los sistemas nacionales de investigación ambiental y de información ambiental.	Rige a partir de su publicación.
	-Decreto	2570	2006	Ministerio de Ambiente	Por el cual se adiciona el Decreto 1600 de 1994 y se dictan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	1603	1994	Ministerio de Ambiente	Por el cual se organizan y establecen los Institutos de Investigación de Recursos Biológicos "Alexander von Humboldt", el Instituto Amazónico de Investigaciones "SINCHI" y el Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico "John von Neumann".	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	1668	2002	Ministerio de Ambiente	Por el cual se modifica el Decreto 1867 de 1994.	El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga el artículo 5º del Decreto 1867 de 1994 y las demás disposiciones que le sean contrarias.
	Decreto	1865	1994	Ministerio de Ambiente	Por el cual se regulan los planes regionales ambientales de las Corporaciones Autónomas Regionales y de las de Desarrollo Sostenible y su armonización con la gestión ambiental territorial.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	2324	1984	Ministerio de Defensa	Por el cual se reorganiza la Dirección General Marítima y Portuaria.	El presente Decreto deroga los decretos 3183 de 1952, 2349 de 1971, los artículos 2o., 3o, 4o., 5o., del Decreto 1208 de 1969 y todas las disposiciones que le sean contrarias y, entra en vigencia a partir de la fecha de su expedición.
	Decreto	2555	1997	Ministerio de Ambiente	Por el cual se establece el procedimiento para la designación del Director General de las Corporaciones Autónomas Regionales y de las Corporaciones de Régimen Especial y se adoptan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.



**ARMADA NACIONAL**  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## MARCO NORMATIVO AMBIENTAL ARC

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** DGEAM-FT-1441-JEPLAN-V04

**Rige a partir de:** 26/04/2010

Página 19 de 29

MATERIA	NORMA			ORGANISMO	CONTENIDO	VIGENCIA / DEROGACIÓN
	TIPO	NUMERO	AÑO			
	Decreto	3570	2011	Depto. Administrativo de la Función Pública	Por el cual se modifican los objetivos y la estructura del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y se integra el Sector Administrativo de Ambiente y Desarrollo Sostenible.	El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación, deroga todas las normas que le sean contrarias, en especial el Decreto-Ley 216 de 2003, el artículo 18 de Decreto 1124 de 1999, los artículos 1 y 2 del Decreto 3266 de 2004 y modifica el parágrafo 3 del artículo 207 de la Ley 1450 de 2011.
Normas Ambientales Generales [Fondos]	Decreto	954	1999	Ministerio de Ambiente	Por el cual se reglamenta el funcionamiento y la administración del Fondo de Compensación Ambiental.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	4317	2004	Ministerio de Ambiente	Por el cual se reglamenta el Fondo Nacional Ambiental, FONAM.	El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga el Decreto 1602 del 5 de septiembre de 1996 y demás disposiciones que le sean contrarias.
Patrimonio Natural, Cultural y Monumentos	Decreto	1715	1978	Ministerio de Agricultura	Por el cual se reglamenta parcialmente el Decreto - Ley 2811 de 1974, la Ley 23 de 1973 y el Decreto - Ley 154 de 1976, en cuanto a protección del paisaje.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	3048	1997	Ministerio de Cultura	Por el cual se reglamenta la composición funciones y régimen de sesiones del Consejo de Monumentos Nacionales y se dictan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.
	Ley	397	1997	Congreso de la Republica	Por la cual se desarrollan los artículos 70, 71 y 72 y demás artículos concordantes de la Constitución Política y se dictan normas sobre patrimonio cultural, fomentos y estímulos a la cultura, se crea el Ministerio de la Cultura y se trasladan algunas dependencias. [Protección arqueológica en la licencia ambiental]	Rige a partir de su publicación.
Residuos Sólidos	Política para la Gestión Integral de Residuos Sólidos			Ministerio de Ambiente	Direcciona la anulación o minimización, de la manera más eficiente, de los riesgos para los seres humanos y el medio ambiente que ocasionan los residuos sólidos y peligrosos.	--
	Decreto	605	1996	Ministerio de Desarrollo Económico	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994 en relación con la prestación del servicio público domiciliario de aseo. [Decreto derogado, salvo el Capítulo I del Título IV, por el artículo 131 del Decreto 1713 de 2002]	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	1713	2002	Ministerio de Desarrollo Económico	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos.	El presente decreto deroga en todas sus partes el Decreto 605 de 1996, salvo el Capítulo I del Título IV, y las demás normas que le sean contrarias.
	-Decreto	838	2005	Ministerio de Ambiente	Por el cual se modifica el Decreto 1713 de 2002 sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.	El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y adiciona el artículo 1 y deroga el Capítulo VIII del Título I del Decreto 1713 de 2002.
	-Decreto	1140	2003	Ministerio de Ambiente	Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1713 de 2002, en relación con el tema de las unidades de almacenamiento, y se dictan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.
	-Decreto	1505	2003	Ministerio de Ambiente	Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1713 de 2002, en relación con los planes de gestión Integral de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.	El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga las disposiciones que le sean contrarias, en especial la definición de aprovechamiento consagrada en el Artículo 1º del Decreto 1713 de 2002, y el Artículo 28 del mismo decreto.
	Ley	511	1999	Congreso de la Republica	Por la cual se establece el Día Nacional del Reciclador y del Reciclaje.	Rige a partir de su publicación.
	-Decreto	2695	2000	Ministerio de Ambiente	Por medio del cual se reglamenta el artículo 2º de la Ley 511 de 1999.	Rige a partir de su publicación.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## MARCO NORMATIVO AMBIENTAL ARC

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** DGEAM-FT-1441-JEPLAN-V04

**Rige a partir de:** 26/04/2010

Página 20 de 29

MATERIA	NORMA			ORGANISMO	CONTENIDO	VIGENCIA / DEROGACIÓN
	TIPO	NUMERO	AÑO			
	Ley	1259	2008	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se instaura en el territorio nacional la aplicación del comparendo ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros; y se dictan otras disposiciones	Rige a partir de su publicación.
	-Decreto	3695	2009	Ministerio de Ambiente	Por medio del cual se reglamenta la Ley 1259 de 2008 y se dictan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	541	1994	Ministerio de Ambiente	Por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa organiza, suelo y subsuelo de excavación.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	1045	2003	Ministerio de Ambiente	Por la cual se adopta la metodología para la elaboración de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS, y se toman otras determinaciones.	Rige a partir de su publicación.
	-Resolución	477	2004	Ministerio de Ambiente	Por la cual se modifica la Resolución 1045 de 2003, en cuanto a los plazos para iniciar la ejecución de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS, y se toman otras determinaciones.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	1390	2005	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establecen directrices y pautas para el cierre, clausura y restauración o transformación técnica a rellenos sanitarios de los sitios de disposición final a que hace referencia el artículo 13 de la Resolución 1045 de 2003 que no cumplan las obligaciones indicadas en el término establecido en la misma.	Rige a partir de su publicación.
	-Resolución	1684	2008	Ministerio de Ambiente	Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 1390 de 2005 y se toman otras determinaciones.	La presente resolución rige a partir de su publicación y modifica la Resolución 1390 de 2005
	-Resolución	1529	2010	Ministerio de Ambiente	Por la cual se modifica la Resolución 1684 de 2008.	La presente resolución rige a partir de su publicación, modifica la Resolución 1684 de 2008, y deroga las disposiciones que le sean contrarias.
	Resolución	1457	2000	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas y se adoptan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.
Salud Ocupacional	Decreto	614	1984	Ministerios Trabajo y Seguridad Social / Salud / Educación	Por el cual se determinan las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto Ley	1295	1994	Ministerio de Gobierno.	Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.	El presente decreto rige a partir de la fecha de publicación y deroga los artículos 199, 200, 201, 202, 203, 204 y 205 del Código Sustantivo de Trabajo, los artículos 20, 88 y 89 del Decreto 1650 de 1977, los artículos 24 , 25 y 26 del Decreto 2145 de 1992, los artículos 22, 23, 25, 34, 35 y 38 del Decreto 3135 de 1968, los capítulos cuarto y quinto del Decreto 1848 de 1969, el artículo 20. y el literal b) del artículo 5o. de la Ley 62 de 1989 y demás normas que le sean contrarias, a partir de la entrada en vigencia del Sistema General de Riesgos Profesionales, de conformidad con lo establecido en el artículo anterior.
	Resolución	2013	1986	Ministerios Trabajo / Seguridad Social / Salud	Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo.	Esta Resolución rige a partir de la fecha de su publicación y deroga la Resolución 1405 de marzo 27 de 1980 emanada de la Dirección General de la Seguridad Social y las demás disposiciones que le sean contrarias.
Servicios Públicos	Decreto	302	2000	Ministerio de Desarrollo Económico	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, en materia de prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado.	Rige a partir de su publicación.





**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## MARCO NORMATIVO AMBIENTAL ARC

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** DGEAM-FT-1441-JEPLAN-V04

**Rige a partir de:** 26/04/2010

Página 21 de 29

MATERIA	NORMA			ORGANISMO	CONTENIDO	VIGENCIA / DEROGACIÓN
	TIPO	NUMERO	AÑO			
	Decreto	1700	1989	Ministerio de Desarrollo Económico	Por el cual se crea la Comisión Nacional de Agua Potable y Saneamiento Básico.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	2945	2010	Ministerio de Ambiente	Por medio del cual se reglamenta el ejercicio de las actividades de monitoreo, seguimiento y control a que se refiere el Decreto 028 de 2008, para el sector de agua potable y saneamiento básico y se dictan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	4742	2005	Ministerio de Ambiente	Por el cual se modifica el artículo 12 del Decreto 155 de 2004 mediante el cual se reglamenta el artículo 43 de la Ley 99 de 1993 sobre tasas por utilización de aguas.	El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga las normas que le sean contrarias.
	Ley	142	1994	Congreso de la Republica	Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.	Deróganse, en particular, el artículo 61°, literal "f", de la ley 81 de 1988; el artículo 157 y el literal "c" del artículo 233° del Decreto 1333 de 1986; el inciso segundo del artículo 14; y los artículos 58 y 59 del Decreto 2152 de 1992; el artículo 11 del Decreto 2119 de 1992; y el artículo 1 en los numerales 17, 18, 19, 20 y 21, y los artículos 2, 3 y 4 del Decreto 2122 de 1992.
	-Ley	689	2001	Congreso de la Republica	Por la cual se modifica parcialmente la Ley 142 de 1994.	Rige a partir de su publicación.
	Ley	632	2000	Congreso de la Republica	Por la cual se modifican parcialmente las Leyes 142, 143 de 1994, 223 de 1995 y 286 de 1996.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	151	2001	CRA	Regulación integral de los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo	Entiéndanse derogadas todas las disposiciones expedidas por la Junta Nacional de Tarifas mediante las cuales se fijaron tarifas para cada una de las personas prestadoras de los servicios públicos a que se refiere la presente resolución.
	Resolución	201	2001	Ministerio de Ambiente CRA	Por la cual se establecen las condiciones para la elaboración, actualización y evaluación de los Planes de Gestión y Resultados	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	240	2004	Ministerio de Ambiente	Por la cual se definen las bases para el cálculo de la depreciación y se establece la tarifa mínima de la tasa por utilización de aguas.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	351	2005	Ministerio de Ambiente CRA	Por la cual se establecen los regímenes de regulación tarifaria a los que deben someterse las personas prestadoras del servicio público de aseo y la metodología que deben utilizar para el cálculo de las tarifas del servicio de aseo de residuos ordinarios y se dictan otras disposiciones	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	352	2005	Ministerio de Ambiente CRA	Por la cual se definen los parámetros para la estimación del consumo en el marco de la prestación del servicio público domiciliario de aseo y se dictan otras disposiciones	La presente Resolución deroga los Artículos 7, 8, 9, 10, 14, 15, 16, 17, 18 y 22 de la Resolución CRA 233 de 2002, el Artículo 12 de la Resolución 236 de 2002, y las demás disposiciones que le sean contrarias.
Sustancias Psicotrópicas	Ley	30	1986	Congreso de la Republica	Por la cual se adopta el Estatuto Nacional de Estupefacientes y se dictan otras disposiciones	--
	Resolución	13	2003	Ministerio del Interior	Por la cual se revocan las Resoluciones números 0001 del 11 de febrero de 1994 y 0005 del 11 de agosto de 2000 y se adopta un nuevo procedimiento para el Programa de Erradicación de Cultivos Ilícitos.	La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación y revoca en su totalidad las Resoluciones número 001 del 11 de febrero de 1994 y número 0005 del 11 de agosto de 2000 del Consejo Nacional de Estupefacientes y las demás disposiciones que le sean contrarias.
Tarjetas Profesionales	Ley	842	2003	Congreso de la Republica	Por la cual se modifica la reglamentación del ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares, se adopta el Código de Ética Profesional y se dictan otras disposiciones.	La presente ley rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias, en especial la Ley 20 de 1971, la Ley 14 de 1975, la Ley 64 de 1978, la Ley 28 de 1989, la Ley 33 de 1989, la Ley 211 de



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## MARCO NORMATIVO AMBIENTAL ARC

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** DGEAM-FT-1441-JEPLAN-V04

**Rige a partir de:** 26/04/2010

Página 22 de 29

MATERIA	NORMA			ORGANISMO	CONTENIDO	VIGENCIA / DEROGACIÓN
	TIPO	NUMERO	AÑO			
						1995, Ley 392 de 1997 y sus normas reglamentarias; y la Ley 435 de 1998 en cuanto al Consejo Profesional Nacional de Ingeniería se refiera
Uso Eficiente de Energía y Agua	Decreto	2331	2007	Ministerio de Minas y Energía	Por el cual se establece una medida tendiente al uso racional y eficiente de energía eléctrica.	Rige a partir de su publicación.
	-Decreto	895	2008	Ministerio de Minas y Energía	Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 2331 de 2007 sobre uso racional y eficiente de energía eléctrica	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	3102	1997	Ministerio de Desarrollo Económico	Por el cual se reglamenta el artículo 15 de la Ley 373 de 1997 en relación con la instalación de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua.	Rige a partir de su publicación.
	Ley	79	1986	Congreso de la Republica	Por la cual se prevé a la conservación de agua y se dictan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.
	Ley	373	1997	Congreso de la Republica	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.	Rige a partir de su publicación.
	-Decreto	1311	1998	Ministerio de Desarrollo Económico	Por el cual se reglamenta el literal g) del artículo 11 de la Ley 373 de 1997.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	18 0606	2008	Ministerio de Minas y Energía	Por la cual se especifican los requisitos técnicos que deben tener las fuentes lumínicas de alta eficacia usadas en sedes de entidades públicas.	Rige a partir de su publicación.
Normas Internacionales Aprobadas	Acuerdo relativo al programa internacional para la conservación de delfines			ONU	Pretende reducir progresivamente la mortalidad incidental de delfines en la pesquería de atún con red de cerco en el área del Acuerdo a niveles cercanos a cero, a través del establecimiento de límites anuales. Así como, asegurar la sostenibilidad a largo plazo de las poblaciones de atún en el área del Acuerdo, así como la de los recursos marinos vivos relacionados con esta pesquería	--
	Acuerdo sobre cooperación regional para el combate contra la contaminación del pacífico sudeste por HC y otras sustancias nocivas en casos de emergencia.			Comisión Permanente del Pacífico Sur	Protege a los estados costeros y el ecosistema marino contra la contaminación del pacífico sudeste por hidrocarburos y otras sustancias nocivas en casos de emergencia.	--
	Convención CITES			Estados Contratantes	Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres.	--
	Convención de Basilea			PNUMA	Sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación.	--
	Convención de Estocolmo			PNUMA	Sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP)	--
	Convención de la Naciones Unidas sobre el derecho del mar			ONU	Pretende solucionar en forma comprensiva y cooperativa todas las cuestiones relativas al derecho del mar.	--
	Convención de las Naciones Unidas de lucha contra la desertificación en los países afectados por sequía grave o desertificación, en particular en África			ONU	Su finalidad es luchar contra la desertificación y mitigar los efectos dela sequía en los países afectados por sequía grave o desertificación, en particular en África, mediante la adopción de medidas eficaces en todos los niveles, apoyadas por acuerdos de cooperación y asociación internacionales.	--
	Convención de Rotterdam			PNUMA	Sobre el procedimiento de consentimiento fundamentado previo aplicable a ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos objeto de comercio internacional.	--



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## MARCO NORMATIVO AMBIENTAL ARC

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** DGEAM-FT-1441-JEPLAN-V04

**Rige a partir de:** 26/04/2010

Página 23 de 29

MATERIA	NORMA			ORGANISMO	CONTENIDO	VIGENCIA / DEROGACIÓN
	TIPO	NUMERO	AÑO			
				PNUMA	Sobre protección de la capa de ozono.	--
				ONU	Pretende lograr, de conformidad con las disposiciones pertinentes de la Convención, la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático.	--
				UNESCO	Reconoce la obligación de identificar, proteger, conservar, rehabilitar y transmitir a las generaciones futuras el patrimonio cultural y natural situado en cada territorio de los estados parte.	--
				UNESCO	Relativa a los Humedales de Importancia Internacional.	--
				ONU	Sobre el lecho del mar y el subsuelo de las zonas submarinas adyacentes a las costas, pero situadas fuera de la zona del mar territorial, hasta una profundidad de 200 m, o más allá de este límite, donde la profundidad de las aguas adyacentes permita la explotación de los RRNN de dicha zona.	--
				ONU	Compromiso de no desarrollo, producción, almacenamiento o de otra forma de adquirir o retener, agentes microbianos u otros agentes biológicos o toxinas y las respectivas armas, equipos o vectores destinados a utilizar dichos agentes o toxinas con fines hostiles o en conflictos armados.	--
				OPAQ	Compromisos de no desarrollo, empleo, elaboración de preparativos militares, o apoyo a terceros para la elaboración de armas químicas, y su compromiso de destrucción.	--
				ONU	Establece un conjunto de medidas que permitan obtener un rendimiento óptimo constata de estos recursos, de manera que aumente hasta el máximo el abastecimiento de alimentos y de otros productos marinos.	--
				Partes Contratantes	Convenio sobre la protección y desarrollo del ambiente marino en la región del gran caribe.	--
				UPOV	Convenio internacional para la protección de las obtenciones vegetales.	--
				ONU	Promueve la expansión y diversificación del comercio internacional de maderas tropicales de bosques ordenados de forma sostenible y aprovechados legalmente, y la ordenación sostenible de los bosques productores de maderas tropicales.	--
				ONU	Adopta una escala internacional de reglas y procedimientos uniformes para dirimir toda cuestión de responsabilidad y prever una indemnización equitativa en casos de contaminación ocasionada por el transporte marítimo internacional de HC.	--
				OMI	Convenio Internacional para prevención de la contaminación por los buques.	--
				Comisión Permanente del Pacífico Sur	El objetivo del Convenio, es proteger el medio marino y la zona costera del Pacífico Sudeste, dentro de la zona marina de la soberanía y jurisdicción hasta	--



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## MARCO NORMATIVO AMBIENTAL ARC

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** DGEAM-FT-1441-JEPLAN-V04

**Rige a partir de:** 26/04/2010

Página 24 de 29

MATERIA	NORMA			ORGANISMO	CONTENIDO	VIGENCIA / DEROGACIÓN
	TIPO	NUMERO	AÑO			
	Costera del Pacífico Sudeste.				las 200 millas de las partes contratantes y más allá de dicha zona en altamar, hasta una distancia en que la contaminación de ésta puede afectar a aquella.	
	Convenio sobre la Constitución de un Fondo Internacional de Indemnización de Daños Causados por la Contaminación de Hidrocarburos 1971, y su Protocolo 1976.			ONU	El Fondo 71/76 proporciona compensación adicional con respecto a daños por contaminación con hidrocarburos, incluyendo medidas tomadas para prevenir o minimizar tales daños causados en territorio de un Estado parte del Convenio. Contiene disposiciones acerca del procedimiento para presentar reclamaciones, derechos y obligaciones y la jurisdicción.	--
	Convenio sobre la diversidad biológica.			ONU	Establece medidas para la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos.	--
	Protocolo de Cartagena			ONU	Sobre seguridad de la biotecnología del convenio sobre la diversidad biológica.	--
	Protocolo de cooperación para combatir derrames de Hidrocarburos en la región del Gran Caribe.			ONU	Tiene por objeto tomar mediante la cooperación, todas las medidas necesarias para proteger el medio marino y zonas costeras de la contaminación por petróleo en el área del Gran Caribe.	--
	Protocolo de Ginebra			ONU	Relativo a la prohibición del uso en la guerra de gases asfixiantes tóxicos o similares o medios bacteriológicos	--
	Protocolo de Kyoto.			ONU	Promueve el desarrollo sostenible, el cumplimiento de los compromisos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones antropógenas agregadas, expresadas en dióxido de carbono equivalente, de los gases de efecto invernadero.	--
	Protocolo de Montreal			PNUMA	Relativo a sustancias agotadoras de la capa de ozono.	--
	Protocolo para la conservación y ordenación de las zonas marinas y costeras protegidas del pacífico sudeste.			Comisión Permanente del Pacífico Sur	Tiene por objeto la creación de zonas costeras y marinas protegidas, y asegurar la conservación de la flora y la fauna silvestre en esas zonas.	--
	Protocolo para la protección del pacífico sudeste contra la contaminación proveniente de fuentes terrestres.			Comisión Permanente del Pacífico Sur	Compromiso para prevenir, reducir o controlar la contaminación del medio marino procedente de fuentes terrestres, cuando produzcan o puedan producir efectos nocivos tales como daños a los recursos vivos y la vida marina, peligros para la salud humana, obstaculización de las actividades marinas, incluso la pesca y otros usos legítimos del mar, deterioro de la calidad del agua del mar para su utilización y menoscabo de los lugares de esparcimiento.	--
	Protocolo Relativo a las Zonas, la Flora y la Fauna Silvestre Especialmente Protegidas del Convenio para la Protección y Desarrollo del Medio Marino de la Región del Gran Caribe			ONU	Tiene por objeto establecer zonas protegidas en las áreas costeras y marinas de la región del Gran Caribe y asegurar la protección de las especies de flora y fauna en peligro.	--
	Tratado de cooperación Amazónica			Estados Contratantes	Promueve el desarrollo armónico de la Amazonia que permita una distribución equitativa de los beneficios de dicho desarrollo entre las Partes Contratantes, para elevar el nivel de vida de sus pueblos y a fin de lograr la plena	--



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## MARCO NORMATIVO AMBIENTAL ARC

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** DGEAM-FT-1441-JEPLAN-V04

**Rige a partir de:** 26/04/2010

Página 25 de 29

MATERIA	NORMA			ORGANISMO	CONTENIDO	VIGENCIA / DEROGACIÓN
	TIPO	NÚMERO	AÑO			
					incorporación de sus territorios amazónicos a las respectivas economías nacionales.	
	Tratado para la proscripción de armas nucleares en América Latina			OPANAL	Compromiso de las partes contratantes a utilizar exclusivamente con fines pacíficos el material y las instalaciones nucleares sometidos a su jurisdicción, y a prohibir e impedir en sus respectivos territorios, el ensayo, uso, fabricación, recibo, almacenamiento o instalación de armas nucleares.	--
Normas Internacionales Aprobadas [Leyes Aprobatorias]	Ley	03	1975	Congreso de la Republica	Por la cual se aprueba el "Acuerdo de Cooperación Sanitaria entre la República de Colombia y la República Federativa del Brasil, para la región amazónica"	--
	Ley	06	1976	Congreso de la Republica	Por la cual se aprueba el convenio que establece la organización latinoamericana de Energía, OLADE.	--
	Ley	07	1980	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueba el "Convenio de Incorporación de Colombia al Sistema del Pacífico Sur".	--
	Ley	09	1961	Congreso de la Republica	Por la cual se aprueba la convención sobre la plataforma continental.	--
	Ley	10	1980	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueba el "Protocolo relativo a la prohibición del empleo en la guerra de gases asfixiantes, tóxicos o similares, y de medios bacteriológicos".	--
	Ley	12	1992	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueba el Protocolo para la Conservación y Administración de las Áreas Marinas y Costeras Protegidas del Pacífico Sudeste.	Rige a partir de su publicación.
	Ley	17	1981	Congreso de la Republica	Por la cual se aprueba la "Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres".	Rige a partir de su publicación.
	Ley	20	1981	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueba el "Tratado de Cooperación Amazónica entre la República de Colombia y la República Peruana".	Rige a partir de su publicación.
	Ley	29	1980	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueba el "Acuerdo de Cooperación Amazónica entre las Repúblicas de Colombia y Ecuador".	Rige a partir de su publicación.
	Ley	29	1992	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueba el "Protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono".	Rige a partir de su publicación.
	Ley	30	1980	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueba el "Acuerdo para la Conservación de la Flora y Fauna de los Territorios Amazónicos de la República de Colombia y de la República Peruana".	Rige a partir de su publicación.
	Ley	30	1990	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueba el convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono.	Rige a partir de su publicación.
	Ley	45	1983	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueba la "Convención para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural".	Rige a partir de su publicación.
	Ley	45	1985	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueban el "Convenio para la Protección del Medio Marino y la Zona Costera del Pacífico Sudeste", el "Acuerdo sobre la Cooperación Regional para el Combate contra la Contaminación del Pacífico Sudeste por Hidrocarburos y otras Sustancias Nocivas en Casos de Emergencia", el "Protocolo Complementario del 'Acuerdo sobre la Cooperación Regional para el Combate contra la Contaminación del Pacífico Sudeste por Hidrocarburos y otras Sustancias Nocivas' y el 'Protocolo para la Protección del Pacífico Sudeste contra la Contaminación Proveniente de Fuentes Terrestres'".	Rige a partir de su publicación.
	Ley	47	1989	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueba el Convenio Internacional de las Maderas	Rige a partir de su publicación.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## MARCO NORMATIVO AMBIENTAL ARC

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** DGEAM-FT-1441-JEPLAN-V04

**Rige a partir de:** 26/04/2010

Página 26 de 29

MATERIA	NORMA			ORGANISMO	CONTENIDO	VIGENCIA / DEROGACIÓN
	TIPO	NUMERO	AÑO			
					Tropicales.	
	Ley	51	1993	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueba el Acuerdo entre la República de Colombia y la República Federativa del Brasil.	Rige a partir de su publicación.
	Ley	55	1989	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueba el Convenio Internacional sobre responsabilidad civil por daños causados por la contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos de 1969 y su Protocolo de 1976.	Rige a partir de su publicación.
	Ley	55	1993	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueba el "Convenio número 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el Trabajo".	Rige a partir de su publicación.
	Ley	56	1987	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueban el "Convenio para la Protección y el Desarrollo del Medio Marino en la Región del Gran Caribe" y el "Protocolo relativo a la Cooperación para Combatir los Derrames de Hidrocarburos en la Región del Gran Caribe".	Rige a partir de su publicación.
	Ley	74	1979	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueba el Tratado de Cooperación Amazónica.	Rige a partir de su publicación.
	Ley	114	1985	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueba el "Tratado sobre la no proliferación de las armas nucleares".	Rige a partir de su publicación.
	Ley	119	1961	Congreso de la Republica	Por la cual se aprueba la "Convención sobre Pesca y Conservación de los Recursos Vivos de la Alta Mar".	Rige a partir de su publicación.
	Ley	164	1994	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueba la "Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático".	Rige a partir de su publicación.
	Ley	253	1996	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueba el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación.	Rige a partir de su publicación.
	Ley	257	1996	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueba el "Convenio Internacional de Constitución de un Fondo Internacional de Indemnización de Daños Causados por la Contaminación de Hidrocarburos".	Rige a partir de su publicación.
	Ley	356	1997	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueban el "Protocolo relativo a las áreas y flora y fauna silvestres especialmente protegidas del Convenio para la Protección y el Desarrollo del Medio Marino de la Región del Gran Caribe".	Rige a partir de su publicación.
	Ley	357	1997	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueba la "Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas".	Rige a partir de su publicación.
	Ley	461	1998	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueba la "Convención de las Naciones Unidas de lucha contra la desertificación en los países afectados por sequía grave o desertificación, en particular África".	Rige a partir de su publicación.
	Ley	464	1998	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueba el "Convenio Internacional de las Maderas Tropicales".	Rige a partir de su publicación.
	Ley	469	1998	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueba la "Convención sobre prohibiciones o restricciones del empleo de ciertas armas convencionales que puedan considerarse excesivamente nocivas o de efectos indiscriminados".	Rige a partir de su publicación.
	Ley	478	1998	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueba el "Protocolo para la Protección del Pacífico Sudeste contra la Contaminación Radiactiva"	Rige a partir de su publicación.
	Ley	557	2000	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueba el "Acuerdo sobre el programa internacional	Rige a partir de su publicación.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## MARCO NORMATIVO AMBIENTAL ARC

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** DGEAM-FT-1441-JEPLAN-V04

**Rige a partir de:** 26/04/2010

Página 27 de 29

MATERIA	NORMA			ORGANISMO	CONTENIDO	VIGENCIA / DEROGACIÓN
	TIPO	NUMERO	AÑO			
					para la conservación de los delfines".	
	Ley	618	2000	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueba la "Enmienda del Protocolo de Montreal aprobada por la Novena Reunión de las Partes".	Rige a partir de su publicación.
	Ley	629	2000	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueba el "Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático".	Rige a partir de su publicación.
	Ley	807	2003	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueban las Enmiendas de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres.	Rige a partir de su publicación.
	Ley	945	2005	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueba el "Protocolo de Basilea sobre responsabilidad e indemnización por daños resultantes de los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos y su eliminación"	Rige a partir de su publicación.
	Ley	1077	2006	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueba el "Convenio sobre la Marcación de Explosivos Plásticos para los fines de detección", hecho en Montreal, el primero (1o) de marzo de mil novecientos noventa y uno (1991).	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	660	2007	Ministerio de Comercio, Industria y Turismo	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1089 de 2006.	Rige a partir de su publicación.
	Decreto	2474	2008	Departamento Nacional de Planeación	Por el cual se reglamentan parcialmente la ley 80 de 1993 y la ley 1150 de 2007 sobre las modalidades de selección, publicidad, selección objetiva, y se dictan otras disposiciones	El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga en su integridad el decreto 066 de 2008 salvo su artículo 83; así como las demás normas que le sean contrarias.
Contratación	Decreto	2516	2011	Departamento Nacional de Planeación	Por el cual se reglamenta la modalidad de selección de Mínima Cuantía.	El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga las siguientes disposiciones y en particular las expresiones del Decreto 2474 de 2008 que se enuncian a continuación: "y en los contratos cuya cuantía sea inferior al diez por ciento (10%) de la menor cuantía" del párrafo del artículo 6°; "Tampoco se harán las publicaciones a las que se refiere el presente artículo, respecto de los procesos de selección cuando su valor sea menor al 10% de la menor cuantía, sin perjuicio de que la entidad, en el manual de contratación establezca mecanismos de publicidad de la actividad contractual" del párrafo 5° del artículo 8°; el párrafo del artículo 17 modificado por el artículo 1° del decreto 3576 de 2009; el párrafo 1° del artículo 9° del Decreto 2025 de 2009 modificado por el artículo 2° del Decreto 3576 de 2009; y el tercer y cuarto inciso del artículo 54 modificado por el artículo 6° del Decreto 2025 de 2009.
	Ley	80	1993	Congreso de la Republica	Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.	A partir de la vigencia de la presente ley, quedan derogados el Decreto-Ley 2248 de 1972; la Ley 19 de 1982; el Decreto-Ley 222 de 1983, excepción hecha de los artículos 108 a 113; el Decreto-Ley 591 de 1991, excepción hecha de los artículos 2°, 8°, 9°, 17 y 19; el Decreto-Ley 1684 de 1991; las normas sobre contratación del Decreto 700 de 1992, y los artículos 253 a 264 del Código Contencioso Administrativo; así como las demás normas que le sean contrarias.
	Ley	1089	2006	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se regula la adquisición de bienes y servicios destinados a la defensa y seguridad nacional.	Rige a partir de su publicación.
	Ley	1150	2007	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos.	A partir de la vigencia de la presente ley, quedan derogados los siguientes artículos de la Ley 80 de 1993: El párrafo del artículo 2°; la expresión "además de la obtención de utilidades cuya protección garantiza el Estado" del inciso segundo del artículo 3°;



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## MARCO NORMATIVO AMBIENTAL ARC

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** DGEAM-FT-1441-JEPLAN-V04

**Rige a partir de:** 26/04/2010

Página 28 de 29

MATERIA	NORMA			ORGANISMO	CONTENIDO	VIGENCIA / DEROGACIÓN
	TIPO	NUMERO	AÑO			
						el inciso 4° del artículo 13, el artículo 22; el numeral 1 y el párrafo 1° del artículo 24; el inciso 2° del numeral 15, el numeral 19 y la expresión "la exigencia de los diseños no regirán cuando el objeto de la contratación sea la de construcción o fabricación con diseños de los proponentes" del inciso segundo numeral 12 del artículo 25, el artículo 29, el numeral 11 del artículo 30, el artículo 36, el párrafo del artículo 39 y el inciso 1° del artículo 60, con excepción de la expresión "Los contratos de tracto sucesivo, aquellos cuya ejecución o cumplimiento se prolonguen en el tiempo y los demás que lo requieran serán objeto de liquidación" el artículo 61 y las expresiones "concurso" y "términos de referencia" incluidas a lo largo del texto de la Ley 80 de 1993, así como la expresión: "Cuando el objeto del contrato consista en estudios o trabajos técnicos, intelectuales o especializados, el proceso de selección se llamará concurso y se efectuará también mediante invitación pública". También se derogan las siguientes disposiciones: El párrafo 2° del artículo 50 de la Ley 789 de 2002, modificado por el artículo 1° de la Ley 828 de 2003, el artículo 66 de la Ley 454 de 1998, el literal d) del artículo 27 de la Ley 99 de 1993 y el artículo 19 Ley 161 de 1994. Igualmente se entienden derogadas las normas del Decreto 1900 de 1990 y de la Ley 182 de 1995 que contraríen lo dispuesto en esta ley.
	Ley	1474	2011	Congreso de la Republica	Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.	Rige a partir de su publicación.
	Resolución	3312	2008	Ministerio de Defensa	Por la cual se expide el Manual de Contratación del Ministerio de Defensa Nacional, de las Fuerzas Militares y de sus Unidades Ejecutoras.	Rige a partir de su publicación.
Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico [RAS 2000]	Titulo A			Ministerio de Desarrollo Económico	Aspectos generales de los sistemas de agua potable y saneamiento básico.	--
	Titulo B				Sistemas de acueducto.	--
	Titulo C				Sistemas de potabilización.	--
	Titulo D				Sistemas de recolección y evacuación de aguas residuales domésticas y pluviales.	--
	Titulo E				Tratamiento de aguas residuales.	--
	Titulo F				Sistemas de aseo urbano.	--
	Titulo G				Aspectos complementarios.	--
	Titulo H				Compendio de la normatividad técnica y jurídica del sector de agua potable y saneamiento básico y sus actividades complementarias.	--
Planeación Nacional	PND	2010-2014		Departamento Nacional de Planeación	Plan Nacional de Desarrollo.	--
	CONPES	91	2005		Metas y estrategias de Colombia para el logro de los objetivos de desarrollo del milenio – 2015.	--
	CONPES	2834	1996		Política de Bosques.	--
	CONPES	3146	2001		Estrategia para consolidar la ejecución del plan nacional para la prevención y atención de desastres en el corto y mediano plazo.	--
	CONPES	3164	2002		Política nacional ambiental para el desarrollo sostenible de los espacios oceánicos y las zonas costeras e insulares de Colombia.	--
	CONPES	3343	2005		Lineamientos y estrategias de desarrollo sostenible para los sectores de agua, ambiente y desarrollo territorial.	--





ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## MARCO NORMATIVO AMBIENTAL ARC

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

Autoridad: DGAMB

Código: DGEAM-FT-1441-JEPLAN-V04

Rige a partir de: 26/04/2010

Página 29 de 29

MATERIA	NORMA			ORGANISMO	CONTENIDO	VIGENCIA / DEROGACIÓN
	TIPO	NUMERO	AÑO			
	CONPES	3344	2005		Lineamientos para la formulación de la política de prevención y control de la contaminación del aire.	--
	CONPES	3463	2007		Planes departamentales de agua y saneamiento para el manejo empresarial de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.	--
	CONPES	3530	2008		Lineamientos y estrategias para fortalecer el servicio público de aseo en el marco de la gestión integral de residuos sólidos.	--
	CONPES	3550	2008		Lineamientos para la formulación de la política integral de salud ambiental con énfasis en componentes de calidad de aire, agua y seguridad química.	--
	CONPES	3669	2010		Política nacional de erradicación manual de cultivos ilícitos y desarrollo alternativo para la consolidación territorial.	--
	CONPES	3680	2010		Lineamientos para la consolidación del sistema nacional de áreas protegidas.	--
	CONPES	3683	2010		Lineamientos para la formulación del programa nacional de observación de la tierra que incluya el diseño de un programa satelital colombiano.	--
	CONPES	3700	2011		Estrategia nacional para la articulación de políticas y acciones en materia de cambio climático en Colombia.	--

**ANEXO B.**  
**BORRADOR PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL 2012**



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DIMA

**Código:** DGEAM-FT-339-OPLADI-V03

**Rige a partir de:** 01 Marzo de 2010

Página 1 de 9

**NOMBRE DE LA UNIDAD** ESCUELA NAVAL DE CADETES "ALMIRANTE PADILLA"

**TEL** 6724610 Ext. 137

**E-MAIL** jdof@enap.edu.co; dmaen@enap.edu.co

**NOMBRE COMANDANTE DE LA UNIDAD** CALM. PABLO EMILIO ROMERO ROJAS

**VIGENCIA** 2012

**OBJETIVO ESTRATÉGICO COMANDO GENERAL:** Fortalecer la legitimidad institucional para consolidarnos como una Institución transparente, eficaz y respetuosa de los derechos humanos y el derecho internacional humanitario.

### 1. PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE LA CULTURA AMBIENTAL

**OBJETIVO DEL PROGRAMA:** Incorporar la variable ambiental en los procesos y actividades institucionales de las unidades terrestres y a flote de la Armada Nacional para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos negativos que puedan generar sobre el medio ambiente y dar cumplimiento con la normatividad ambiental.

ESTRATEGIA LÍNEA DE ACCIÓN	DESCRIPCIÓN META	ACCIÓN PROYECTADA	RECURSOS ECONÓMICOS INVOLUCRADOS			INDICADOR		IMPACTO	RESPONSABLE
			S	A	D				
Mejora continua del SGA	Caracterizar la operación de la ENAP respecto a su relación con el ambiente.	Evaluación RAI-GTC 93.	Según convenio pasantía ENAP-UPB			Planificación	25%	Disponer de información actualizada sobre la relación de la Escuela con el ambiente.	DMAEN
					Toma de datos	25%			
					Procesamiento de datos	25%			
					Análisis e informe	25%			
	Actualizar la normativa ambiental aplicable a la ENAP.	Elaboración de una matriz de requisitos legales.	Según convenio pasantía ENAP-UPB			$\frac{\text{Actividad realizada}}{\text{Actividad programada}} * 100$		Reconocer las implicaciones legales ambientales aplicables.	DMAEN
Optimizar la estructura de gestión del SGA.	Replanteamiento de la estructura de gestión del SGA (70%). Elaboración del organigrama de gestión del SGA (30%).	Según convenio pasantía ENAP-UPB			$\frac{(\text{Act1} * 0,7) + (\text{Act2} * 0,3)}{1} * 100$		Establecer funciones y responsabilidades dentro del SGA.	DMAEN	
Actualizar y mejorar los formatos y programas del SGA que así lo requieran, según las condiciones actuales de la ENAP.	Actualización y mejora de formatos y programas.	Según convenio pasantía ENAP-UPB			Mejora de formatos requeridos y desactualizados	50%	Optimizar el control operativo del SGA.	DMAEN	
				Mejora de programas requeridos y desactualizados	50%				
Actualizar y mejorar el documento matriz del SGA.	Actualización y mejora del documento matriz del SGA.	Según convenio pasantía ENAP-UPB			$\frac{\text{Actividad realizada}}{\text{Actividad programada}} * 100$		Mejorar el acceso a la información del SGA.	DMAEN	



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DIMA

**Código:** DGEAM-FT-339-OPLADI-V03

**Rige a partir de:** 01 Marzo de 2010

Página 2 de 9

Participación del personal de la ENAP en el proceso de implementación y operación del SGA	Establecer estrategias de contacto directo entre la DMAEN y el personal de la ENAP, para facilitar la obtención de información ambiental.	Establecer el Comité Operativo Ambiental.	N/A			$\frac{\text{Actividad realizada}}{\text{Actividad programada}} * 100$	Maximizar la efectividad y cobertura del SGA	DMAEN
		Establecer un medio de comunicación electrónico para la recepción de información, inquietudes y sugerencias.	N/A			$\frac{\text{Actividad realizada}}{\text{Actividad programada}} * 100$	Identificar oportunamente las novedades ambientales, y los requerimientos a la DMAEN.	DMAEN – DIFEN
Implementación y Operación del SGA	Dar cumplimiento a las actividades del SGA.	Realizar dieciséis (16) inspecciones operativas que incluyan verificación de: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pozos sépticos</li> <li>▪ Tanques de agua</li> <li>▪ Estaciones limpias</li> <li>▪ Canales de agua</li> </ul>	De acuerdo al funcionamiento			$\frac{\text{Nº Actividades realizadas}}{16 \text{ Actividad programadas}} * 100$	Controlar y prevenir los impactos ambientales asociados al mal funcionamiento de estas actividades.	DMAEN – COMITÉ OPERATIVO AMBIENTAL
		Realizar seis (06) inspecciones a las dependencias para verificar cumplimiento de la política ambiental.	De acuerdo al funcionamiento			$\frac{\text{Nº Actividades realizadas}}{06 \text{ Actividad programadas}} * 100$	Controlar y reducir los impactos ambientales generados en cada dependencia.	DMAEN
	Realizar un diagnóstico actual de las condiciones ambientales de la ENAP	Evaluación de Impacto Ambiental (EIA).	Según convenio pasantía ENAP-UPB			$\frac{\text{Actividad realizada}}{\text{Actividad programada}} * 100$	Evaluar el impacto ambiental de las actividades de la ENAP.	DMAEN
	Verificar el desempeño del SGA.	Realizar dos (02) Evaluaciones de Desempeño Ambiental, EDA-NTC 14031.	N/A			$\frac{\text{Nº EDA realizadas}}{02 \text{ EDA prog.}} * 100$	Evaluar y optimizar el desempeño del SGA (Mejora continua)	DMAEN
Formación en competencias ambientales	Realizar la inducción al personal nuevo, sobre la política ambiental, función de la DMAEN, SGA y sus programas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacitación en el ICR, personal de planta.</li> <li>▪ Capacitación personal curso de oficiales.</li> <li>▪ Capacitación personal cadetes.</li> </ul>	N/A			$\frac{\text{Nº capacitaciones realizadas}}{03 \text{ capacitaciones prog.}} * 100$	Instruir al personal nuevo acerca de la gestión ambiental efectuada en la ENAP.	DMAEN
	Capacitar al personal de servicios generales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacitación en manejo de residuos.</li> <li>▪ Capacitación en manejo de aguas.</li> <li>▪ Capacitación en implementación y operación del SGA.</li> </ul>	Según convenio pasantía ENAP-UPB			$\frac{\text{Nº capacitaciones realizadas}}{03 \text{ capacitaciones prog.}} * 100$	Optimizar las acciones operativas planteadas en el SGA.	DMAEN



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DIMA

**Código:** DGEAM-FT-339-OPLADI-V03

**Rige a partir de:** 01 Marzo de 2010

Página 3 de 9

	Capacitar al personal de la ENAP en temas ambientales.	Realizar dos (02) seminarios ambientales.	N/E			$\frac{N^{\circ} \text{seminarios realizados}}{02 \text{ seminarios prog.}} * 100$	Incrementar el nivel de conocimiento y conciencia ambiental del personal ENAP.	DMAEN – DAEN	
Comunicación institucional	Comunicar a nivel institucional actividades e información ambiental de interés.	Publicar 3 artículos sobre gestión ambiental en la ENAP.	N/A			$\frac{N^{\circ} \text{ Articulos realizados}}{03 \text{ articulos prog.}} * 100$	Mostrar actividades que se desarrollan en la Escuela en materia ambiental.	DMAEN - DFOF	
		Utilizar el correo electrónico como medio de difusión de información ambiental semanal de interés. (Incluir directrices ambientales de la Armada)	N/A			$\frac{\text{Actividades realizadas}}{45 \text{ actividades prog.}} * 100$	Crear conciencia ambiental.	DMAEN	
Incorporación de la variable ambiental a los procesos de la institución	Exigir requisitos ambientales a los productos, proveedores y contratistas.	Realizar un manual de requisitos ambientales para la adquisición de productos y servicios, de proveedores y contratistas.	N/A			Estudio previo	33,33%	Cumplimiento de los requisitos legales y compromisos en materia ambiental.	DMAEN - ADEN
						Elaboración del manual	33,33%		
						Implementación en los procesos de contratación y compra.	33,33%		

## 2. PROGRAMA DE POTABILIZACIÓN DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

**OBJETIVO DEL PROGRAMA:** Garantizar la calidad del agua para consumo humano de las unidades de la Armada Nacional, en cumplimiento de la normativa ambiental establecida (Decreto N° 2105 de 1983 "Potabilización del agua", Decreto N° 1575 de 2007 "Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano" y Resolución N° 2115 de 2007 "Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano").

ESTRATEGIA LÍNEA DE ACCIÓN	DESCRIPCIÓN META	ACCIÓN PROYECTADA	RECURSOS ECONÓMICOS INVOLUCRADOS			INDICADOR	IMPACTO	RESPONSABLE
			S	A	D			
Manejo integral del agua destinada para consumo humano	Mantener un control de las condiciones microbiológicas del agua para consumo.	Realizar (04) análisis microbiológicos representativos del agua para consumo.	N/E			$\frac{\text{Análisis realizados}}{04 \text{ analisis prog.}} * 100$	Controlar y mejorar la calidad microbiológica del agua.	DSEN – DMAEN
	Mantener un control de las condiciones físico - químicas del agua.	Realizar (10) análisis de cloro residual libre y pH en los tanques de almacenamiento de agua (uno por mes de Febrero a Noviembre).	N/E			$\frac{\text{Análisis realizados}}{10 \text{ analisis prog.}} * 100$	Controlar y mejorar la calidad química del agua.	SGEN – DMAEN



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DIMA

**Código:** DGEAM-FT-339-OPLADI-V03

**Rige a partir de:** 01 Marzo de 2010

Página 4 de 9

	Mejorar las características físico-químicas y microbiológicas del agua.	Diseño e implementación de una alternativa para mejorar la calidad del agua en los tanques de almacenamiento.	Según convenio pasantía ENAP-UPB			Fase de estudio	33,33%	Mejorar la calidad físico –química y microbiológica del agua.	DMAEN - SGEN
						Fase de diseño	33,33%		
						Fase de implementación	33,33%		
Implementación de medidas educativas para el uso eficiente del agua	Concientizar al personal sobre buenas prácticas para el uso eficiente del agua.	Campaña de concientización en el uso eficiente del agua.	Según convenio pasantía ENAP-UPB			$\frac{\text{Actividad realizada}}{\text{Actividad programada}} * 100$		Reducir el consumo irracional de agua en la ENAP	DMAEN
		Realizar dos (02) capacitaciones en el ICR.	N/A			$\frac{\text{capacitaciones realizadas}}{02 \text{ capacitaciones prog.}} * 100$		Crear conciencia sobre el uso eficiente del agua.	DMAEN
Verificación del sistema de distribución de agua para consumo	Reducir la pérdida del recurso hídrico para consumo, por fugas en el sistema de distribución.	Realizar nueve (09) Inspecciones de fugas (cada mes de Feb a Nov).	De acuerdo al funcionamiento			$\frac{\text{Inspecciones realizadas}}{09 \text{ inspecciones prog.}} * 100$		Reducir la pérdida de agua por fugas y sus costos asociados.	DMAEN – COMITÉ OPERATIVO AMBIENTAL

### 3. PROGRAMA DE MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE AGUAS RESIDUALES

**OBJETIVO DEL PROGRAMA:** Reducir la carga contaminante de aguas residuales y residuos líquidos especiales que se vierten en los cuerpos de agua y suelos mediante la implementación de sistemas eficientes de tratamiento, dando cumplimiento al Decreto N° 1594 de 1984 "Usos del agua y residuos líquidos".

ESTRATEGIA LÍNEA DE ACCIÓN	DESCRIPCIÓN META	ACCIÓN PROYECTADA	RECURSOS ECONÓMICOS INVOLUCRADOS			INDICADOR	IMPACTO	RESPONSABLE
			S	A	D			
Manejo integral de aguas residuales	Mantener un control sobre la generación de lodos en los pozos sépticos.	Registrar en el respectivo formato la cantidad de lodo residual dragado en la fecha respectiva.	N/A			$\frac{\text{Evacuaciones registradas}}{\text{Evacuaciones realizadas.}} * 100$	Controlar la cantidad de materia orgánica generada en la ENAP	SGEN – DMAEN
Implementación de medidas educativas para el uso adecuado de las instalaciones sanitarias	Concientizar al personal sobre buenas practicas para el uso de las instalaciones sanitarias	Realizar dos (02) capacitaciones en el ICR	N/A			$\frac{N^{\circ} \text{ capacitaciones realizadas}}{02 \text{ capacitaciones prog.}} * 100$	Crear conciencia sobre funcionamiento de los pozos sépticos.	DMAEN
		Diseño y localización estratégica de información publicitaria para el uso de baterías sanitarias.	N/E			$\frac{\text{Actividad realizada}}{\text{Actividad programada}} * 100$		DMAEN



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DIMA

**Código:** DGEAM-FT-339-OPLADI-V03

**Rige a partir de:** 01 Marzo de 2010

Página 5 de 9

#### 4. PROGRAMA DE MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES

**OBJETIVO DEL PROGRAMA:** Reducir la contaminación por residuos sólidos y especiales mediante el manejo integral y disposición final adecuada de los mismos, dando cumplimiento a la normatividad ambiental colombiana vigente

ESTRATEGIA LÍNEA DE ACCIÓN	DESCRIPCIÓN META	ACCIÓN PROYECTADA	RECURSOS ECONÓMICOS INVOLUCRADOS			INDICADOR	IMPACTO	RESPONSABLE
			S	A	D			
Manejo integral de los residuos sólidos	Mejorar las condiciones del manejo dado a los residuos generados.	Formulación del Plan de Gestión Integral de Residuos.	Según convenio pasantía ENAP-UPB			Reconocimiento inicial 20% Diagnostico actual 20% Evaluación de alternativas 20% Elaboración de programas 20% Plan de contingencia 20%	Manejo integral de los residuos y reducción de sus impactos asociados.	DMAEN
	Adecuación de las estaciones limpias.	Restaurar cuatro (04) tolvas de capacidad 1 m <sup>3</sup> .	N/E			$\frac{\text{Tolvas restauradas}}{04 \text{ tolvas deterioradas}} * 100$	Reducir los impactos de generación de olores ofensivos, proliferación de plagas y deterioro paisajística.	SGEN
	Disminuir la percepción de olores ofensivos proveniente de las estaciones limpias	Cercar cuatro (04) estaciones limpias con una barrera viva contra olores.	N/E			$\frac{\text{Actividades realizadas}}{04 \text{ Actividades prog.}} * 100$	Reducir la percepción de olores ofensivos provenientes de las basuras.	SGEN – DMAEN
	Disponer de un sitio especial dentro de las instalaciones de la ENAP para el almacenamiento adecuado de los RESPEL.	Diseño de una alternativa para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos.	Según convenio pasantía ENAP-UPB			$\frac{\text{Actividad realizada}}{\text{Actividad programada}} * 100$	Reducir el nivel de contaminación asociado a la disposición inadecuada de residuos tóxicos y peligrosos.	DMAEN
Implementación de medidas educativas para la minimización y separación de los residuos en las fuentes generadoras	Informar a todo el personal de la ENAP sobre las actividades y campañas ambientales asociadas a la gestión de residuos.	Realizar dos (02) capacitaciones en el ICR.	N/A			$\frac{N^{\circ} \text{ capacitaciones realizadas}}{02 \text{ capacitaciones prog.}} * 100$	Disminuir la generación de residuos destinados a los rellenos sanitarios de la ciudad de Cartagena.	DMAEN
		Diseñar una campaña sobre reciclaje y segregación de residuos.	Según convenio pasantía ENAP-UPB			$\frac{\text{Actividad realizada}}{\text{Actividad programada}} * 100$		DMAEN
		Elaborar un video sobre la gestión de los residuos en la ENAP.	Según convenio pasantía ENAP-UPB			$\frac{\text{Actividad realizada}}{\text{Actividad programada}} * 100$		DMAEN



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DIMA

**Código:** DGEAM-FT-339-OPLADI-V03

**Rige a partir de:** 01 Marzo de 2010

Página 6 de 9

### 5. PROGRAMA DE MEJORAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS Y DE LOS RECURSOS NATURALES, PATRIMONIO NATURAL COLOMBIANO.

**OBJETIVO DEL PROGRAMA:** Mejorar y conservar los ecosistemas que hacen parte de la jurisdicción operacional de las Unidades de la Armada Nacional.

ESTRATEGIA LÍNEA DE ACCIÓN	DESCRIPCIÓN META	ACCIÓN PROYECTADA	RECURSOS ECONÓMICOS INVOLUCRADOS			INDICADOR	IMPACTO	RESPONSABLE	
			S	A	D				
Protección y conservación de ecosistemas y RRNN	Proteger y conservar los ecosistemas y RRNN dentro del área de influencia directa de la ENAP.	Realizar (03) jornadas de arborización y embellecimiento paisajístico.	N/E			$\frac{\text{Jornadas realizadas}}{03 \text{ Jornadas prog.}} * 100$	Reducir la carga de dióxido de carbono y embellecer las instalaciones de la ENAP.	DMAEN	
		Realizar tres (03) limpiezas de la línea de costa.	N/A			$\frac{\text{Limpiezas realizadas}}{03 \text{ limpiezas prog.}} * 100$	Reducir la contaminación de la línea costa.	DMAEN – DSEN	
		Levantamiento técnico del manglar	\$5.135.333	\$5.135.333	0	$\frac{\text{Area levantada}}{\text{Area zona de manglar}} * 100$	Proveer información sobre la cobertura de la zona de manglar en la Isla Manzanillo	DFOF (GIO)	
		Muestreo de agua y sedimento marino de la zona perimetral de la isla manzanillo.	\$5.135.333	\$5.135.333	0	Muestreo Análisis Informe	33,33% 33,33% 33,33%	Proveer información sobre las características físico-químicas y microbiológicas del agua y sedimentos marinos del área.	DFOF (GIO)
		Caracterización de fauna y flora de la Isla Manzanillo	\$25.676.666	\$25.676.666	0	$\frac{\% \text{ Actividad realizada}}{100\%} * 100$	Proveer información sobre las especies de flora y fauna de la Isla Manzanillo	DFOF (GIO)	
Control de erosión de la línea de costa	Realizar análisis histórico de la línea de costa para determinar los cambios que ha sufrido la Isla Manzanillo	Levantamiento topográfico de la línea de costa	\$25.676.666	\$25.676.666	0	$\frac{\text{Perimetro levantado}}{\text{Perimetro LC}} * 100$	Conocer el estado actual de la línea de costa de la Isla Manzanillo.	DFOF (GIO)	
		Mapa de erosión histórico de la línea de costa.	\$12.838.333	\$12.838.333	0	$\frac{\% \text{ Actividad realizada}}{100\%} * 100$	Conocer el proceso erosivo en el tiempo de la línea de costa.	DFOF (GIO)	
	Evaluar las posibles causas de los procesos de erosión costeros de la Isla Manzanillo.	Levantamiento topográfico perfiles de playa.	\$20.541.333	\$20.541.333	0	Actividad 1	25%	Identificar las causas que conllevan al desarrollo del proceso erosivo de la zona costera de la Isla Manzanillo.	DFOF (GIO)
		Medición de corrientes.				Actividad 2	25%		
Modelación matemática.	Actividad 3	25%							
Toma muestras de arena para análisis granulométrico	Actividad 4	25%							





ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DIMA

**Código:** DGEAM-FT-339-OPLADI-V03

**Rige a partir de:** 01 Marzo de 2010

Página 7 de 9

Establecimiento de medidas informativas y educativas para la protección de fauna y flora	Concientizar al personal sobre las características e importancia de las especies en peligro dentro de la institución para prevenir su reducción.	Charla de concientización sobre caza ilegal de fauna silvestre y domestica.	N/A			$\frac{\text{Actividad realizada}}{\text{Actividad programada}} * 100$	Crear conciencia sobre la importancia de proteger y conservar la biodiversidad tanto nacional como de la Isla Manzanillo.	DMAEN
		Dos (02) charlas sobre características de especies de flora y fauna en la ENAP.	N/A			$\frac{\text{Charlas realizadas}}{02 \text{ charlas prog.}} * 100$		DMAEN
	Velar por la protección de las especies de fauna y flora dentro de la ENAP.	Rehabilitación de especies heridas o en peligro con apoyo de la CARDIQUE.	N/A			$\frac{\text{Especies rehabilitadas}}{\text{Especies encontradas}} * 100$	Conservación de especies en la Isla Manzanillo.	DMAEN
	Generar un documento que relacione las especies de aves que se encuentran en la ENAP.	Inventario de especies de aves de la ENAP.	\$5.135.333	\$5.135.333	0	$\frac{\% \text{ Actividad realizada}}{100\%} * 100$	Identificar las especies de aves presentes en la Isla Manzanillo.	DFOF (GIO)
	Generar un documento que relacione las zonas de vegetación principales.	Mapa de cobertura vegetal	\$12.838.333	\$12.838.333	0	$\frac{\% \text{ Actividad realizada}}{100\%} * 100$	Proveer información sobre las áreas de cobertura vegetal en la Isla Manzanillo.	DFOF (GIO)

### 6. PROGRAMA DE MEJORAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LAS CONDICIONES FITOSANITARIAS.

**OBJETIVO DEL PROGRAMA:** Optimizar las condiciones fitosanitarias y de salud del personal a bordo de las unidades de la Armada Nacional.

ESTRATEGIA LÍNEA DE ACCIÓN	DESCRIPCIÓN META	ACCIÓN PROYECTADA	RECURSOS ECONÓMICOS INVOLUCRADOS			INDICADOR	IMPACTO	RESPONSABLE
			S	A	D			
Buenas practicas para la manipulación y conservación de alimentos	Mejorar las condiciones sanitarias dentro de las cocinas y comedores de la ENAP.	Realizar nueve (09) Inspecciones a las cocinas y comedores de la ENAP (Febrero - Noviembre)	De acuerdo al funcionamiento			$\frac{\text{Inspecciones realizados}}{09 \text{ inspecciones prog.}} * 100$	Mejorar las condiciones de salubridad en las cocinas y comedores de la Escuela.	DMAEN – COMITÉ OPERATIVO AMBIENTAL
		Diseño de un manual de buenas practicas para la manipulación y conservación de alimentos.	N/A			$\frac{\text{Actividad realizada}}{\text{Actividad programada}} * 100$		DMAEN
Manejo de plagas y vectores infecciosos	Establecer un control de las condiciones fitosanitarias de la ENAP.	Identificar los focos principales de contaminación por plagas y vectores infecciosos a través de un mapa georeferencial.	N/A			$\frac{\text{Actividad realizada}}{\text{Actividad programada}} * 100$	Reducir los focos de contaminación por plagas y vectores infecciosos.	DMAEN
		Realizar el seguimiento y registro de cuatro (04) actividades de fumigación.	N/E			$\frac{\text{Actividades registradas}}{04 \text{ actividades prog.}} * 100$		SGEN - DMAEN



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DIMA

**Código:** DGEAM-FT-339-OPLADI-V03

**Rige a partir de:** 01 Marzo de 2010

Pagina 8 de 9

**Contralmirante PABLO EMILIO ROMERO ROJAS**  
Director Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla"

Autentica,

**Capitán de Navío OLIVERIO BOHÓRQUEZ LARA**  
Subdirector Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla"

**Capitán de Fragata RICARDO MOLARES BABRA**  
Jefe de la División de Medio Ambiente de la ENAP

**Elaboró:** Prac. Judy Sanabria Valdivieso; Prac. Raúl Esparza Plata. **Revisó:** M2. Erick Villareal Pontón

**Convenciones:** S=Solicitados; A=Aprobados; D=Déficit; N/E=No Estimado; N/A=No Aplica; SGA=Sistema de Gestión Ambiental; EIA=Evaluación de Impacto Ambiental; EDA=Evaluación de Desempeño Ambiental; NTC=Norma Técnica Colombiana; GTC=Guía Técnica Colombiana; ISO=International Standard Organization; RRNN= Recursos Naturales; GIO=Grupo de investigaciones Oceanológicas.

**Fuentes:** Plan de acción ambiental ENAP 2011.

**ANEXO C.  
ECO-INFOs ELABORADOS**



De acuerdo con información de la Superintendencia Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) **diariamente** se generan en el país cerca de **25.000 toneladas** de **residuos sólidos**.



Según la ANDI, Cámara de Pulpa, Papel y Cartón y DIAN, en **Colombia** se **recicla** cerca del **45%** del **papel** que se consume, lo cual es un porcentaje bastante alto pero podríamos recuperar más materiales



Elaborado por DMAEN  
Fuente Tomada de: [http://www.diferenciadg.com/wp-content/uploads/2010/07/aviso\\_14082009\\_1-0001231.jpg](http://www.diferenciadg.com/wp-content/uploads/2010/07/aviso_14082009_1-0001231.jpg)



Elaborado por DMAEN  
Fuente Tomada de: <http://static.helaxia.com/www.reveria.com/wp-content/uploads/2012/04/apaga-la-luz2.jpg>



Comunicado de prensa de la Alcaldía Mayor de Cartagena, Sobre los permisos y autorizaciones para tala, poda y traslado de árboles dentro de su perímetro urbano, y su procedimiento respectivo.

**ESTE DOMINGO 22 DE ABRIL "DÍA DE LA TIERRA"  
- VAMOS A RESCATAR NUESTRO MANGLAR -**



**REALIZA TU DONACIÓN DE BOLSAS PARA BASURA, GUANTES, RASTRILLOS  
PALOS DE ESCOBA O PALAS, EN LA FACULTAD DE OCEANOGRAFÍA.**

**LLAMANOS A LA EXTENSIÓN 122 O 137 PARA MAS INFORMACIÓN**

**www.dmaen.gov.co**



El manglar es un tipo de ecosistema que ocupa la zona intermareal cercana a las desembocaduras de cursos de agua dulce de las costas de latitudes tropicales de la Tierra. Entre las áreas con manglares se incluyen estuarios y zonas costeras. Este ecosistema está compuesto por árboles o arbustos que poseen adaptaciones que les permiten colonizar terrenos anegados que están sujetos a intrusiones de agua salada. El término manglar incluye varias especies que poseen adaptaciones similares, pero que pertenecen a familias diferentes. Algunas de estas adaptaciones son:

- Tolerancia a altos niveles de salinidad.
- Raíces aéreas que estabilizan el árbol en terrenos blandos.
- Semillas flotantes (plántulas)

**Elaborado por:** [www.competencias.com](http://www.competencias.com)

### IMPORTANCIA ECOLÓGICA

- Hábitat de muchos peces, moluscos, crustáceos, equinodermos, anélidos. (Aproximadamente el 70 % de los organismos capturados en el mar, realizan parte de su ciclo de vida en una zona de manglar o laguna costera).

- Funcionan como pulmones del ambiente porque producen oxígeno y usan el dióxido de carbono del aire.

- sitios de anidamiento de aves, zonas de alimentación, crecimiento y protección de reptiles, peces, crustáceos, moluscos, un gran número de especies en peligro de extinción, entre otros.

- Sirven como filtros para sedimentos y nutrientes, manteniendo la calidad del agua.

- Protegen el litoral contra la erosión costera derivada del oleaje y las mareas, como consecuencia de la estabilidad del piso litoral que las raíces proveen; de otra parte, el dosel denso y alto del bosque de manglar es una barrera efectiva contra la erosión eólica aún durante las temporadas de fuertes tormentas.

- Son evapotranspiradores-cuplen de humedad a la atmósfera.

- Son fuente de materia orgánica e inorgánica que sostiene la red alimentaria estuarina y marina.

- Estabilizan los terrenos costeros contra la erosión, protegen el litoral contra los vientos huracanados y otros eventos climatológicos de gran impacto.

- Son principalmente territorios de apareamiento, cría y alimentación para muchos peces, moluscos y toda una gama de otras formas de vida silvestre.



**CERCA DE 1000 BOLSAS CON APROX. 2 TON DE BASURA**  
(papel, vidrio, plástico, calzado)  
Sin embargo queda más del 50% de la basura aun.  
**ESPERAMOS CONTAR NUEVAMENTE CON SU APOYO**  
**EN UNA PROXIMA OCASION**

**Un agradecimiento muy especial al esfuerzo, dedicación y compromiso**  
**del Batallón de Cadetes.**  
**De igual forma a la gestión realizada por CLEN-SGEN.**



**UNA ACTIVIDAD ORGANIZADA POR DMAEN-SDEN**

**ANEXO D.**  
**EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**





ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES EN UNIDADES DE LA ARMADA NACIONAL

**Proceso:** SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE PLANES PROGRAMAS Y PROYECTOS AMBIENTALES

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** DGEAM-FT-816-OPLADI-V01

**Rige a partir de:** 29/05/2009

Página 1 de 11

Descripción del componente ambiental	GESTIÓN AMBIENTAL	Observaciones
--------------------------------------	-------------------	---------------

Hace referencia a las actividades producto del desarrollo de la gestión ambiental que interactúan en forma positiva [por acción] o negativa [por omisión].

Actividad	Aspecto Ambiental	Impacto	+/-	I	EX	MO	PE	RV	SI	MC	EF	PR	AC	Importancia
Planeación ARC.	Asignación de recursos para contratación de servicios relacionados con saneamiento ambiental básico.	Reducción de la contaminación marina. <sup>[+]</sup>	+	1	2	1	1	1	2	4	1	1	1	+19 [Irrelevante]
		Reducción de la contaminación del suelo. <sup>[+]</sup>	+	1	2	1	1	1	2	4	1	1	1	+19 [Irrelevante]
		Mejora en la calidad de vida de la población. <sup>[+]</sup>	+	2	4	2	2	1	2	2	4	2	1	+30 [Moderado]
		Reducción de la contaminación del suelo. <sup>[+]</sup>	+	1	2	1	1	1	2	4	1	1	1	+19 [Irrelevante]
Desarrollo de la Gestión Ambiental.	Ausencia de la variable ambiental en los procesos formativos institucionales.	Desarrollo de proyectos incompatibles con la política ambiental institucional. <sup>[P]</sup>	-	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	-19 [Irrelevante]
		Desorientación en la concepción de la variable ambiental por parte del personal a bordo. <sup>[S]</sup>	-	8	4	4	4	1	1	2	1	2	1	-48 [Moderado]
		Deterioro ambiental por inconciencia y carencia de cultura.	-	3	4	4	4	2	2	2	4	4	1	-40 [Moderado]
		Deterioro visual y/o de imagen institucional. <sup>[S]</sup>	-	3	2	4	2	1	2	2	1	2	1	-28 [Moderado]
Desarrollo de la Gestión Ambiental.	Capacitaciones en competencias, concientización y sensibilidad ambiental.	Desarrollo institucional. <sup>[S] [+]</sup>	+	3	4	2	4	1	1	2	4	2	1	+34 [Moderado]
		Desarrollo de conciencia y sensibilidad ambiental. <sup>[S] [+]</sup>	+	3	4	2	2	1	4	2	4	2	1	+35 [Moderado]
		Mejora de la imagen institucional. <sup>[S] [+]</sup>	+	3	8	2	2	1	2	2	1	4	1	+40 [Moderado]
		Reducción en las tarifas de servicios. <sup>[E] [+]</sup>	+	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	+23 [Irrelevante]
Desarrollo de la Gestión Ambiental.	Deficiencia en la implementación y operación del SGA.	Impactos asociados a la implementación deficiente del SGA.	-	3	4	2	4	2	4	2	4	4	-43 [Moderado]	
Desarrollo de la Gestión Ambiental.	Déficit de recursos humanos para el desarrollo de las funciones y actividades de la División Ambiental.	Impactos asociados a la implementación deficiente del SGA.	-	3	2	2	4	1	1	2	4	4	-32 [Moderado]	
Compras/Abastecimiento.	Déficit en la asignación de recursos para adquisición de EPP, materiales y equipos necesarios en el desarrollo de actividades operacionales relacionadas con saneamiento básico y gestión ambiental.	Deterioro en la salud y calidad de vida de la población. [Personal operativo]	-	3	2	2	2	1	2	1	1	2	1	-25 [Moderado]
		Impactos asociados a la implementación deficiente del SGA.	-	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	-19 [Irrelevante]
Comunicaciones de la DMAEN.	Falta de comunicación interna y externa.	Desorientación en la concepción de la variable ambiental por parte del personal a bordo. <sup>[S]</sup>	-	3	4	2	4	1	2	1	4	4	1	-36 [Moderado]
		Deterioro ambiental por inconciencia y carencia de cultura.	-	3	4	2	4	1	2	2	1	4	1	-34 [Moderado]
		Intervención inoportuna ante situaciones que propician impactos o degradación ambiental.	-	2	1	4	2	1	2	2	4	2	1	-26 [Moderado]
		Impactos asociados a la implementación deficiente del SGA.	-	3	4	2	2	1	2	2	1	2	1	-30 [Moderado]



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES EN UNIDADES DE LA ARMADA NACIONAL

**Proceso:** SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE PLANES PROGRAMAS Y PROYECTOS AMBIENTALES

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** DGEAM-FT-816-OPLADI-V01

**Rige a partir de:** 29/05/2009

Página 2 de 11

Desarrollo de la Gestión Ambiental.	Proyectos para el desarrollo de la Gestión Ambiental.	Ahorro de energía y recursos. <sup>[+]</sup>	+	2	4	2	2	1	2	2	1	2	1	+27 [Moderado]
		Desarrollo institucional. <sup>[S] [+]</sup>	+	3	8	2	2	1	1	1	1	4	1	+38 [Moderado]
		Mejora de la imagen institucional. <sup>[S] [+]</sup>	+	3	8	2	4	1	1	2	1	4	1	+41 [Moderado]
		Mejora en la calidad de vida de la población. <sup>[+]</sup>	+	3	4	2	2	1	2	2	1	2	1	+30 [Moderado]
Desarrollo de la Gestión Ambiental.	Repudio en la asimilación de la variable ambiental.	Agotamiento de RRNN no renovables.	-	3	2	1	2	2	1	2	1	2	1	-25 [Moderado]
		Agotamiento de RRNN renovables aprovechables.	-	3	2	1	2	2	1	2	1	2	1	-25 [Moderado]
		Consumo excesivo de materiales y recursos.	-	3	4	4	4	1	2	2	1	2	1	-34 [Moderado]
		Desorientación en la concepción de la variable ambiental por parte del personal a bordo. <sup>[S]</sup>	-	3	4	2	2	1	2	2	1	4	1	-32 [Moderado]
		Deterioro ambiental por inconciencia y carencia de cultura.	-	8	4	2	4	1	2	2	1	4	1	-49 [Moderado]
		Intervención inoportuna ante situaciones que propician impactos o degradación ambiental.	-	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	-21 [Irrelevante]
		Deterioro visual y/o de imagen institucional. <sup>[S]</sup>	-	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	-20 [Irrelevante]
		Deterioro y/o reducción de especies de fauna y flora.	-	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	-20 [Irrelevante]
Desarrollo de la Gestión Ambiental.	Interés en la protección y conservación ambiental por parte de la dirección de la Escuela y el alto mando Naval. <sup>[+]</sup>	Generación excesiva de residuos para disposición final en relleno sanitario.	-	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	-20 [Irrelevante]
		Impactos asociados a la implementación efectiva de un SGA. <sup>[+]</sup>	+	8	4	4	4	1	4	1	1	4	1	+52 [Severo]
Prestación de servicios por entidades externas.	Malas prácticas en la prestación de servicios contratados, relacionados con saneamiento ambiental básico. <sup>[A]</sup>	Contaminación del suelo [por aplicación de plaguicidas y herbicidas]. <sup>[P]</sup>	-	3	4	4	2	2	2	2	4	2	4	-39 [Moderado]
		Contaminación del suelo [por vertimiento de agua/lodo residual]. <sup>[P]</sup>	-	3	2	2	2	2	2	4	4	2	4	-35 [Moderado]
Desarrollo de obras civiles.	Malas prácticas ambientales en procedimientos de construcción de obras civiles. <sup>[A]</sup>	Impactos ambientales asociados a los procesos de construcción. <sup>[P]</sup>	-	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	-18 [Irrelevante]



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES EN UNIDADES DE LA ARMADA NACIONAL

**Proceso:** SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE PLANES PROGRAMAS Y PROYECTOS AMBIENTALES

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** DGEAM-FT-816-OPLADI-V01

**Rige a partir de:** 29/05/2009

Página 3 de 11

<b>Descripción del componente ambiental</b>	RESIDUOS CONVENCIONALES Y PELIGROSOS.	<b>Observaciones</b>	Aquellos relacionados a la generación y disposición de residuos convencionales y peligrosos, dentro de la Escuela Naval.
---	---------------------------------------	----------------------	--

Actividad	Aspecto Ambiental	Impacto	+/-	I	EX	MO	PE	RV	SI	MC	EF	PR	AC	Importancia	
Compras/Abastecimiento.	Adquisición y uso de productos nocivos y contaminantes.	Aporte a los factores reductores de la capa de ozono. [CFC's]	-	3	4	2	2	4	2	8	1	2	1	-39 [Moderado]	
		Contaminación atmosférica. [Por emisión de gases tóxicos]. <sup>[P]</sup>	-	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	-24 [Irrelevante]	
		Contaminación del suelo y subsuelo [Uso de sustancias tóxicas]	-	3	4	2	4	2	2	4	4	2	4	-41 [Irrelevante]	
		Deterioro en la salud y calidad de vida la población. [Utilización de sustancias nocivas]	-	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	-17 [Irrelevante]	
		Deterioro visual y/o de imagen institucional. <sup>[S]</sup>	-	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	-24 [Irrelevante]	
Almacenamiento temporal de productos y residuos peligrosos.	Almacenamiento y disposición inadecuada de productos y residuos peligrosos.	Contaminación atmosférica [Por emisión de vapores de mercurio] <sup>[P]</sup>	-	2	1	4	2	1	2	2	4	2	1	-26 [Moderado]	
		Contaminación atmosférica [Por gases de soldadura y oxígeno]	-	2	1	4	1	1	2	2	1	2	1	-22 [Irrelevante]	
		Contaminación marina [Por derrame de hidrocarburos].	-	1	2	4	4	2	2	4	4	2	1	-30 [Moderado]	
		Contaminación del nivel freático [Por derrame de hidrocarburos].	-	1	1	4	4	2	2	2	1	2	1	-23 [Irrelevante]	
		Contaminación del suelo y subsuelo [Por derrame de hidrocarburos].	-	2	2	4	4	2	2	4	4	2	1	-33 [Moderado]	
		Contaminación del suelo y subsuelo [Plaguicidas y herbicidas]	-	2	4	2	2	2	2	2	2	4	2	4	-34 [Moderado]
		Contaminación del suelo y subsuelo [Metales pesados: Hg]	-	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	4	-26 [Moderado]
		Deterioro en la salud y calidad de vida de la población.	-	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	-17 [Irrelevante]
		Deterioro visual y/o de imagen institucional. <sup>[S]</sup>	-	2	1	2	2	2	1	2	1	2	1	1	-20 [Irrelevante]
		Deterioro y/o reducción de especies.	-	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	-19 [Irrelevante]
Almacenamiento de residuos sólidos.	Deterioro y escases de unidades para el almacenamiento temporal de residuos sólidos.	Incremento en la probabilidad de ocurrencia de accidentes o emergencias.	-	3	2	2	2	1	2	2	1	4	4	-31 [Moderado]	
		Contaminación del suelo y subsuelo. [Por disposición o Lixiviación de residuos sólidos].	-	2	2	2	2	1	2	2	4	2	1	-26 [Moderado]	
		Deterioro en la calidad del aire por presencia de olores ofensivos.	-	2	1	2	2	1	2	1	1	4	1	-22 [Moderado]	
		Deterioro en la salud y calidad de vida del personal a bordo.	-	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	-20 [Moderado]	
		Deterioro visual y/o de imagen institucional. <sup>[S]</sup>	-	3	2	2	4	1	1	2	1	4	1	-29 [Moderado]	
		Inconformidad del personal a bordo. <sup>[S]</sup>	-	8	4	4	4	1	1	2	1	4	1	-50 [Severo]	
Desarrollo de obras civiles.	Disposición inadecuada de escombros y materiales de construcción dentro de las instalaciones de la Escuela por parte de contratistas de obra. <sup>[A]</sup>	Proliferación de plagas y vectores epidemiológicos.	-	2	1	2	4	1	2	2	1	4	1	-25 [Moderado]	
		Contaminación atmosférica [Por material particulado].	-	2	2	4	1	1	2	2	1	2	1	-24 [Irrelevante]	
		Deterioro en la salud y calidad de vida de la población. [Daños al sistema respiratorio]	-	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	-18 [Irrelevante]	
		Deterioro visual y/o de imagen institucional. <sup>[S]</sup>	-	2	2	2	2	1	1	1	1	1	-20 [Irrelevante]		



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES EN UNIDADES DE LA ARMADA NACIONAL

**Proceso:** SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE PLANES PROGRAMAS Y PROYECTOS AMBIENTALES

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** DGEAM-FT-816-OPLADI-V01

**Rige a partir de:** 29/05/2009

Página 4 de 11

		Inconformidad del personal a bordo. <sup>[5]</sup>	-	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	-20 [Irrelevante]
		Proliferación de plagas y vectores epidemiológicos.	-	1	1	2	2	1	2	1	1	2	1	-17 [Irrelevante]
Funcionamiento de cocinas y comedores.	Disposición inadecuada de residuos orgánicos de las cocinas.	Contaminación del suelo y subsuelo. [Por lixiviación de residuos solidos].	-	3	1	2	2	1	2	2	1	4	1	-26 [Moderado]
		Desplazamiento de especies hacia zonas residenciales de la isla.	-	3	8	2	4	2	2	2	1	4	1	-43 [Moderado]
		Contaminación atmosférica [Por emisión de olores ofensivos].	-	3	1	4	4	1	2	2	1	4	1	-30 [Moderado]
		Deterioro en la salud y calidad de vida de la población.	-	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	-21 [Irrelevante]
		Deterioro visual y/o de imagen institucional. <sup>[5]</sup>	-	2	1	4	4	1	1	2	1	4	1	-26 [Moderado]
		Deterioro y/o reducción de especies [ingestión de alimentos en estado de putrefacción].	-	2	1	4	2	1	2	2	1	2	1	-23 [Irrelevante]
		Inconformidad del personal a bordo. <sup>[5]</sup>	-	8	4	4	4	1	1	2	1	4	1	-50 [Severo]
		Proliferación de plagas y vectores epidemiológicos.	-	3	2	4	2	1	2	2	1	4	1	-30 [Moderado]
Poda y mantenimiento de zonas verdes.	Disposición inadecuada y acumulación de poda y residuos vegetales.	Contaminación del suelo y subsuelo. [Por lixiviación de residuos solidos].	-	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	-23 [Irrelevante]
		Contaminación atmosférica [Por emisión de olores ofensivos].	-	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	-21 [Irrelevante]
		Deterioro en la salud y calidad de vida de la población.	-	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	-15 [Irrelevante]
		Deterioro visual y/o de imagen institucional. <sup>[5]</sup>	-	1	1	2	2	1	1	2	1	2	1	-17 [Irrelevante]
		Inconformidad del personal a bordo. <sup>[5]</sup>	-	2	1	4	1	1	1	1	1	1	1	-19 [Irrelevante]
		Incremento en la probabilidad de ocurrencia de accidentes o emergencias.	-	2	1	2	4	1	2	2	1	1	1	-22 [Irrelevante]
		Proliferación de plagas y vectores epidemiológicos.	-	3	2	4	4	1	2	2	1	4	1	-32 [Moderado]
Almacenamiento temporal de residuos solidos.	Disposición y almacenamiento inadecuado de residuos solidos.	Contaminación del suelo y subsuelo [por disposición y lixiviación de residuos solidos.]	-	3	2	2	2	1	2	2	1	2	1	-26 [Moderado]
		Degradación y/o destrucción de ecosistemas.	-	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	-18 [Irrelevante]
		Desplazamiento de especies hacia zonas residenciales de la isla.	-	3	4	4	4	1	2	2	1	4	1	-36 [Moderado]
		Contaminación atmosférica [Por emisión de olores ofensivos].	-	3	2	2	2	1	2	1	1	4	1	-27 [Moderado]
		Deterioro en la salud y calidad de vida de la población.	-	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	-18 [Irrelevante]
		Deterioro visual y/o de imagen institucional. <sup>[5]</sup>	-	2	2	1	4	1	1	2	1	2	1	-23 [Irrelevante]
		Inconformidad del personal a bordo. <sup>[5]</sup>	-	3	4	2	4	1	1	2	1	4	1	-33 [Moderado]
		Incremento en la probabilidad de ocurrencia de accidentes o emergencias.	-	3	1	2	4	1	2	2	1	2	1	-26 [Moderado]
		Proliferación de plagas y vectores epidemiológicos.	-	3	4	4	4	2	2	2	1	4	1	-37 [Moderado]



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES EN UNIDADES DE LA ARMADA NACIONAL

**Proceso:** SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE PLANES PROGRAMAS Y PROYECTOS AMBIENTALES

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** DGEAM-FT-816-OPLADI-V01

**Rige a partir de:** 29/05/2009

Página 5 de 11

Mantenimiento del sistema de iluminación.	Manipulación y almacenamiento de lámparas fluorescentes.	Contaminación atmosférica. [por emisión de vapor de Hg]	-	3	1	2	1	1	2	2	1	2	1	-23 [Irrelevante]
		Contaminación del suelo. [Por metales pesados: Hg]	-	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	-21 [Irrelevante]
Disposición de residuos.	Recolección de material reciclable.	Desarrollo de conciencia y sensibilidad ambiental. <sup>[S] [+]</sup>	+	3	4	2	4	1	2	1	1	4	1	+33 [Moderado]
		Mejora de la imagen institucional. <sup>[S] [+]</sup>	+	3	4	2	4	1	2	1	1	4	1	+33 [Moderado]
		Reducción en las tarifas de servicios. <sup>[E] [+]</sup>	+	2	2	2	4	1	1	1	1	2	1	+23 [Irrelevante]
Separación de residuos en punto generador.	Deficiencia en el proceso de segregación en la fuente.	Deterioro visual y/o de imagen institucional. <sup>[S]</sup>	-	3	4	4	4	1	2	2	4	4	1	-39 [Moderado]
		Colmatación de rellenos sanitarios.	-	3	2	2	4	2	4	4	1	4	1	-35 [Moderado]
		Incremento en costos operacionales y tarifas de servicio. <sup>[E]</sup>	-	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	-22 [Irrelevante]
Generación de residuos	Generación Excesiva de residuos para disposición en relleno sanitario.	Colmatación de rellenos sanitarios.	-	3	2	2	4	2	2	4	4	4	4	-39 [Moderado]

<b>Descripción del componente ambiental</b>	USO DEL AGUA Y ENERGÍA ELÉCTRICA.	<b>Observaciones</b>	Aquellos relacionados al consumo desmesurado del recurso hídrico y la energía eléctrica.
---	-----------------------------------	----------------------	--

Actividad	Aspecto Ambiental	Impacto	+/-	I	EX	MO	PE	RV	SI	MC	EF	PR	AC	Importancia
Alumbrado publico. Uso de maquinaria y equipos. Iluminación interna.	Consumo desmesurado de agua y energía eléctrica.	Agotamiento de RRNN.	-	3	4	2	4	2	2	2	4	4	1	-38 [Moderado]
		Incremento en costos operacionales y tarifas de servicio. <sup>[E]</sup>	-	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	-23 [Irrelevante]
Funcionamiento de infraestructura para saneamiento ambiental básico.	Fugas en redes y conexiones hidráulicas.	Incremento en costos operacionales y tarifas de servicio. <sup>[E]</sup>	-	3	1	4	4	1	1	1	1	4	1	-28 [Moderado]
		Reducción de la vida útil de infraestructura, maquinaria y equipos. <sup>[E]</sup>	-	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	-21 [Irrelevante]
		Agotamiento de RRNN.	-	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	-21 [Irrelevante]



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES EN UNIDADES DE LA ARMADA NACIONAL

**Proceso:** SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE PLANES PROGRAMAS Y PROYECTOS AMBIENTALES

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** DGEAM-FT-816-OPLADI-V01

**Rige a partir de:** 29/05/2009

Página 6 de 11

Descripción del componente ambiental	CALIDAD DEL AIRE.	Observaciones	Aquellos relacionados a la emisión de contaminantes atmosféricos.
--------------------------------------	-------------------	---------------	---

Actividad	Aspecto Ambiental	Impacto	+/-	I	EX	MO	PE	RV	SI	MC	EF	PR	AC	Importancia
Operación de flota vehicular. Operación de maquinaria. Operación de calderas. Operación de plantas eléctricas.	Emisión de gases de combustión de fuentes fijas y móviles.	Aporte a los factores desencadenantes del "Efecto Invernadero".	-	2	2	4	4	1	2	4	1	2	1	-29 [Moderado]
		Contaminación atmosférica. [Por emisión de gases de combustión].	-	2	4	4	2	1	2	2	1	2	1	-29 [Moderado]
		Deterioro en la salud y calidad de vida del personal a bordo.	-	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	-18 [Irrelevante]
Mantenimiento de sistemas de aire acondicionado y refrigeración.	Fugas / emisiones de gas refrigerante.	Aporte a los factores desencadenantes del "Efecto Invernadero".	-	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	-20 [Irrelevante]
		Aporte a los factores reductores de la capa de ozono.	-	8	4	1	2	2	4	4	4	4	4	-57 [Severo]
Soldadura y oxicorte.	Generación de gases de soldadura y oxicorte.	Contaminación atmosférica. [Por emisión de gases de soldadura y oxicorte] <sup>[P]</sup>	-	1	1	2	2	1	2	2	4	2	1	-21 [Irrelevante]
		Aporte a los factores desencadenantes del "Efecto Invernadero".	-	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	-20 [Irrelevante]
		Deterioro en la salud y calidad de vida de la población [Personal operativo]	-	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	-17 [Irrelevante]
Actividades de carpintería.	Generación de polvo, aserrín y viruta de madera.	Deterioro en la calidad del aire por acumulación de material particulado.	-	3	1	2	4	1	2	2	1	4	1	-28 [Moderado]
		Deterioro en la salud y calidad de vida del personal operativo.	-	3	1	2	4	1	2	2	1	4	1	-28 [Moderado]
Destrucción de documentación e intendencia.	Quema de documentación, intendencia, combustibles y otros residuos.	Aporte a los factores desencadenantes del "Efecto Invernadero".	-	3	2	4	2	1	2	2	1	2	1	-28 [Moderado]
		Aporte a los factores reductores de la capa de ozono.	-	2	2	4	2	1	2	2	1	2	1	-25 [Moderado]
		Contaminación atmosférica [por emisión de gases de combustión]. <sup>[P]</sup>	-	3	2	4	2	1	2	2	4	2	1	-31 [Moderado]
		Contaminación atmosférica [por emisión de gases tóxicos de combustión de residuos]. <sup>[P]</sup>	-	2	2	4	2	1	2	2	4	2	1	-28 [Moderado]
		Contaminación del suelo y subsuelo [por cenizas producto de quemas a espacio abierto.]	-	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	-20 [Irrelevante]
		Deterioro en la salud y calidad de vida del personal.	-	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	-21 [Irrelevante]
Situaciones de emergencia.	Incendios accidentales. <sup>[EM]</sup>	Contaminación atmosférica. [por emisión de gases de quemas a cielo abierto]	-	3	2	4	2	1	2	2	1	1	1	-27 [Moderado]
		Aporte a los factores desencadenantes del "Efecto Invernadero".	-	2	2	4	2	1	2	2		1	1	-23 [Irrelevante]



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES EN UNIDADES DE LA ARMADA NACIONAL

**Proceso:** SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE PLANES PROGRAMAS Y PROYECTOS AMBIENTALES

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** DGEAM-FT-816-OPLADI-V01

**Rige a partir de:** 29/05/2009

Página 7 de 11

<b>Descripción del componente ambiental</b>	HIGIENE Y SALUD AMBIENTAL.	<b>Observaciones</b>	Aquellos relacionados al favorecimiento de ambientes propicios para la proliferación de plagas y vectores epidemiológicos.
---	----------------------------	----------------------	--

Actividad	Aspecto Ambiental	Impacto	+/-	I	EX	MO	PE	RV	SI	MC	EF	PR	AC	Importancia
Características del suelo.	Drenaje deficiente del suelo.	Deterioro visual y/o de imagen institucional. <sup>[S]</sup>	-	2	4	2	2	1	1	1	1	2	1	-25 [Moderado]
		Incremento de los procesos erosivos del suelo.	-	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	-21 [Irrelevante]
		Proliferación de plagas y vectores epidemiológicos.	-	3	4	4	2	1	2	2	1	2	1	-32 [Moderado]
		Reducción del área de cobertura vegetal natural.	-	3	2	2	2	1	2	2	1	1	1	-25 [Moderado]
Funcionamiento de cocinas y comedores.	Falta de limpieza e higiene en cocinas y comedores.	Contaminación atmosférica. [Por emisión de olores ofensivos].	-	2	1	2	2	1	2	1	1	2	1	-20 [Irrelevante]
		Deterioro en la salud y calidad de vida del personal a bordo. [Consumo alimentos contaminados]	-	2	1	4	2	1	2	1	1	2	1	-22 [Irrelevante]
		Inconformidad del personal a bordo. <sup>[S]</sup>	-	3	4	4	4	1	1	1	1	4	1	-34 [Moderado]
Aseo y limpieza.	Falta de mantenimiento y limpieza de canales y canaletas pluviales.	Proliferación de plagas y vectores epidemiológicos.	-	1	1	2	2	1	2	1	1	2	1	-17 [Irrelevante]
		Deterioro en la calidad del aire por presencia de olores ofensivos.	-	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	-16 [Irrelevante]
		Deterioro en la salud y calidad de vida del personal a bordo.	-	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	-20 [Irrelevante]
		Deterioro visual y/o de imagen institucional. <sup>[S]</sup>	-	3	2	2	2	1	2	2	1	4	1	-28 [Moderado]
		Proliferación de plagas y vectores epidemiológicos.	-	2	1	2	4	1	2	1	1	2	1	-22 [Irrelevante]
Aseo y limpieza.	Falta de mantenimiento y limpieza de monumentos.	Reducción de la vida útil de infraestructura, maquinaria y equipos. <sup>[E]</sup>	-	2	2	1	2	1	2	1	1	2	1	-21 [Irrelevante]
		Deterioro de monumentos de importancia histórica y cultural. <sup>[C]</sup>	-	3	1	1	4	2	2	2	4	4	1	-31 [Moderado]
		Deterioro visual y/o de imagen institucional. <sup>[S]</sup>	-	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	-22 [Irrelevante]
Mingas periódicas.	Limpiezas generales del área de trabajo y línea de costa.	Proliferación de plagas y vectores epidemiológicos.	-	2	2	2	1	1	2	2	1	2	1	-22 [Irrelevante]
		Mejora en la calidad de vida de la población. <sup>[+]</sup>	+	2	2	4	2	1	2	2	1	2	1	+25 [Moderado]
		Reducción de la contaminación del suelo. <sup>[+]</sup>	+	2	2	2	1	4	2	4	4	1	1	+29 [Moderado]
Funcionamiento canales de desagüe.	Obstrucción de canales de desagüe por acumulación de residuos sólidos y sedimentos.	Deterioro visual y/o de imagen institucional. <sup>[S]</sup>	-	3	2	4	4	1	1	2	4	2	1	-32 [Moderado]
		Inconformidad del personal a bordo. <sup>[S]</sup>	-	3	2	4	4	1	1	2	1	2	1	-29 [Moderado]
		Proliferación de plagas y vectores epidemiológicos.	-	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	-23 [Irrelevante]
		Reducción de la vida útil de infraestructura, maquinaria y equipos. <sup>[E]</sup>	-	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	-23 [Irrelevante]
Prestación de servicios por entidades externas.	Procesos de fumigación. <sup>[A]</sup>	Contaminación del nivel freático [por aplicación de pesticida, herbicidas y otros agroquímicos]	-	2	4	2	2	2	2	2	1	2	1	-28 [Moderado]
		Contaminación del suelo y subsuelo [por aplicación de pesticida, herbicidas y otros agroquímicos]	-	3	4	4	2	2	2	2	4	2	4	-39 [Moderado]
Funcionamiento de cocinas y comedores.	Manipulación antihigiénica de alimentos.	Deterioro en la salud y calidad de vida del personal a bordo.	-	3	1	2	2	1	2	1	1	2	1	-23 [Irrelevante]



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES EN UNIDADES DE LA ARMADA NACIONAL

**Proceso:** SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE PLANES PROGRAMAS Y PROYECTOS AMBIENTALES

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** DGEAM-FT-816-OPLADI-V01

**Rige a partir de:** 29/05/2009

Página 8 de 11

<b>Descripción del componente ambiental</b>	ECOSISTEMAS Y RECURSOS NATURALES.	<b>Observaciones</b>	Aquellos relacionados al deterioro y degradación de los ecosistemas, la biodiversidad y los RRNN, presentes en el área comprendida por la ENAP.
---	-----------------------------------	----------------------	---

Actividad	Aspecto Ambiental	Impacto	+/-	I	EX	MO	PE	RV	SI	MC	EF	PR	AC	Importancia
Actividades Externas.	Acumulación de residuos en línea de costa y zona de manglar.	Deterioro y/o reducción de especies.	-	8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	-64 [Severo]
		Degradación del suelo.	-	3	4	2	4	2	2	4	4	4	1	-40 [Moderado]
		Contaminación marina. [Presencia y/o degradación de residuos sólidos]	-	3	2	1	2	2	2	2	1	2	1	-26 [Moderado]
Caza ilegal de especies.	Extracción de especies de fauna y flora de la Escuela Naval.	Deterioro y/o reducción de especies.	-	2	2	4	2	1	2	2	4	2	1	-28 [Moderado]
Actividades Externas.	Fugas en el emisario submarino de "Acucar".	Contaminación marina. [Por vertimiento de agua/lodo residual.]	-	8	4	8	4	2	4	4	4	4	4	-66 [Severo]
		Deterioro en la salud y calidad de vida de la población.	-	3	4	2	4	2	2	2	1	4	1	-35 [Moderado]
		Deterioro visual y/o de imagen institucional. <sup>[S]</sup>	-	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	-24 [Irrelevante]
		Deterioro y/o reducción de especies [Biodiversidad litoral].	-	8	4	8	4	2	4	2	4	4	1	-61 [Severo]
		Eutrofización marina.	-	3	4	2	4	2	4	4	1	4	4	-42 [Moderado]
Desarrollo de la Gestión Ambiental.	Incorporación de la variable ambiental en las actividades de seguridad y servicio de guardia.	Contribución a la recuperación y resiliencia de especies y ecosistemas. [+]	+	3	2	2	4	1	2	1	1	4	1	+29 [Moderado]
Desarrollo de la Gestión Ambiental.	Jornadas de forestación y ornato.	Disminución del albedo y la temperatura superficial. <sup>[+]</sup>	+	3	8	2	4	1	2	1	4	4	1	+44 [Moderado]
		Mejora de la imagen institucional. <sup>[S][+]</sup>	+	8	8	2	4	1	2	1	1	4	1	+56 [Severo]
		Mejora en la calidad de vida de la población. <sup>[+]</sup>	+	2	8	2	4	1	2	1	1	4	1	+38 [Moderado]
Fenómenos naturales.	Periodos intensos de sequia y altas temperaturas.	Déficit en el contenido de humedad del suelo.	-	8	8	4	4	2	2	2	4	4	1	-63 [Severo]
		Degradación y/o destrucción de ecosistemas.	-	3	2	2	2	2	2	2	1	2	1	-27 [Moderado]
		Desplazamiento de especies hacia zonas residenciales de la isla.	-	8	4	4	4	2	2	2	1	4	1	-52 [Severo]
		Deterioro de monumentos de importancia histórica y cultural. <sup>[C]</sup>	-	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	-20 [Irrelevante]
		Deterioro en la salud y calidad de vida de la población [riesgo de insolación, personal operativo]	-	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	-24 [Irrelevante]
		Degradación del suelo.	-	3	4	2	2	2	2	2	1	2	1	-31 [Moderado]
		Incremento del albedo y temperatura superficial.	-	8	8	2	4	2	2	4	4	4	1	-63 [Severo]
		Incremento en costos operacionales y tarifas de servicio. [Incremento uso aire acondicionado] <sup>[E]</sup>	-	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	-22 [Irrelevante]
		Incremento en la probabilidad de ocurrencia de accidentes o emergencias.	-	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	-23 [Irrelevante]





ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES EN UNIDADES DE LA ARMADA NACIONAL

**Proceso:** SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE PLANES PROGRAMAS Y PROYECTOS AMBIENTALES

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** DGEAM-FT-816-OPLADI-V01

**Rige a partir de:** 29/05/2009

Página 9 de 11

		Proliferación de plagas y vectores epidemiológicos.	-	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	-24 [Irrelevante]
		Reducción del área de cobertura vegetal natural.	-	3	4	2	2	2	2	2	2	1	2	1	-31 [Moderado]
Conservación de zona costera.	Recuperación y enrocado de línea de costa.	Reducción de la pérdida de suelo. <sup>[+]</sup>	+	3	2	2	4	2	2	4	1	2	1		+31 [Moderado]
Desarrollo de obras civiles.	Remoción de cobertura vegetal.	Degradación y/o destrucción de ecosistemas.	-	3	4	2	2	2	4	2	4	2	1		-36 [Moderado]
		Deterioro en la calidad del aire por acumulación de material particulado.	-	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1		-24 [Irrelevante]
		Deterioro visual y/o de imagen institucional. <sup>[5]</sup>	-	3	4	2	2	2	1	2	1	2	1		-30 [Moderado]
		Deterioro y/o reducción de especies de alto valor biológico.	-	3	4	2	2	2	2	2	1	2	1		-31 [Moderado]
		Deterioro y/o reducción de especies de fauna y flora.	-	3	4	2	2	2	2	2	1	2	1		-31 [Moderado]
		Incremento de los procesos erosivos del suelo.	-	3	4	2	4	2	2	4	1	2	1		-35 [Moderado]
		Incremento del albedo y temperatura superficial.	-	8	8	2	4	2	2	4	4	4	1		-63 [Severo]
Mantenimiento de zonas verdes.	Riego en horas de alta radiación y evapotranspiración.	Reducción del área de cobertura vegetal natural.	-	2	4	4	4	1	2	2	4	4	1		-36 [Moderado]
		Agotamiento de RRNN [Uso ineficiente del agua].	-	3	2	4	4	1	2	2	4	4	1		-35 [Moderado]
Mantenimiento de zonas verdes.	Tala y/o poda agresiva de especies vegetales.	Déficit en el contenido de humedad del suelo.	-	3	2	4	4	1	2	2	1	4	4		-35 [Moderado]
		Agotamiento de RRNN [Reducción del recurso forestal]	-	1	2	2	1	2	2	2	4	1	1		-22 [Irrelevante]
		Deterioro y/o reducción de especies. [por pérdida de hábitad]	-	2	4	4	2	1	2	2	4	1	1		-31 [Moderado]
		Incremento del albedo y temperatura superficial.	-	3	8	2	4	2	2	4	1	4	1		-45 [Moderado]
		Reducción del área de cobertura vegetal natural.	-	3	4	4	4	1	2	2	4	4	1		-39 [Moderado]
Fenómenos naturales.	Tormentas tropicales. <sup>[EM]</sup>	Degradación del suelo. [procesos erosivos, fijación nutrientes]	-	3	4	2	2	2	2	2	1	1	1		-30 [Moderado]
		Degradación del suelo. [procesos erosivos]	-	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1		-18 [Irrelevante]
		Dispersión de contaminantes por acción de la escorrentía. <sup>[P]</sup>	-	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1		-18 [Irrelevante]
		Incremento en la probabilidad de ocurrencia de accidentes o emergencias. <sup>[P]</sup>	-	1	8	4	1	2	2	2	1	1	1		-33 [Moderado]
Fenómenos naturales.	Oleaje, viento y fluctuación de las mareas.	Degradación y/o destrucción de ecosistemas. <sup>[P]</sup>	-	1	8	2	1	1	2	2	1	1	1		-30 [Moderado]
Fenómenos naturales.	Oleaje, viento y fluctuación de las mareas.	Degradación del suelo [Retroceso de la línea de costa].	-	3	2	1	4	2	2	4	4	4	1		-35 [Moderado]



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES EN UNIDADES DE LA ARMADA NACIONAL

**Proceso:** SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE PLANES PROGRAMAS Y PROYECTOS AMBIENTALES

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** DGEAM-FT-816-OPLADI-V01

**Rige a partir de:** 29/05/2009

Página 10 de 11

<b>Descripción del componente ambiental</b>	MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO.	<b>Observaciones</b>	Aquellos relacionados con el deterioro de la calidad del agua para consumo, y el manejo de vertimientos a cuerpos de agua y el suelo.
---	-----------------------------	----------------------	---

Actividad	Aspecto Ambiental	Impacto	+/-	I	EX	MO	PE	RV	SI	MC	EF	PR	AC	Importancia
Saneamiento ambiental básico.	Falta de inspección y mantenimiento de tanques sépticos, pozos sépticos y trampas de grasa.	Contaminación del nivel freático [por derrame y/o vertimientos de agua/lodo residual].	-	3	2	2	4	2	2	2	1	2	1	-29 [Moderado]
		Contaminación del suelo [por derrame y/o vertimiento de agua/lodo residual].	-	3	2	4	4	2	2	2	4	4	4	-39 [Moderado]
		Contaminación atmosférica. [Por emisión de olores ofensivos].	-	3	1	2	4	1	2	2	1	2	1	-26 [Moderado]
		Deterioro en la salud y calidad de vida de la población.	-	3	4	1	2	2	2	2	1	2	1	-30 [Moderado]
		Incremento en costos operacionales y tarifas de servicio. <sup>[E]</sup>	-	2	2	2	4	1	1	1	1	2	1	-23 [Irrelevante]
		Incremento en la probabilidad de ocurrencia de accidentes o emergencias.	-	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	-19 [Irrelevante]
		Proliferación de plagas y vectores epidemiológicos.	-	2	4	4	2	1	2	1	1	4	1	-30 [Moderado]
Reducción de la vida útil de infraestructura, maquinaria y equipos. <sup>[E]</sup>	-	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	-20 [Irrelevante]		
Saneamiento ambiental básico.	Falta de mantenimiento en tanques de almacenamiento de agua, tapas y conexiones hidráulicas.	Deterioro en la calidad del agua para consumo.	-	3	2	2	4	1	4	2	1	4	1	-32 [Moderado]
		Incremento en costos operacionales y tarifas de servicio. <sup>[E]</sup>	-	2	2	1	2	1	1	2	1	2	1	-21 [Irrelevante]
		Incremento en los costos de mantenimiento de infraestructura, maquinaria y equipos. <sup>[E]</sup>	-	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	-22 [Irrelevante]
		Reducción de la vida útil de infraestructura, maquinaria y equipos. <sup>[E]</sup>	-	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	-24 [Irrelevante]
Actividades desarrolladas en el pañol de botes.	Mantenimiento de balleneras y otras embarcaciones. <sup>[A]</sup>	Contaminación de agua marina por derrame y/o vertimiento de combustible, aceites e hidrocarburos. <sup>[P]</sup>	-	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	-21 [Irrelevante]
		Contaminación de agua marina por vertimiento de productos y/o residuos químicos peligrosos. <sup>[P]</sup>	-	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	-21 [Irrelevante]
		Deterioro y/o reducción de la biodiversidad litoral y marina.	-	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	-23 [Irrelevante]
Saneamiento ambiental básico.	Rebose de pozos sépticos y trampas de grasa. <sup>[EM]</sup>	Contaminación del nivel freático [por agua/lodo residual].	-	2	2	2	2	2	2	4	1	2	1	-26 [Moderado]
		Contaminación del suelo y subsuelo [por agua/lodo residual].	-	3	2	2	2	2	2	4	4	2	4	-35 [Moderado]
		Deterioro en la calidad del aire por presencia de olores ofensivos.	-	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	-22 [Irrelevante]
		Deterioro en la salud y calidad de vida del personal a bordo.	-	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	-22 [Irrelevante]
		Inconformidad del personal a bordo. <sup>[S]</sup>	-	3	4	4	4	2	2	2	1	4	1	-37 [Moderado]
		Reducción de la vida útil de infraestructura, maquinaria y equipos. <sup>[E]</sup>	-	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	-19 [Irrelevante]



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES EN UNIDADES DE LA ARMADA NACIONAL

**Proceso:** SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE PLANES PROGRAMAS Y PROYECTOS AMBIENTALES

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** DGEAM-FT-816-OPLADI-V01

**Rige a partir de:** 29/05/2009

Página 11 de 11

Saneamiento ambiental básico.	Vertimiento de agua residual a cuerpos hídricos.	Contaminación marina [por carga contaminante de agua/lodo residual].	-	8	4	8	4	2	4	4	4	4	4	-66 [Severo]
		Deterioro en la salud y calidad de vida de la población. [Población del área de influencia]	-	3	4	4	2	2	2	2	1	2	1	-33 [Moderado]
		Deterioro en la salud y calidad de vida del personal a bordo.	-	3	4	2	4	2	2	2	1	2	1	-33 [Moderado]
		Deterioro visual y/o de imagen institucional. <sup>[5]</sup>	-	3	2	2	2	2	2	2	1	2	1	-27 [Moderado]
		Deterioro y/o reducción de la biodiversidad litoral y marina.	-	8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	-64 [Severo]
		Eutrofización marina.	-	3	2	2	4	4	2	4	4	4	1	-38 [Moderado]

<b>Elaborado por</b>	<b>Nombre</b>	RAÚL ANDRÉS ESPARZA PLATA	<b>Nombre Unidad</b>	ESCUELA NAVAL "ALMIRANTE PADILLA"	
	<b>Cargo</b>	Estudiante de Ingeniería Ambiental		<b>Responsable</b>	<b>Nombre</b>
<b>Revisado por</b>	<b>Nombre</b>	CN. RICARDO JOSÉ MOLARES BABRA	<b>Cargo</b>		
	<b>Cargo</b>	Jefe de la División de Medio Ambiente			

FICHA METODOLÓGICA PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

MÉTODO		CONESA-FERNÁNDEZ VÍTORA, 1997											
PARÁMETROS DE CALIFICACIÓN	Naturaleza	±	El signo del impacto hace alusión al carácter <i>beneficioso (+) o perjudicial (-)</i> de las distintas acciones que van a actuar sobre los distintos factores considerados.										
	Intensidad	I	Este término se refiere al grado de incidencia de la acción sobre el factor, en el ámbito específico en que actúa.										
	Extensión	EX	Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto (% de área, respecto al entorno, en que se manifiesta el efecto).										
	Momento	MO	El plazo de manifestación del impacto alude al tiempo que transcurre entre la aparición de la acción (t0) y el comienzo del efecto (tj) sobre el factor del medio considerado.										
	Persistencia	PE	Se refiere al tiempo que, supuestamente, <i>permanecería el efecto</i> desde su aparición y, a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras.										
	Reversibilidad	RV	Se refiere a la posibilidad de construcción del factor afectado por el proyecto, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales, una vez aquella deja de actuar sobre el medio.										
	Recuperabilidad	MC	Se refiere a la posibilidad de reconstrucción, total o parcial, del factor afectado como consecuencia del proyecto, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la actuación, por medio de la intervención humana (introducción de medidas correctoras).										
	Sinergia	SI	Este atributo contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples. La componente total de la manifestación de los efectos simples, provocados por acciones que actúan simultáneamente, es superior a la que cabría de esperar de la manifestación de efectos cuando las acciones que las provocan actúan de manera independiente no simultánea.										
	Acumulación	AC	Este atributo da idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto, cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera.										
	Efecto	EF	Este atributo se refiere a la relación causa-efecto, o sea a la forma de manifestación del efecto sobre un factor, como consecuencia de una acción.										
	Periodicidad	PR	La periodicidad se refiere a la regularidad de manifestación del efecto, bien sea de manera cíclica o recurrente (efecto periódico), de forma impredecible en el tiempo (efecto irregular), o constante en el tiempo (efecto continuo).										
VALORACIÓN DE PARÁMETROS	Naturaleza		Intensidad			Extensión		Momento		Persistencia		Reversibilidad	
	Impacto beneficioso	+	Baja	1	Puntual	1	Largo plazo	1	Fugaz	1	Corto plazo	1	
	Impacto perjudicial	-	Media	2	Local	2	Medio plazo	2	Temporal	2	Medio plazo	2	
			Alta	4	Extenso	4	Corto plazo	4	Permanente	4	Irreversible	4	
			Muy alta	8	Total	8	Inmediato	4					
			Total	12	Crítica	12	Crítico	8					
	Recuperabilidad		Sinergia		Acumulación		Efecto		Periodicidad				
	Recuperable de Inmediato	1	Sin sinergismo	1	simple	1	Indirecto secundario)	1	Periódico y discontinuo	1			
	Recuperable a medio plazo	2	Sinérgico	2	acumulativo	4	Directo	4	Periódico	2			
	Mitigable	4	Muy sinérgico	4					Continuo	4			
Irrecuperable	8												
IMPORTANCIA DEL IMPACTO [FORMULA]									JERARQUIZACIÓN DE LOS VALORES [DGAMB-ARC]				
<b>Importancia [ I ] = +/- [3*I + 2*EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC]</b>									<25		Irrelevante		
									25-50		Moderado		
									50-75		Severo		
									>75		Crítico		

**ANEXO E.**  
**EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES**



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES [ENAP]

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Pagina 1 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>												
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X													
Agua Potable	Decreto	1575	2007	10	Todo usuario es responsable de mantener en condiciones sanitarias adecuadas las instalaciones de distribución y almacenamiento de agua para consumo humano a nivel intradomiciliario, para lo cual, se tendrán en cuenta además, los siguientes aspectos: 1. Lavar y desinfectar sus tanques de almacenamiento y redes, como mínimo cada seis (6) meses. 2. Mantener en adecuadas condiciones de operación la acometida y las redes internas domiciliarias para preservar la calidad del agua suministrada y de esta manera, ayudar a evitar problemas de salud pública. 3. En edificios públicos y privados, conjuntos habitacionales, fábricas de alimentos, hospitales, hoteles, colegios, cárceles y demás edificaciones que conglomeren individuos, los responsables del mantenimiento y conservación locativa, deberán realizar el lavado y desinfección de los tanques de almacenamiento de agua para consumo humano, como mínimo cada seis (6) meses. La autoridad sanitaria podrá realizar inspección cuando lo considere pertinente.	¿Se realiza limpieza y mantenimiento semestral a cada uno de los tanques de almacenamiento de agua?		X					X	No se ha realizado mantenimiento adecuado a los tanques de almacenamiento.												
Agua Potable	Ley	09	1979	64	En todo sistema de conducción de agua los conductos, accesorios y demás obras deberán protegerse suficientemente para que no se deteriore la calidad del agua. En lo posible la conducción deberá ser cerrada y a presión.	¿La red interna de distribución de agua, garantiza la protección contra la contaminación externa del agua?	X				X			Actualmente se desarrolla un proyecto para adecuación general de la Escuela.												
Agua Potable	Ley	09	1979	66	La tubería y los materiales empleados para la conducción deberán cumplir con las normas del Ministerio de Salud.	¿Se utilizan tuberías de hierro galvanizado, asbesto, cobre, cemento sin impermeabilizar o aluminio para la red interna de agua?		--					--	Se requieren estudios												
Agua Potable	Ley	09	1979	68	En las estaciones de bombeo se debe tener en cuenta lo siguiente: a) No se deben presentar inundaciones y la edificación no se debe proveer de drenajes adecuados para la limpieza; b) Debe evitarse la acumulación de sedimentos en los pozos de succión; c) El agua no debe sufrir deterioro en su calidad; d) No se debe permitir el libre acceso de personas extrañas; e) Deben existir dispositivos para extinguir incendios, colocados en lugares adecuados y perfectamente señalizados; f) Las bocas de inspección de los pozos de succión deben estar protegidas contra la contaminación; g) Cada estación debe contar con los requisitos de saneamiento básico y salud ocupacional, establecidos en la presente Ley y su reglamentación; h) La disposición final de los residuos se debe hacer peligro de contaminar el agua bombeada por la estación y otras fuentes, siguiendo las regulaciones establecidas en la presente Ley y su reglamentación.	¿Los cuartos de bombeo de agua, cumplen con los requisitos descritos?		X					X	Se requiere mayor higiene e inspecciones preventivas.												
Agua Potable	Ley	09	1979	69	Toda agua para consumo humano debe ser potable cualquiera que sea su procedencia.	¿Se cumple con las normas de calidad de agua para consumo?		X					X	Existen niveles inadecuados de Aluminio, Cl, Coliformes y pH.												
Agua Potable	Ley	09	1979	77	Los hidrantes y extremos muertos de las redes de distribución de agua se deben abrir con la frecuencia necesaria para eliminar sedimentos. Periódicamente se debe comprobar que los hidrantes funcionen adecuadamente.	¿Se realizan purgas de hidrantes por lo menos 1 vez al año?		X					X	Se requieren purgas cortas para evitar acumulación de sedimentos.												
Agua Potable	Resolución	2115	2007	2	El agua para consumo humano no podrá sobrepasar los valores máximos aceptables para cada una de las características físicas que se señalan a continuación: <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Característica</th> <th>Unidad</th> <th>Valor Max. Aceptable</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Color aparente</td> <td>UPC</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Olor y sabor</td> <td>A / NA</td> <td>Aceptable</td> </tr> <tr> <td>Turbiedad</td> <td>UNT</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Característica	Unidad	Valor Max. Aceptable	Color aparente	UPC	15	Olor y sabor	A / NA	Aceptable	Turbiedad	UNT	2	¿El agua para consumo cumple las características descritas y en ningún momento sobrepasa su valor máximo aceptable? Si la respuesta es negativa, detalle cuales en el cuadro de observaciones.		X					X	Presenta sabor metálico.
Característica	Unidad	Valor Max. Aceptable																								
Color aparente	UPC	15																								
Olor y sabor	A / NA	Aceptable																								
Turbiedad	UNT	2																								

**ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\***

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]    **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]    **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]    **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Pagina 2 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>																																								
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X																																									
Agua Potable	Resolución	2115	2007	3	El valor máximo aceptable para la conductividad puede ser hasta 1000 microsiemens/cm. Este valor podrá ajustarse según los promedios habituales y el mapa de riesgo de la zona. Un incremento de los valores habituales de la conductividad superior al 50% en el agua de la fuente, indica un cambio sospechoso en la cantidad de sólidos disueltos y su procedencia debe ser investigada de inmediato por las autoridades sanitaria y ambiental competentes y la persona prestadora que suministra o distribuye agua para consumo humano.	¿El agua para consumo cumple el parámetro de conductividad?	X					X			Nivel bajo de pH en COAL, según prueba ANASCOL.																																							
Agua Potable	Resolución	2115	2007	4	El valor para el potencial de hidrógeno pH del agua para consumo humano, deberá estar comprendido entre 6,5 y 9,0.	¿El agua para consumo cumple el parámetro de pH?		X					X		Pruebas lab. ANASCOL.																																							
Agua Potable	Resolución	2115	2007	5	Las características químicas del agua para consumo humano de los elementos, compuestos químicos y mezclas de compuestos químicos diferentes a los plaguicidas y otras sustancias que al sobrepasar los valores máximos aceptables tienen reconocido efecto adverso en la salud humana, deben enmarcarse dentro de los valores máximos aceptables que se señalan a continuación:  <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Elemento/compuesto químico</th> <th>Expresado como</th> <th>Valor Max Acep [mg/l]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Antimonio</td><td>Sb</td><td>0,02</td></tr> <tr><td>Arsénico</td><td>As</td><td>0,01</td></tr> <tr><td>Bario</td><td>Ba</td><td>0,7</td></tr> <tr><td>Cadmio</td><td>Cd</td><td>0,033</td></tr> <tr><td>Cianuro</td><td>CN<sup>-</sup></td><td>0,05</td></tr> <tr><td>Cobre</td><td>Cu</td><td>1,0</td></tr> <tr><td>Cromo total</td><td>Cr</td><td>0,001</td></tr> <tr><td>Mercurio</td><td>Hg</td><td>0,02</td></tr> <tr><td>Níquel</td><td>Ni</td><td>0,01</td></tr> <tr><td>Selenio</td><td>Se</td><td>0,01</td></tr> <tr><td>Trihalometanos totales</td><td>THM</td><td>0,2</td></tr> <tr><td>Hidrocarburos aromáticos policíclicos</td><td>HAP</td><td>0,01</td></tr> </tbody> </table>	Elemento/compuesto químico	Expresado como	Valor Max Acep [mg/l]	Antimonio	Sb	0,02	Arsénico	As	0,01	Bario	Ba	0,7	Cadmio	Cd	0,033	Cianuro	CN <sup>-</sup>	0,05	Cobre	Cu	1,0	Cromo total	Cr	0,001	Mercurio	Hg	0,02	Níquel	Ni	0,01	Selenio	Se	0,01	Trihalometanos totales	THM	0,2	Hidrocarburos aromáticos policíclicos	HAP	0,01	¿El agua para consumo cumple las características descritas y en ningún momento sobrepasa su valor máximo aceptable? Si la respuesta es negativa, detalle cuales en el cuadro de observaciones.	X						X		Informes Acuacar.
Elemento/compuesto químico	Expresado como	Valor Max Acep [mg/l]																																																				
Antimonio	Sb	0,02																																																				
Arsénico	As	0,01																																																				
Bario	Ba	0,7																																																				
Cadmio	Cd	0,033																																																				
Cianuro	CN <sup>-</sup>	0,05																																																				
Cobre	Cu	1,0																																																				
Cromo total	Cr	0,001																																																				
Mercurio	Hg	0,02																																																				
Níquel	Ni	0,01																																																				
Selenio	Se	0,01																																																				
Trihalometanos totales	THM	0,2																																																				
Hidrocarburos aromáticos policíclicos	HAP	0,01																																																				
Agua Potable	Resolución	2115	2007	6	Las características químicas del agua para consumo humano en relación con los elementos, compuestos químicos y mezclas de compuestos químicos que tienen implicaciones sobre la salud humana se señalan en el siguiente cuadro:  <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Elemento/compuesto químico</th> <th>Expresado como</th> <th>Valor Max Acep [mg/l]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Carbono Orgánico Total</td><td>COT</td><td>5,0</td></tr> <tr><td>Nitritos</td><td>NO<sub>2</sub><sup>-</sup></td><td>0,1</td></tr> <tr><td>Nitratos</td><td>NO<sub>3</sub><sup>-</sup></td><td>10</td></tr> <tr><td>Fluoruros</td><td>F<sup>-</sup></td><td>1,0</td></tr> </tbody> </table>	Elemento/compuesto químico	Expresado como	Valor Max Acep [mg/l]	Carbono Orgánico Total	COT	5,0	Nitritos	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0,1	Nitratos	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	10	Fluoruros	F <sup>-</sup>	1,0	¿El agua para consumo cumple las características descritas y en ningún momento sobrepasa su valor máximo aceptable? Si la respuesta es negativa, detalle cuales en el cuadro de observaciones.	X						X		Informe calidad Acuacar. Análisis laboratorio CIOH.																								
Elemento/compuesto químico	Expresado como	Valor Max Acep [mg/l]																																																				
Carbono Orgánico Total	COT	5,0																																																				
Nitritos	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0,1																																																				
Nitratos	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	10																																																				
Fluoruros	F <sup>-</sup>	1,0																																																				

### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]    **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]    **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]    **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Pagina 3 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>																																								
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X																																									
Agua Potable	Resolución	2115	2007	7	<p>Las características químicas del agua para consumo humano en relación con los elementos y compuestos químicos que tienen consecuencias económicas e indirectas sobre la salud se señalan a continuación:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Elemento/compuesto químico</th> <th>Expresado como</th> <th>Valor Max Acep [mg/l]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Calcio</td><td>Ca</td><td>60</td></tr> <tr><td>Alcalinidad Total</td><td>CaCO<sub>3</sub></td><td>200</td></tr> <tr><td>Cloruros</td><td>Cl<sup>-</sup></td><td>250</td></tr> <tr><td>Aluminio</td><td>Al<sup>3+</sup></td><td>0,2</td></tr> <tr><td>Dureza Total</td><td>CaCO<sub>3</sub></td><td>300</td></tr> <tr><td>Hierro Total</td><td>Fe</td><td>0,3</td></tr> <tr><td>Magnesio</td><td>Mg</td><td>36</td></tr> <tr><td>Manganeso</td><td>Mn</td><td>0,1</td></tr> <tr><td>Molibdeno</td><td>Mo</td><td>0,07</td></tr> <tr><td>Sulfatos</td><td>SO<sub>4</sub><sup>2-</sup></td><td>250</td></tr> <tr><td>Zinc</td><td>Zn</td><td>3</td></tr> <tr><td>Fosfatos</td><td>PO<sub>4</sub><sup>3-</sup></td><td>0,5</td></tr> </tbody> </table>	Elemento/compuesto químico	Expresado como	Valor Max Acep [mg/l]	Calcio	Ca	60	Alcalinidad Total	CaCO <sub>3</sub>	200	Cloruros	Cl <sup>-</sup>	250	Aluminio	Al <sup>3+</sup>	0,2	Dureza Total	CaCO <sub>3</sub>	300	Hierro Total	Fe	0,3	Magnesio	Mg	36	Manganeso	Mn	0,1	Molibdeno	Mo	0,07	Sulfatos	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	250	Zinc	Zn	3	Fosfatos	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	0,5	¿El agua para consumo cumple las características descritas y en ningún momento sobrepasa su valor máximo aceptable? Si la respuesta es negativa, detalle cuales en el cuadro de observaciones.	X							X	Presencia de niveles de aluminio sobre el valor máximo aceptable.
Elemento/compuesto químico	Expresado como	Valor Max Acep [mg/l]																																																				
Calcio	Ca	60																																																				
Alcalinidad Total	CaCO <sub>3</sub>	200																																																				
Cloruros	Cl <sup>-</sup>	250																																																				
Aluminio	Al <sup>3+</sup>	0,2																																																				
Dureza Total	CaCO <sub>3</sub>	300																																																				
Hierro Total	Fe	0,3																																																				
Magnesio	Mg	36																																																				
Manganeso	Mn	0,1																																																				
Molibdeno	Mo	0,07																																																				
Sulfatos	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	250																																																				
Zinc	Zn	3																																																				
Fosfatos	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	0,5																																																				
Agua Potable	Resolución	2115	2007	8	<p>Las características químicas del agua para consumo humano deberán sujetarse a las concentraciones máximas aceptables de plaguicidas y otras sustancias químicas. [Para analizar en detalle dichas características, ver numerales del presente artículo en el documento original de la norma]</p>	¿Existen indicios de contaminación del agua por algún plaguicida o sustancia química con alguna de las características señaladas en alguno de los numerales del presente artículo?		X				X																																										
Agua Potable	Resolución	2115	2007	9	<p>Dentro las características químicas del agua para consumo humano se deberán tener en cuenta los siguientes valores aceptables para otras sustancias químicas utilizadas en el tratamiento del agua, así:</p> <p>1. El valor máximo aceptable del residual de aluminio derivado de su uso como coagulante en el tratamiento de agua para consumo humano en su forma (Al<sup>3+</sup>) será de 0,2 mg/L. Si se utiliza otro coagulante basado en sales de hierro, el valor máximo aceptable para el residual será 0,3 mg/L.</p> <p>2. El valor aceptable del cloro residual libre en cualquier punto de la red de distribución del agua para consumo humano deberá estar comprendido entre 0,3 y 2,0 mg/L. La dosis de cloro por aplicar para la desinfección del agua y asegurar el residual libre debe resultar de pruebas frecuentes de demanda de cloro.</p>	¿El agua para consumo cumple las características descritas en estos numerales? Si la respuesta es negativa, detalle cual(es) en el cuadro de observaciones.	X						X	Se presentan niveles elevados de Cloro residual.																																								
Agua Potable	Resolución	2115	2007	11	<p>Las características microbiológicas del agua para consumo humano deben enmarcarse dentro de los siguientes valores máximos aceptables desde el punto de vista microbiológico, los cuales son establecidos teniendo en cuenta los límites de confianza del 95% y para técnicas con habilidad de detección desde 1 Unidad Formadora de Colonia (UFC) ó 1 microorganismo en 100 cm<sup>3</sup> de muestra:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Técnica utilizada</th> <th>Coliformes Totales</th> <th>E.coli</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Filtración por membrana</td> <td>0 UFC/100 cm<sup>3</sup></td> <td>0 UFC/100 cm<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>Enzima Sustrato</td> <td>&lt; 1 microorganismo en 100 cm<sup>3</sup></td> <td>&lt; 1 microorganismo en 100 cm<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>Sustrato definido</td> <td>0 microorganismos en 100 cm<sup>3</sup></td> <td>0 microorganismos en 100 cm<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>Presencia-Ausencia</td> <td>Ausencia en 100 cm<sup>3</sup></td> <td>Ausencia en 100 cm<sup>3</sup></td> </tr> </tbody> </table>	Técnica utilizada	Coliformes Totales	E.coli	Filtración por membrana	0 UFC/100 cm <sup>3</sup>	0 UFC/100 cm <sup>3</sup>	Enzima Sustrato	< 1 microorganismo en 100 cm <sup>3</sup>	< 1 microorganismo en 100 cm <sup>3</sup>	Sustrato definido	0 microorganismos en 100 cm <sup>3</sup>	0 microorganismos en 100 cm <sup>3</sup>	Presencia-Ausencia	Ausencia en 100 cm <sup>3</sup>	Ausencia en 100 cm <sup>3</sup>	¿El agua para consumo cumple las características microbiológicas descritas y en ningún momento sobrepasa su valor máximo aceptable? Si la respuesta es negativa, detalle que tipo en el cuadro de observaciones.	X							X	Presencia de Coliformes en COAL y CAMASUB																								
Técnica utilizada	Coliformes Totales	E.coli																																																				
Filtración por membrana	0 UFC/100 cm <sup>3</sup>	0 UFC/100 cm <sup>3</sup>																																																				
Enzima Sustrato	< 1 microorganismo en 100 cm <sup>3</sup>	< 1 microorganismo en 100 cm <sup>3</sup>																																																				
Sustrato definido	0 microorganismos en 100 cm <sup>3</sup>	0 microorganismos en 100 cm <sup>3</sup>																																																				
Presencia-Ausencia	Ausencia en 100 cm <sup>3</sup>	Ausencia en 100 cm <sup>3</sup>																																																				

### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]    **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]    **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]    **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.





**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Pagina 4 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>													
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X														
Agua Residual	Decreto	1594	1984	21	Entiéndase por usuario de interés sanitario aquel cuyos vertimientos contengan las sustancias señaladas en el artículo 20, del presente decreto.	¿La escuela se considera usuario de interés sanitario? Si la respuesta es afirmativa ¿se cumple con los requisitos pertinentes en el siguiente decreto?		X						X	No se vierten ninguno de los elementos descritos												
Agua Residual	Decreto	1594	1984	72	<p>Todo vertimiento a un cuerpo de agua deberá cumplir, por lo menos, con las siguientes normas: Referencia Usuario Existente Usuario Nuevo</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>pH</td> <td>5 a 9 unidades</td> </tr> <tr> <td>Temperatura</td> <td>&lt; 40 °C</td> </tr> <tr> <td>Material flotante</td> <td>Ausente</td> </tr> <tr> <td>Grasas y aceites</td> <td>Remoción &gt; 80% en carga</td> </tr> <tr> <td>Sólidos suspendidos domésticos</td> <td>Remoción &gt; 80% en carga</td> </tr> <tr> <td>Demanda bioquímica de oxígeno para desechos domésticos</td> <td>Remoción &gt; 80% en carga</td> </tr> </table>	pH	5 a 9 unidades	Temperatura	< 40 °C	Material flotante	Ausente	Grasas y aceites	Remoción > 80% en carga	Sólidos suspendidos domésticos	Remoción > 80% en carga	Demanda bioquímica de oxígeno para desechos domésticos	Remoción > 80% en carga	Si se realizan vertimientos de agua residual. ¿Estos cumplen con los requisitos descritos?	X						X		Según análisis Anascol 2011, vertimiento infantes cumple normativa. Sin embargo no esta confirmado análisis sanidad.
pH	5 a 9 unidades																										
Temperatura	< 40 °C																										
Material flotante	Ausente																										
Grasas y aceites	Remoción > 80% en carga																										
Sólidos suspendidos domésticos	Remoción > 80% en carga																										
Demanda bioquímica de oxígeno para desechos domésticos	Remoción > 80% en carga																										
Agua Residual	Decreto	3930	2010	24	<p>Prohibiciones. No se admite vertimientos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>En las cabeceras de las fuentes de agua.</li> <li>En acuíferos.</li> <li>En los cuerpos de aguas o aguas costeras, destinadas para recreación y usos afines que impliquen contacto primario, que no permita el cumplimiento del criterio de calidad para este uso.</li> <li>En un sector aguas arriba de bocatomas para agua potable.</li> <li>En cuerpos de agua que la autoridad ambiental competente declare total o parcialmente protegidos, de acuerdo con los artículos 70 y 137 del Decreto – Ley 2811 de 1974.</li> <li>En calles, calzadas y canales o sistemas de alcantarillados para aguas lluvias, cuando quiera que existan en forma separada o tengan esta única destinación.</li> <li>No tratados provenientes de embarcaciones, buques, naves u otros medios de transporte marítimo, fluvial o lacustre, en aguas superficiales dulces, y marinas.</li> <li>Sin tratar, provenientes del lavado de vehículos aéreos y terrestres, del lavado de aplicadores manuales y aéreos, de recipientes, empaques y envases que contengan o hayan contenido agroquímicos u otras sustancias tóxicas.</li> <li>Que alteren las características existentes en un cuerpo de agua que lo hacen apto para todos los usos determinados en el artículo 9 del presente decreto.</li> <li>Que ocasionen altos riesgos para la salud o para los recursos hidrobiológicos.</li> </ol>	¿Se realizan vertimientos en alguno de los puntos descritos en los numerales del presente requisito? Si la respuesta es afirmativa detalle cuales en el cuadro observaciones.		X					X	No se realiza ninguna de las actividades descritas.													
Agua Residual	Decreto	3930	2010	25	<p>No se permite el desarrollo de las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>El lavado de vehículos de transporte aéreo y terrestre en las orillas y en los cuerpos de agua, así como el de aplicadores manuales y aéreos de agroquímicos y otras sustancias tóxicas y sus envases, recipientes o empaques.</li> <li>La utilización del recurso hídrico, de las aguas lluvias, de las provenientes de acueductos públicos o privados, de enfriamiento, del sistema de aire acondicionado, de condensación y/o de síntesis química, con el propósito de diluir los vertimientos, con anterioridad al punto de control del vertimiento.</li> <li>Disponer en cuerpos de aguas superficiales, subterráneas, marinas, y sistemas de alcantarillado, los sedimentos, lodos, y sustancias sólidas provenientes de sistemas de tratamiento de agua o equipos de control ambiental y otras tales como cenizas, cachaza y bagazo. Para su disposición deberá cumplirse con las normas legales en materia de residuos sólidos.</li> </ol>	¿Dentro de la unidad se realizan algunas de las actividades descritas en el presente requisito? Detalle cuales.		X				X		Los lodos se evacuan mediante contratación de empresa especializada.													

### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

A Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]	B Buena Ejecución [Cumple con el requisito]	C Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]	X Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]
---	---	---	--

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Pagina 5 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>	
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X		
Agua Residual	Decreto	3930	2010	31	Toda edificación, concentración de edificaciones o desarrollo urbanístico, turístico o industrial, localizado fuera del área de cobertura del sistema de alcantarillado público, deberá dotarse de sistemas de recolección y tratamiento de residuos líquidos y deberá contar con el respectivo permiso de vertimiento.	Si no se cuenta con alcantarillado ¿se utiliza algún otro sistema de recolección y tratamiento de agua residual?	X				X				Tanques/pozos sépticos y trampas de grasa
						¿Los vertimientos realizados a través de estos sistemas cuentan con el permiso de vertimiento respectivo?		X					X		El vertimiento se realiza sobre el cuerpo de agua, sin conexión a sistema de alcantarillado.
Agua Residual	Decreto	3930	2010	33	Los usuarios que no dispongan de área apropiada para la construcción de sistemas de control de contaminación y/o que no cumplan con las normas de vertimiento, deberán reubicar sus instalaciones, cuando quiera que no puedan por otro medio garantizar la adecuada disposición de sus vertimientos.	¿Los sistemas de control de contaminación por vertimientos cuentan con un área apropiada, que permita el cumplimiento de las normas respectivas?	X					X			Los sistemas apenas pueden contener la demanda.
Agua Residual	Decreto	3930	2010	37	Las actividades de mantenimiento preventivo o correctivo, quedarán registradas en la minuta u hoja de vida del sistema de pretratamiento o tratamiento de aguas residuales del generador que desarrolle actividades industriales, comerciales o de servicios que generen vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo, documento que podrá ser objeto de seguimiento, vigilancia y control por parte de la autoridad ambiental competente.	¿Las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de tratamiento de AR, se registran debidamente en un formato de control?		X						X	No se lleva un control y registro de las actividades relacionadas con el funcionamiento de Tanques/pozos sépticos y trampas de grasa.
Agua Residual	Decreto	3930	2010	41	Toda persona natural o jurídica cuya actividad o servicio genere vertimientos a las aguas superficiales, marinas, o al suelo, deberá solicitar y tramitar ante la autoridad ambiental competente, el respectivo permiso de vertimientos.	¿Los vertimientos realizados cuentan con el permiso respectivo?		X						X	Usuarios existentes antes de 1984 se acogen a Dec.1594-1984, exceptuando modific realizadas a partir de su publicación.
Agua Residual	Decreto	3930	2010	44	Las personas naturales o jurídicas de derecho público o privado que desarrollen actividades industriales, comerciales y de servicios que generen vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo deberán elaborar un Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos en situaciones que limiten o impidan el tratamiento del vertimiento. Dicho plan debe incluir el análisis del riesgo, medidas de prevención y mitigación, protocolos de emergencia y contingencia y programa de rehabilitación y recuperación.	¿Se cuenta con un plan de gestión de riesgo para el manejo de vertimientos en situaciones de anormales o de emergencia?		X						X	No se ha desarrollado.
Agua Residual	Decreto	3930	2010	60	El generador de vertimientos que disponga sus aguas residuales a través de personas naturales o jurídicas que recolecten, transporten y/o dispongan vertimientos provenientes de terceros, deberán verificar que estos últimos cuenten con los permisos ambientales correspondientes.	¿Las empresas encargadas de la evacuación, tratamiento y disposición final de agua y lodo residual, contratados por la Escuela, cuentan con las autorizaciones ambientales correspondientes?	X						X		No cuenta con plan de contingencia para prestación del servicio, además de presentar fallas técnicas.
Agua Residual	Decreto Ley	2811	1974	145	Cuando las aguas servidas no puedan llevarse a sistema de alcantarillado, su tratamiento deberá hacerse de modo que no perjudique las fuentes receptoras, los suelos, la flora o la fauna. Las obras deberán ser previamente aprobadas.	Al no tener alcantarillado ¿Se utiliza otro tipo de tratamiento para el agua residual?	X					X			Tanques/pozos sépticos y trampas de grasa.
Agua Residual	Ley	09	1979	12	Toda edificación, concentración de edificaciones o desarrollo urbanístico, localizado fuera del radio de acción del sistema de alcantarillado público, deberá dotarse de un sistema de alcantarillado particular o de otro sistema adecuado de disposición de residuos.	¿Se cuenta con algún sistema alternativo para la disposición o tratamiento de agua residual?	X						X		Tanque/pozo séptico y trampas de grasa.
Agua Residual	Ley	09	1979	14	Se prohíbe la descarga de residuos líquidos en las calles, calzadas, canales o sistemas de alcantarillado de aguas lluvias.	¿Han ocurrido recientemente derrames de agua residual en calles calzadas o canales?	X							X	Trampa de Grasa COAL
Agua Residual	Ley	09	1979	36	Toda edificación o concentración de éstas, ubicada en áreas o sectores que carezcan de alcantarillado público o privado deberá dotarse de un sistema sanitario de disposición de excretas.	¿Se cuenta con un sistema sanitario alternativo para la disposición de agua residual?	X					X			Tanque/pozo séptico y trampa de grasa.
Aire	Decreto	948	1995	13	De las emisiones permisibles. Toda descarga o emisión de contaminantes a la atmósfera sólo podrá efectuarse dentro de los límites permisibles y en las condiciones señaladas por la ley y los reglamentos.	¿Se realizan emisiones contaminantes a la atmósfera como resultado del desarrollo de las actividades de la Escuela?	--							--	No determinado. Faltan estudios.
Aire	Decreto	948	1995	19	Restricción de uso de combustibles contaminantes. No podrán emplearse combustibles con contenidos de sustancias contaminantes superiores a los que establezcan los respectivos estándares, en calderas y hornos para uso comercial e industrial o para generación de energía en termoelectricas o en motores de combustión interna de vehículos automotores. [Reglamentado por la Resolución 898 de 1995]	¿Los combustibles utilizados en la institución, mantienen su contenido de sustancias contaminantes dentro del rango permisible?		--						--	No determinado. Faltan estudios.

### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]      **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]      **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]      **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Pagina 6 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>		
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X			
Aire	Decreto	948	1995	20	Queda prohibido el funcionamiento de establecimientos generadores de olores ofensivos en zonas residenciales.	¿Dentro de las actividades desarrolladas, se presenta emisión de olores ofensivos?	X							X	Generación residuos orgánicos de cocinas.	
Aire	Decreto	948	1995	22	Prohibase a los particulares, depositar o almacenar en las vías públicas o en zonas de uso público, materiales de construcción, demolición o desecho que puedan originar emisiones de partículas al aire. Las entidades públicas, o sus contratistas, que desarrollen trabajos de reparación, mantenimiento o construcción en zonas de uso público de áreas urbanas, deberán retirar cada veinticuatro (24) horas los materiales de desecho que queden como residuo de la ejecución de la obra, susceptibles de generar contaminación de partículas al aire. En el evento en que sea necesario almacenar materiales sólidos para el desarrollo de obras públicas y éstos sean susceptibles de emitir al aire polvo y partículas contaminantes, deberán estar cubiertos en su totalidad de manera adecuada o almacenarse en recintos cerrados para impedir cualquier emisión fugitiva.	¿El almacenamiento temporal de materiales de construcción, demolición o desecho susceptibles de originar emisiones de partículas al aire, cumplen con lo establecido en el presente requisito?		X						X	Teniendo en cuenta fuerza de vientos, materiales se depositan a la intemperie.,	
Aire	Decreto	948	1995	23	Los establecimientos comerciales que produzcan emisiones al aire, tales como restaurantes, lavanderías, o pequeños negocios deberán contar con ductos o dispositivos que aseguren la adecuada dispersión de los gases, vapores, partículas u olores, y que impidan causar con ellos molestia a los vecinos o a los transeúntes.	¿Las cocinas, lavanderías y demás, que realicen emisiones atmosféricas cuentan con ductos o dispositivos para dispersar en forma adecuada estos gases, de forma que eviten molestias en su entorno?	X						X		Se requiere un mantenimiento y chequeo continuos.	
Aire	Decreto	948	1995	28	Queda prohibida la quema de bosque natural y de vegetación natural protectora en todo el territorio nacional.	¿Se han realizado quemas de vegetación natural de la Isla?		X				X				
Aire	Decreto	948	1995	29	Queda prohibido dentro del perímetro urbano de ciudades, poblados y asentamientos humanos, y en las zonas aledañas que fije la autoridad competente, la práctica de quemas abiertas.	¿Se han realizado o realizan quemas abiertas dentro de la Escuela?	X							X	Quemas de poda, documentos, intendencia.	
Aire	Decreto	948	1995	32	Se restringe el almacenamiento, en tanques o contenedores, de productos tóxicos volátiles que venteen directamente a la atmósfera, a partir del 1 de enero de 1997. [CO – Monóxido de Carbono; CNH – Ácido Cianhídrico; CH2O – Formal; NH3 – Amoníaco; SH2 – Acido Sulfúrico; Alcoholes Metilícos; Etilícos y similares; Solventes Orgánicos – Éteres, Aldehidos, Cetonas; Compuestos Bencénicos – Tolueno, Benceno; Solventes Clorados – Cloroformo, Cloruro de Etilo, Cloruro de Metilo; Compuestos Nitrogenados – Nitrobenzeno, Nitrotolueno]	¿Si se almacenan compuestos tóxicos volátiles (como los descritos en el ejemplo), se realiza de forma tal que se evite su interacción directa con la atmosfera?		X					X		Falta revisar y actualizar datos.	
Aire	Decreto	948	1995	34	Las construcciones de edificios de más de tres plantas deberán contar con mallas de protección en sus frentes y costados, hechas en material resistente que impida la emisión al aire de material particulado.	¿Durante los procesos de construcción o remodelación de edificaciones, se toman medidas como las descritas u otras similares, para evitar la emisión de material particulado?	X					X			Se utilizan lonas protectoras.	
Aire	Decreto	948	1995	36	Se prohíbe la descarga de emisiones contaminantes, visibles o no, por vehículos a motor activados por cualquier combustible, que infrinjan los respectivos estándares de emisión vigentes.			--								
Aire	Decreto	948	1995	37	Se prohíbe la descarga al aire, por parte de cualquier fuente móvil, en concentraciones superiores a las previstas en las normas de emisión, de contaminantes tales como monóxido de carbono (CO), hidrocarburos (HC), óxidos de nitrógeno (NOX), partículas, y otros que el Ministerio del Medio Ambiente determine, cuando las circunstancias así lo ameriten.	¿Las emisiones de la flota vehicular de la Escuela cumplen con los niveles de emisión de gases?		--							--	No se conto con acceso a datos.
					Se prohíben las emisiones visibles de contaminantes en vehículos activados por diesel (ACPM), que presenten una opacidad superior a la establecida en las normas de emisión. La opacidad se verificará mediante mediciones técnicas que permitan su comparación con los estándares vigentes.	¿Los vehículos del parque automotor cumplen con los límites de opacidad establecidos en Art.8 Dec.910-2008?		--							--	No se conto con acceso a datos.
Aire	Decreto	948	1995	38	A partir del año modelo 1997 no podrán ingresar al parque automotor vehículos con capacidad de carga superior a tres (3) toneladas o diseñados para transportar más de diecinueve (19) pasajeros, activados por diesel (ACPM) cuyo motor no sea turbo cargado o que operen con cualquier otra tecnología homologada por el Ministerio del Medio Ambiente. Para dar cumplimiento a esta prohibición, las autoridades competentes negarán las respectivas licencias o autorizaciones.	¿La flota vehicular año modelo 1997-2000 con capacidad >3 Tn o >19 pasajeros, que funcione a base de Diesel, posee motor turbo cargado u otro tipo de tecnología avalada por MINAMBIENTE para reducción de emisiones contaminantes?		--						--	No se conto con acceso a datos.	
					Queda prohibido el uso de tubos de escape de descarga horizontal en vehículos diesel con capacidad de carga superior a tres (3) toneladas o diseñados para transportar más de diecinueve (19) pasajeros que transiten por la vía pública. Los tubos de escape de dichos vehículos deberán estar dirigidos hacia arriba y efectuar su descarga a una altura no inferior a tres (3) metros del suelo o a quince (15) centímetros por encima del techo de la cabina del vehículo.	¿La flota vehicular año modelo 1997-2000 con capacidad >3 Tn o >19 pasajeros, que funcione a base de Diesel, posee tubos de escape verticales superiores a no menos de 3m del suelo o 15cm sobre el techo?		--							--	No se conto con acceso a datos.

### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]      **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]      **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]      **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Página 7 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>	
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X		
					Exceptuase del cumplimiento de las medidas contenidas en los incisos 2° y 3° del presente artículo, a todos los vehículos diesel año modelo 2001 en adelante. [Modificado por Art.1 Dec.1552-2000]										
Aire	Decreto	948	1995	41	Los vehículos de transporte cuya carga o sus residuos puedan emitir al aire, en vías o lugares públicos, polvo, gases, partículas o sustancias volátiles de cualquier naturaleza, deberán poseer dispositivos protectores, carpas o coberturas, hechos de material resistente, debidamente asegurados al contenedor o carrocería, de manera que se evite al máximo posible el escape de dichas sustancias al aire.	¿Se exige a los vehículos que transporten dentro de la Escuela, materiales susceptibles de emitir polvo, gases, partículas o sustancias volátiles de cualquier naturaleza, que recubran debidamente la carrocería con protectores o carpas, para evitar el escape de dichas sustancias?		X						X	No existen medias reglamentadas.
Aire	Decreto	948	1995	44	Altoparlantes y amplificadores. Se prohíbe el uso de estos instrumentos en zonas de uso público y de aquellos que, instalados en zonas privadas, generen ruido que trascienda al medio ambiente, salvo para la prevención de desastres, la atención de emergencias y la difusión de campañas de salud.	¿El uso de altoparlantes y amplificadores dentro de las instalaciones de la escuela supera los 65 dB (día) o 50 dB (noche)?	--							--	No determinado. Faltan estudios.
Aire	Decreto Ley	2811	1974	74	Se prohibirá, restringirá o condicionará la descarga, en la atmósfera de polvo, vapores, gases, humos, emanaciones y, en general, de sustancias de cualquier naturaleza que pueda causar enfermedad, daño o molestias a la comunidad o a sus integrantes, cuando sobrepasen los grados o niveles fijados.	¿Las emisiones atmosféricas cumplen los límites permisibles establecidos en la Res.601-2006?	--							--	No determinado. Faltan estudios.
Aire	Ley	09	1979	34	Queda prohibido utilizar el sistema de quemas al aire libre como método de eliminación de basuras, sin previa autorización del Ministerio de Salud.	¿Se realizan quemas al aire libre dentro de las instalaciones de la Escuela?	X							X	Incineración de documentación e intendencia.
Aire	Ley	09	1979	44	Se prohíbe descargar en el aire, contaminantes en concentraciones y cantidades superiores a las establecidas en las normas que se establezcan al respecto.	¿Las emisiones atmosféricas cumplen con los requisitos establecidos por las normas de calidad del aire?	--							--	No determinado. Faltan estudios.
Aire	Ley	09	1979	45	Cuando las emisiones a la atmósfera de una fuente sobrepasen o puedan sobrepasar los límites establecidos en las normas, se procederá a aplicar los sistemas de tratamiento que le permitan cumplirlos.	¿Se utilizan sistemas de tratamiento para evitar emisiones atmosféricas contaminantes, en caso de haberlas?	--							--	No determinado. Faltan estudios.
Aire	Ley	09	1979	49	No se permitirá el uso en el territorio nacional de combustibles que contengan sustancias o aditivos en un grado de concentración tal que las emisiones atmosféricas resultantes sobrepasen los límites fijados al respecto por el Ministerio de Salud.	¿Se cumple con las normas ambientales para la emisión de gases de combustión?	--							--	No determinado. Faltan estudios.
Aire	Ley	769	2002	28	Para que un vehículo pueda transitar por el territorio nacional, debe garantizar como mínimo el perfecto funcionamiento de frenos, del sistema de dirección, del sistema de suspensión, del sistema de señales visuales y audibles permitidas y del sistema de escape de gases; y demostrar un estado adecuado de llantas, del conjunto de vidrios de seguridad y de los espejos y <u>cumplir con las normas de emisión de gases que establezcan las autoridades ambientales.</u>	¿La flota vehicular cumple con los parámetros establecidos en la revisión técnico-mecánica y de gases?	--							--	No se conto con acceso a datos.
Aire	Ley	769	2002	53	La revisión técnico-mecánica y de gases se realizará en centros de diagnóstico automotor, legalmente constituidos, que posean las condiciones mínimas que determinen los reglamentos emitidos por el Ministerio de Transporte y el Ministerio del Medio Ambiente.	¿La(s) entidad(es) a cargo de la revisión técnico-mecánica y de gases de la flota vehicular, están debidamente autorizados para prestar dicho servicio?	--							--	No se conto con acceso a datos.
Aire	Resolución	301	2008	1	Prohibir el uso de los clorofluorocarbonados (CFC) como propelentes y solventes en los productos farmacéuticos y en los de aseo, higiene y limpieza; y como coadyuvantes, en sistemas de esterilización, funcionamiento o mantenimiento de equipamiento biomédico o de uso industrial y en desarrollo de nuevas tecnologías.	¿Se utilizan productos con contenidos de CFC, para el desarrollo de las actividades de la Escuela?	X							X	Gas refrigerante R-22 / Freón

### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]    **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]    **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]    **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Pagina 8 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>																																												
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X																																													
Aire	Resolución	601	2006	4	<p>Se establecen los niveles máximos permisibles en condiciones de referencia para contaminantes criterio, contemplados en la Tabla No. 1 de la presente resolución, los cuales se calcularán con el promedio geométrico para PST y aritmético para los demás contaminantes: [Modificado por Art.2 Res.610-2010]</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Contaminante</th> <th>Limite Max (µg/m<sup>3</sup>)</th> <th>Tiempo Exp.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">PST</td> <td>100</td> <td>Anual</td> </tr> <tr> <td>300</td> <td>24h</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM<sub>10</sub></td> <td>50</td> <td>Anual</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>24h</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM<sub>2.5</sub></td> <td>25</td> <td></td> </tr> <tr> <td>50</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">SO<sub>2</sub></td> <td>80</td> <td>Anual</td> </tr> <tr> <td>250</td> <td>24h</td> </tr> <tr> <td>750</td> <td>3h</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">NO<sub>2</sub></td> <td>100</td> <td>Anual</td> </tr> <tr> <td>150</td> <td>24h</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td>1h</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">O<sub>3</sub></td> <td>80</td> <td>8h</td> </tr> <tr> <td>120</td> <td>1h</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">CO</td> <td>10.000</td> <td>8h</td> </tr> <tr> <td>40.000</td> <td>1h</td> </tr> </tbody> </table>	Contaminante	Limite Max (µg/m <sup>3</sup> )	Tiempo Exp.	PST	100	Anual	300	24h	PM <sub>10</sub>	50	Anual	100	24h	PM <sub>2.5</sub>	25		50		SO <sub>2</sub>	80	Anual	250	24h	750	3h	NO <sub>2</sub>	100	Anual	150	24h	200	1h	O <sub>3</sub>	80	8h	120	1h	CO	10.000	8h	40.000	1h	--									--	No determinado. Faltan estudios.
Contaminante	Limite Max (µg/m <sup>3</sup> )	Tiempo Exp.																																																								
PST	100	Anual																																																								
	300	24h																																																								
PM <sub>10</sub>	50	Anual																																																								
	100	24h																																																								
PM <sub>2.5</sub>	25																																																									
	50																																																									
SO <sub>2</sub>	80	Anual																																																								
	250	24h																																																								
	750	3h																																																								
NO <sub>2</sub>	100	Anual																																																								
	150	24h																																																								
	200	1h																																																								
O <sub>3</sub>	80	8h																																																								
	120	1h																																																								
CO	10.000	8h																																																								
	40.000	1h																																																								
Aire	Resolución	601	2006	5	<p>En la Tabla No 2 del presente artículo se establecen los niveles máximos permisibles para contaminantes no convencionales con efectos carcinogénicos, y en la Tabla No. 3 los umbrales para las principales sustancias generadoras de olores ofensivos: [Modificado por Art.3 Res.610-2010]</p> <p style="text-align: center;">Tabla 2.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Contaminante No Convencional</th> <th>Limite Max. Permisible (µg/m<sup>3</sup>)</th> <th>Tiempo de Exposición</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Benceno</td> <td>5</td> <td>1 año</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Plomo y sus compuestos</td> <td>0,5</td> <td>1 año</td> </tr> <tr> <td>1,5</td> <td>24h</td> </tr> <tr> <td>Cadmio</td> <td>5x10<sup>-3</sup></td> <td>1 año</td> </tr> <tr> <td>Mercurio inorgánico (Vapor)</td> <td>1</td> <td>1 año</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Tolueno</td> <td>260</td> <td>1 semana</td> </tr> <tr> <td>1000</td> <td>30 min</td> </tr> <tr> <td>Vanadio</td> <td>1</td> <td>24h</td> </tr> </tbody> </table>	Contaminante No Convencional	Limite Max. Permisible (µg/m <sup>3</sup> )	Tiempo de Exposición	Benceno	5	1 año	Plomo y sus compuestos	0,5	1 año	1,5	24h	Cadmio	5x10 <sup>-3</sup>	1 año	Mercurio inorgánico (Vapor)	1	1 año	Tolueno	260	1 semana	1000	30 min	Vanadio	1	24h	X								X	La generación de olores ofensivos de materia organica de pozos sépticos rebosados y residuos orgánicos de comida sobrepasan en mucho el umbral de olor.																		
Contaminante No Convencional	Limite Max. Permisible (µg/m <sup>3</sup> )	Tiempo de Exposición																																																								
Benceno	5	1 año																																																								
Plomo y sus compuestos	0,5	1 año																																																								
	1,5	24h																																																								
Cadmio	5x10 <sup>-3</sup>	1 año																																																								
Mercurio inorgánico (Vapor)	1	1 año																																																								
Tolueno	260	1 semana																																																								
	1000	30 min																																																								
Vanadio	1	24h																																																								

**ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\***

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]    **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]    **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]    **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

Autoridad: DGAMB

Código: [Por asignar]

Rige a partir de: [Por asignar]

Página 9 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>																																	
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X																																		
					<p>Tabla 3.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Contaminante No Convencional</th> <th>Umbral (µg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Acetaldehído (C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O)</td><td>380</td></tr> <tr><td>Ácido Butírico (C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub>)</td><td>4,0</td></tr> <tr><td>Amoniaco (NH<sub>3</sub>)</td><td>35,0</td></tr> <tr><td>Clorofenol (C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>ClO)</td><td>0.1</td></tr> <tr><td>Dicloruro de azufre (S<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>)</td><td>4,2</td></tr> <tr><td>Etil mercaptano (C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>SH)</td><td>0.5</td></tr> <tr><td>Etil acrilato (C<sub>5</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub>)</td><td>2,0</td></tr> <tr><td>Estireno (C<sub>8</sub>H<sub>8</sub>)</td><td>200</td></tr> <tr><td>Monometil amina (CH<sub>5</sub>N)</td><td>27,0</td></tr> <tr><td>Metil mercaptano (CH<sub>3</sub>SH)</td><td>4,0</td></tr> <tr><td>Nitrobenzeno (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>NO<sub>2</sub>)</td><td>24</td></tr> <tr><td>Propil mercaptano (C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>S)</td><td>22</td></tr> <tr><td>Butil mercaptano (C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>S)</td><td>3,0</td></tr> <tr><td>Sulfuro de dimetilo (C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>S)</td><td>5,0</td></tr> <tr><td>Sulfuro de hidrógeno (H<sub>2</sub>S)</td><td>7.0</td></tr> </tbody> </table>	Contaminante No Convencional	Umbral (µg/m <sup>3</sup> )	Acetaldehído (C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O)	380	Ácido Butírico (C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> )	4,0	Amoniaco (NH <sub>3</sub> )	35,0	Clorofenol (C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ClO)	0.1	Dicloruro de azufre (S <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub> )	4,2	Etil mercaptano (C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> SH)	0.5	Etil acrilato (C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> )	2,0	Estireno (C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> )	200	Monometil amina (CH <sub>5</sub> N)	27,0	Metil mercaptano (CH <sub>3</sub> SH)	4,0	Nitrobenzeno (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NO <sub>2</sub> )	24	Propil mercaptano (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> S)	22	Butil mercaptano (C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> S)	3,0	Sulfuro de dimetilo (C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S)	5,0	Sulfuro de hidrógeno (H <sub>2</sub> S)	7.0										
Contaminante No Convencional	Umbral (µg/m <sup>3</sup> )																																														
Acetaldehído (C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O)	380																																														
Ácido Butírico (C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> )	4,0																																														
Amoniaco (NH <sub>3</sub> )	35,0																																														
Clorofenol (C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ClO)	0.1																																														
Dicloruro de azufre (S <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub> )	4,2																																														
Etil mercaptano (C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> SH)	0.5																																														
Etil acrilato (C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> )	2,0																																														
Estireno (C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> )	200																																														
Monometil amina (CH <sub>5</sub> N)	27,0																																														
Metil mercaptano (CH <sub>3</sub> SH)	4,0																																														
Nitrobenzeno (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NO <sub>2</sub> )	24																																														
Propil mercaptano (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> S)	22																																														
Butil mercaptano (C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> S)	3,0																																														
Sulfuro de dimetilo (C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S)	5,0																																														
Sulfuro de hidrógeno (H <sub>2</sub> S)	7.0																																														
Aire	Resolución	619	1997	2	Las obras, industrias, actividades o servicios que en virtud de la presente Resolución no requieran permiso de emisión atmosférica, estarán obligadas a cumplir con las normas de emisión establecidas en el Decreto 948 de junio 5 de 1995 y los actos administrativos que lo desarrollen, y estarán sujetos al control y seguimiento por parte de las autoridades ambientales competentes.	¿Las emisiones atmosféricas cumplen con las normas establecidas en el Dec.948-1995?		--							No determinado. Faltan estudios.																																
Aire	Resolución	901	2006	3	Se autoriza únicamente el uso de Halon para el mantenimiento y la recarga de los equipos y sistemas para el control y extinción de fuego cuya instalación haya sido realizada anteriormente a la fecha de publicación de la presente Resolución.	¿Se utilizan extintores con contenido de gas Halon?		X			X				Solo se utilizan extintores clase ABC no H. se requiere establecer prohibición futura.																																
Aire	Resolución	3500	2005	16	Para efectuar las revisiones técnico-mecánica y de gases, el propietario, poseedor o tenedor del vehículos automotor deberá presentarlo en un Centro de Diagnóstico Automotor Habilitado y debidamente registrado en el Registro Único Nacional de Tránsito RUNT, previa presentación de la licencia de Tránsito y el respectivo Seguro Obligatorio.	¿La revisión técnico-mecánica y de gases se realiza en un centro de diagnostico automotor habilitado y registrado en el RUNT?		--							No se conto con acceso a datos.																																
Aire	Resolución	3500	2005	17	Los vehículos automotores de servicio público, como los que prestan servicios de atención a incendios, recolección de basura, ambulancias, servicio Especial (escolar y de turismo), deben someterse anualmente a la revisión técnico-mecánica y de gases. Los de servicio diferente al público cada dos (2) años.	¿Se realiza la revisión técnico-mecánica y de gases por lo menos cada 2 años?		--							No se conto con acceso a datos.																																
Aire	Resolución	3500	2005	20	La revisión de gases de vehículos automotores de servicio público se realizará anualmente y los de servicio diferente al público cada dos años.	¿Se realiza la revisión técnico-mecánica y de gases por lo menos cada 2 años?		--							No se conto con acceso a datos.																																
Aire [Ruido]	Decreto	948	1995	45	Prohíbese la generación de ruido que traspase los límites de una propiedad, en contravención de los estándares permisibles de presión sonora o dentro de los horarios fijados por las normas respectivas.	¿Al interior de la escuela se generan cantidades importantes de ruido que puedan llegar a afectar el área circundante?		--							No determinado. Faltan estudios.																																

### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]    **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]    **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]    **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Página 10 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>											
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X												
Aire [Ruido]	Decreto	948	1995	47	Prohíbase la emisión de ruido por máquinas industriales en sectores clasificados como A y B.	¿Se presenta emisión de ruido por maquinarias dentro de las zonas descritas?	--								No determinado. Faltan estudios.										
Aire [Ruido]	Decreto	948	1995	49	Ruido de plantas eléctricas. Los generadores eléctricos de emergencia, o plantas eléctricas, deben contar con silenciadores y sistemas que permitan el control de los niveles de ruido, dentro de los valores establecidos por los estándares correspondientes.	¿Las plantas eléctricas de emergencia cuentan con silenciadores o sistemas de control de ruido?		X							No determinado. Faltan estudios.										
Aire [Ruido]	Decreto	948	1995	51	Los responsables de fuentes de emisión de ruido que pueda afectar el medio ambiente o la salud humana, deberán emplear los sistemas de control necesarios para garantizar que los niveles de ruido no perturben las zonas aledañas habitadas, conforme a los niveles fijados por las normas que al efecto establezca el Ministerio del Medio Ambiente.	¿La Escuela cuenta con programas, proyectos u otras estrategias para la prevención y control de emisión de ruido?		X					X		No se han desarrollado.										
Aire [Ruido]	Decreto	948	1995	63	Prohíbase la circulación de vehículos que no cuenten con sistema de silenciador en correcto estado de funcionamiento.	¿La flota vehicular cuenta con sistemas de silenciador de escape en correcto estado?		--							No se conto con acceso a datos.										
Aire [Ruido]	Resolución	627	2006	17	Se establecen los estándares máximos permisibles de niveles de ruido ambiental expresados en decibeles ponderados A (dB(A)). <table border="1" data-bbox="667 662 1315 771"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Sector</th> <th rowspan="2">Subsector</th> <th colspan="2">Estándar Max. Permissible dB(A)</th> </tr> <tr> <th>Día</th> <th>Noche</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sector B</td> <td>Universidades, Escuelas, Centros de Investigación</td> <td>65</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> En los sectores y/o subsectores donde los estándares máximos permisibles de ruido ambiental de la Tabla 2, son superados a causa de fuentes de emisión naturales, sin que exista intervención del hombre, los estándares máximos permisibles de ruido ambiental son los niveles de ruido naturales, como en el caso de cascadas, sonidos de animales en zonas o parques naturales.	Sector	Subsector	Estándar Max. Permissible dB(A)		Día	Noche	Sector B	Universidades, Escuelas, Centros de Investigación	65	50	¿Se cumple con el requisito de nivel máximo permisible de ruido ambiental dentro de la Escuela, exceptuando la condición descrita?		--							No determinado. Faltan estudios.
Sector	Subsector	Estándar Max. Permissible dB(A)																							
		Día	Noche																						
Sector B	Universidades, Escuelas, Centros de Investigación	65	50																						
Aire [Ruido]	Resolución	627	2006	26	Edificaciones: Sin perjuicio de lo establecido en otros artículos de esta resolución, en todas las edificaciones, se debe exigir que se adopten las medidas preventivas necesarias, a fin de conseguir que las instalaciones auxiliares y complementarias de las edificaciones, tales como ascensores, equipos individuales o colectivos de refrigeración, puertas metálicas, puertas de garaje, funcionamiento de máquinas, estaciones de bombeo, transformación de energía eléctrica, electrógenos, sistemas de ventilación y extracción de aire, instrumentos musicales, animales domésticos y cualquier otro mecanismo, permanezcan con las precauciones de ubicación y aislamiento que garanticen que no se superen los estándares máximos permisibles de emisión de ruido, contemplados en la Tabla 1 de la presente resolución, y que no se transmitan al ambiente ruidos que superen los estándares de ruido ambiental establecidos en la Tabla 2 de esta resolución. En equipos instalados en patios y/o azoteas, que presenten afectación por ruido al ambiente, excediendo los estándares de emisión de ruido o de ruido ambiental permisibles establecidos en la presente resolución, se deben instalar sistemas de atenuación de ruido que aseguren el cumplimiento de los estándares permitidos.	¿Se cumple con el presente requisito?		--							No determinado. Faltan estudios.										
Aire [Ruido]	Resolución	627	2006	27	Las alarmas de seguridad instaladas en edificaciones no deben emitir al ambiente un nivel de ruido mayor de 85 dB(A) medidos a tres (3) metros de distancia en la dirección de máxima emisión.	¿Las alarmas instaladas en la Escuela cumplen con este requisito?		--							No determinado. Faltan estudios.										

### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]    **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]    **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]    **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Pagina 11 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>													
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X														
Aire [Ruido]	Resolución	8321	1983	36	<p>Ninguna persona ocasionará o permitirá la operación de vehículos de motor, motocicletas o cualquier otros similar, en vía publica y en cualquier momento, de tal forma que los niveles de presión de sonido emitidos por tales vehículos excedan los niveles permisibles establecidos en la siguiente tabla:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Niveles Max. Permisibles para Vehículos</th> </tr> <tr> <th>Tipo de Vehículo</th> <th>Nivel Sonoro dB(A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>&lt; 2 Ton</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>2 - 5 Ton</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>&gt; 5 Ton</td> <td>92</td> </tr> <tr> <td>Motocicletas</td> <td>86</td> </tr> </tbody> </table>	Niveles Max. Permisibles para Vehículos		Tipo de Vehículo	Nivel Sonoro dB(A)	< 2 Ton	83	2 - 5 Ton	85	> 5 Ton	92	Motocicletas	86	¿La flota vehicular sobrepasa los límites de ruido establecidos?		--							No determinado. Faltan estudios.
Niveles Max. Permisibles para Vehículos																											
Tipo de Vehículo	Nivel Sonoro dB(A)																										
< 2 Ton	83																										
2 - 5 Ton	85																										
> 5 Ton	92																										
Motocicletas	86																										
Ecosistemas y RRNN	Acuerdo	38	1973	43	<p>Artículo 43: Queda prohibido a toda persona: [Las Corporaciones Autónomas Regionales Asumieron las funciones y responsabilidades del INDERENA para cada jurisdicción]</p> <p>a. Ejercer actividades relacionadas con el aprovechamiento, comercio o industrialización de plantas protegidas y especies endémicas, sin estar dotada de la licencia respectiva.</p> <p>b. Efectuar, sin la respectiva licencia, control de flora silvestre.</p> <p>c. Colectar de medios naturales, plantas protegidas sin autorización previa del INDERENA.</p> <p>d. Destruir plantas protegidas y especies endémicas y sus medios naturales. El INDERENA podrá autorizar algunas de estas prácticas cuando por circunstancias especiales lo considere conveniente.</p> <p>e. Recolectar, extraer, apropiarse y negociar ejemplares de plantas protegidas sin que medie autorización expresa del INDERENA.</p> <p>f. Emplear sistemas, prácticas o medios para la recolección masiva de plantas protegidas y especies endémicas, de acuerdo con la densidad de individuos existentes.</p> <p>g. Hacer cualquier transacción comercial con los productos de flora obtenidos con licencia científica de flora.</p> <p>h. Emplear plaguicidas, herbicidas y gases en florestas nacionales, parques nacionales, santuarios de flora, áreas naturales únicas, pabellones de flora y criaderos, a menos que haya autorización expresa del INDERENA.</p> <p>i. Comerciar o transformar productos de la flora silvestre nacional sin sujeción a las normas del presente Estatuto.</p> <p>j. Exportar o importar especímenes de flora silvestre y productos de ésta, sin autorización previa del INDERENA.</p> <p>k. Exportar ejemplares o productos de plantas protegidas o especies endémicas que no procedan de criaderos, con excepción de especímenes de herbario que se ajusten a las normas del presente Estatuto. Sin embargo, el INDERENA podrá establecer a este respecto excepciones, cuando se trate de certámenes internacionales de flora y fauna, así como para casos de estudio e investigación del recurso.</p> <p>l. Verificar certámenes de flora silvestre sin autorización previa del INDERENA.</p>	¿Se cumple con los requisitos listados?	X					X		Se requieren mayores controles preventivos en la materia.													
Ecosistemas y RRNN	Decreto	309	2000	2	Las personas naturales o jurídicas que pretendan adelantar un proyecto de investigación científica en diversidad biológica que involucre alguna o todas las actividades de colecta, recolecta, captura, caza, pesca, manipulación del recurso biológico y su movilización en el territorio nacional, deberán obtener permiso de estudio, el cual incluirá todas las actividades solicitadas.	¿Se han establecido medidas para garantizar que las investigaciones científicas de la Escuela que involucran la utilización de recursos biológicos, obtengan el permiso respectivo según las condiciones descritas?		X					X	Aunque no se han presentado dichos casos, entendiendo el potencial investigativo de la ENAP, es necesario establecer medidas.													
Ecosistemas y RRNN	Decreto	1791	1996	57	Cuando se requiera talar o podar árboles aislados localizados en centros urbanos que por razones de su ubicación, estado sanitario o daños mecánicos estén causando perjuicio a la estabilidad de los suelos, a canales de aguas, andenes, calles, obras de infraestructura o edificaciones, se solicitará por escrito autorización a la autoridad competente, la cual tramitará la solicitud de inmediato, previa visita realizada por un funcionario competente que compruebe técnicamente la necesidad de talar los árboles	¿El arboles sujetos a procedimientos de tala dentro de las instalaciones dela Escuela, cuentan con la debida autorización de la autoridad ambiental?		X					X	Se ejecutan labores de tala sin consideración de la autoridad ambiental.													

### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]      **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]      **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]      **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.





**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Pagina 12 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>	
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X		
Ecosistemas y RRNN	Decreto	1791	1996	58	Cuando se requiera talar, trasplantar o reubicar árboles aislados localizados en centros urbanos, para la realización, remodelación o ampliación de obras públicas o privadas de infraestructura, construcciones, instalaciones y similares, se solicitará autorización ante la Corporación respectiva, ante las autoridades ambientales de los grandes centros urbanos o ante las autoridades municipales, según el caso, las cuales tramitarán la solicitud, previa visita realizada por un funcionario competente, quien verificará la necesidad de tala o reubicación aducida por el interesado, para lo cual emitirá concepto técnico.	¿Existe un programa o procedimiento que garantice el cumplimiento del presente requisito, en los momentos en que se requiera la remoción o tala de especies forestales, según las características descritas?		X						X	No se ha desarrollado.
Ecosistemas y RRNN	-Decreto	1449	1977	2	En relación con la conservación, protección y aprovechamiento de las aguas, los propietarios de predios están obligados a:  1. No incorporar en las aguas, cuerpos o sustancias sólidas, líquidas o gaseosas, tales como basuras, desechos, desperdicios, o cualquier sustancia tóxica, o lavar en ellas utensilios, empaques o envases que los contengan o hayan contenido. 2. Observar las normas que establezcan el INDERENA y el ICA para proteger la calidad de los recursos, en materia de aplicación de productos agroquímicos. 3. No provocar la alteración del flujo natural de las aguas o el cambio de sus lechos o cauce como resultado de la construcción o desarrollo de actividades no amparadas por permiso o concesión del INDERENA, o de la violación de las previsiones contenidas en la resolución de concesión o permiso. 4. Aprovechar las aguas con eficiencia y economía en el lugar y para el objeto previsto en la resolución de concesión. 5. No utilizar mayor cantidad de agua que la otorgada en la concesión. 6. Construir y mantener las instalaciones y obras hidráulicas en las condiciones adecuadas de acuerdo con la resolución de otorgamiento. 7. Evitar que las aguas que deriven de una corriente o depósito, se derramen o salgan de las obras que las deban contener. 8. Contribuir proporcionalmente a la conservación de las estructuras hidráulicas, caminos de vigilancia y demás obras e instalaciones comunes. 9. Construir pozos sépticos para coleccionar y tratar las aguas negras producidas en el predio cuando no existan sistemas de alcantarillado al cual puedan conectarse. 10. Conservar en buen estado de limpieza los cauces y depósitos de aguas naturales o artificiales que existan en sus predios, controlar los residuos de fertilizantes, con el fin de mantener el flujo normal de las aguas y evitar el crecimiento excesivo de la flora acuática.	¿Se cumple con los requisitos listados en materia de conservación del recurso hídrico?	X						X		Se requieren mejores medidas de acción para la protección de cuerpos de agua marina, adyacentes a la ENAP.
Ecosistemas y RRNN	-Decreto	1449	1977	4	Los propietarios de predios de más de 50 hectáreas deberán mantener en cobertura forestal por lo menos un 10% de su extensión, porcentaje que podrá variar el INDERENA cuando lo considere conveniente.	¿Se conserva por lo menos un 10% de la extensión de la Escuela como cobertura forestal?	X						X		Se conserva una proporción adecuada de cobertura vegetal. Se requiere mejor mantenimiento.
Ecosistemas y RRNN	-Decreto	1449	1977	6	ARTICULO 6o. En relación con la protección y conservación de la fauna terrestre y acuática, los propietarios de predios están obligados a:  1. No incurrir en las conductas prohibidas por los artículos 265, 282 y 283 del Decreto Ley 2811 de 1974. 2. Dar aviso al INDERENA si en su predio existen nichos o hábitats de especies protegidas o si en él se encuentran en forma permanente o transitoria ejemplares de especies igualmente protegidas. Respecto de unos y otros deberán cumplir las normas de conservación y protección. 3. Impedir que dentro de su predio o en aguas o predios ribereños, se infrinjan por terceros las prohibiciones previstas por los artículos 265, 282 y 283 del Decreto Ley 2811 de 1974, especialmente en cuanto se refiere a: a. Las instalaciones de chinchorros o trasmallos, o de cualquier otro elemento que impida el libre y permanente pasaje de los peces en las bocas de las ciénagas, caños o canales naturales. b. La contaminación de las aguas o de la atmósfera con elementos o productos que destruyan la fauna silvestre, acuática o terrestre. c. La pesca con dinamita o barbasco.	¿Se cumple con los Art. 265, 282 y 283 del Decreto Ley 2811 de 1974?	X								No se desarrolla ninguna de dichas actividades.
					¿Se ha determinado si habitan especies protegidas dentro de la Escuela?		X						X	Hace falta desarrollar estudios que identifiquen especies protegidas.	
					¿Se ha dado aviso formal a la Autoridad Ambiental, sobre su presencia?		X								
					¿Se cumple con los demás requisitos listados?	X									

**ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\***

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]      **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]      **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]      **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Pagina 13 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>	
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X		
					d. La caza y pesca de especies vedadas o en tiempos o áreas vedadas, o con métodos prohibidos. Inmediatamente conocida la ejecución de cualquiera de los hechos a que se refiere este artículo, el propietario deberá dar aviso a la oficina más cercana del INDERENA. [Las Corporaciones Autónomas Regionales Asumieron las funciones y responsabilidades del INDERENA para cada jurisdicción]										
Ecosistemas y RRNN	-Decreto	1449	1977	8	En todo caso los propietarios están obligados a: a. Facilitar y cooperar en la práctica de diligencias que el INDERENA considere convenientes para supervisar el cumplimiento de las obligaciones a que se refiere este Decreto y suministrar los datos y documentos que le sean requeridos. b. Informar al INDERENA en forma inmediata si dentro de sus predios vecinos, o en aguas riberañas se producen deterioros en los recursos naturales renovables por causas naturales o por el hecho de terceros, o existe el peligro de que se produzcan, y a cooperar en las labores de prevención o corrección que adelante el INDERENA.	¿Se tiene algún procedimiento o abierto un canal de comunicación para informar a la autoridad ambiental sobre practicas ambientales ilegales o alertas de contaminación en el área circundante de la Escuela?		X						X	No existe un procedimiento que garantice el reporte de dichas eventualidades.
Ecosistemas y RRNN	Decreto Ley	1608	1978	220	Por considerarse que atenta contra la fauna silvestre y su ambiente, se prohíben las siguientes conductas, en conformidad con lo establecido por el artículo 265 del Decreto-ley 2811 de 1974: 1. Hacer quemas o incendios para acorralar, hacer huir o dar muerte a la presa. Dentro de esta prohibición se comprende emplear humo, vapores, gases o sustancias o medios similares para expulsar a los animales silvestres de sus guaridas, madrigueras, nidos o cuevas y provocar estampidas o desbandadas. 2. Usar explosivos, sustancias venenosas, pesticidas o cualquier otro agente químico que cause la muerte o paralización permanente de los animales. La paralización transitoria sólo puede emplearse como método para capturar animales vivos. 3. Usar instrumentos o sistemas de especificaciones que no correspondan a las permitidas en general y para ciertas zonas. Se prohíbe utilizar perros como sistema de acosamiento o persecución en la caza de cérvidos. 4. Cazar en áreas vedadas o en tiempo de veda o prohibición. 5. Cazar individuos de especies vedadas o prohibidas o cuyas tallas no sean las prescritas. 6. Provocar el deterioro del ambiente con productos o sustancias empleados en la caza. 7. Utilizar productos o procedimientos que no estén expresamente autorizados como medio de control para especies silvestres. 8. Destruir o deteriorar nidos, guaridas, madrigueras, cuevas, huevos o crías de animales de la fauna silvestre, o los sitios que les sirven de hospedaje o que constituyen su hábitat. 9. Provocar la disminución cuantitativa o cualitativa de especies de la fauna silvestre. 10. Cazar en lugares de refugios o en áreas destinadas a la protección o propagación de especies de la fauna silvestre.	¿Se cumple con los requisitos aplicables descritos en materia de protección de fauna silvestre?	X						X		Se requieren mayores controles preventivos en la materia.
Ecosistemas y RRNN	Decreto Ley	2811	1974	7	Toda persona tiene derecho a disfrutar de un ambiente sano.	¿Se garantiza dentro de la unidad el derecho al goce de un ambiente sano?	X					X			
Ecosistemas y RRNN	Decreto Ley	2811	1974	9	El uso de elementos ambientales y de recursos naturales renovables, debe hacerse de acuerdo con los siguientes principios: a. Los recursos naturales y demás elementos ambientales deben ser utilizados en forma eficiente, para lograr su máximo aprovechamiento con arreglo al interés general de la comunidad y de acuerdo con los principios y objetos que orientan este Código...	¿Se cuenta con programas y elementos que prevengan el uso ineficiente de agua y energía?		X						X	No se han desarrollado ni programas, ni medidas significativas.
Ecosistemas y RRNN	Decreto Ley	2811	1974	265	Está prohibido: a. Hacer quemas o incendios para acorralar, hacer huir o dar muerte a la presa; b. Usar explosivos, sustancias venenosas, pesticidas o cualquier otro agente químico que cause la muerte o la paralización permanente de los animales, salvo cuando se trate de métodos para capturar animales vivos; c. Usar instrumentos o sistemas de especificaciones que no correspondan a las permitidas en general o para ciertas zonas; d. Cazar en áreas vedadas o en tiempo de veda; e. Cazar o comercializar individuos de especies vedadas o cuyas tallas no sean prescritas, o comercializar sus productos;	¿Se ejecutan algunas de las prácticas listadas, dentro del área comprendida por la Escuela Naval? Relacione cuales en el cuadro de observaciones.		X					X		Se requiere la formalización de prohibiciones para prevención de dichos sucesos.

### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]      **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]      **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]      **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Página 14 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X	
					f. Provocar el deterioro del ambiente con productos o sustancias empleadas en la caza; g. Adquirir, con fines comerciales, productos de la caza que no reúnan los requisitos legales o cuya procedencia legal no esté comprobada; h. Utilizar productos o procedimientos que no estén expresamente autorizados, como medio de control para especies silvestres; i. Exportar individuos vivos de la fauna silvestre, salvo los destinados a investigación científica o los autorizados expresamente por el gobierno nacional.									
Ecosistemas y RRNN	Decreto Ley	2811	1974	282	Se prohíben los siguientes medios de pesca:  a. Con explosivos y sustancias venenosas como las del barbasco, fique y otras semejantes que produzcan la muerte o el aletargamiento de los individuos de especies hidrobiológicas, o con instrumentos no autorizados; b. Con aparejos, redes y aparatos de arrastre de especificaciones que no correspondan a las permitidas o que siendo de estas se usen en lugares distintos a aquellos en que su uso esté permitido, y c. Desecar, variar o bajar el nivel de los ríos, lagunas, ciénagas o cualquiera otra fuente, con fines de pesca.	¿Se ejecutan algunas de las prácticas listadas, dentro del área comprendida por la Escuela Naval? Relacione cuales en el cuadro de observaciones.		X				X		
Ecosistemas y RRNN	Decreto Ley	2811	1974	283	Artículo 283: Prohíbese también:  a. Pescar en zonas y en épocas con veda y trasportar o comerciar el producto de dicha pesca; b. Arrojar a un medio acuático permanente o temporal productos, sustancias o desperdicios que puedan causar daño a la vida acuática en general, y a sus criaderos en particular; c. Destruir la vegetación que sirva de refugio o fuente de alimentación a las especies hidrobiológicas, o alterar o destruir los arrecifes coralinos y abrigos naturales de esas especies, con el uso de prácticas prohibidas; d. Disponer del producto de la pesca marítima antes de llegar a territorio continental colombiano o transbordarlo, salvo previa autorización; e. Llevar explosivos o sustancias tóxicas a bordo de las embarcaciones pesqueras y de transporte de productos hidrobiológicos; f. Pescar más de los individuos hidrobiológicos autorizados o de tallas menores a las permitidas y comerciar con ellos, salvo excepciones que establezcan la ley o el reglamento; g. Las demás que establezcan la ley o los reglamentos.	¿Se realizan algunas de las actividades listadas dentro del territorio comprendido por la Escuela Naval?		X				X		
Ecosistemas y RRNN	Decreto Ley	2811	1974	297	Las autoridades y los particulares en general colaborarán en las labores de control y vigilancia. Toda persona está obligada a dar aviso de la aparición de una enfermedad o plaga que afecte la flora o la fauna a la autoridad más cercana, que, además de informar sin tardanza a las sanitarias correspondientes, tomará las medidas de urgencia que impongan las circunstancias.	¿Se tienen establecidos procedimientos para alertar a la autoridad sanitaria o ambiental, y tomar medidas de control propias, en casos de aparición de enfermedades o plagas en especies de flora y fauna?	X					X		Es parte de las competencias del departamento de sanidad.
Ecosistemas y RRNN	Decreto Ley	2811	1974	302	La comunidad tiene derecho a disfrutar de paisajes urbanos y rurales que contribuyan a su bienestar físico y espiritual. Se determinarán los que merezcan protección.	¿Se realizan esfuerzos para garantizar el derecho al goce de paisajes que contribuyan al bienestar del personal?	X					X		Actividades de arborización.
Ecosistemas y RRNN	Ley	84	1989	4	Toda persona está obligada a respetar y abstenerse de causar daño o lesión a cualquier animal. Igualmente debe denunciar todo acto de crueldad cometido por terceros del que tenga conocimiento.	Existen medidas internas para la prevención y sanción en caso de presentarse maltrato animal.		X					X	No se han desarrollado medidas.
Ecosistemas y RRNN	Ley	84	1989	5	Además de lo dispuesto en el artículo anterior, son también deberes del propietario, tenedor o poseedor de un animal, entre otros:  a. Mantener el animal en condiciones locativas apropiadas en cuanto a modalidad, luminosidad, aireación, aseo e higiene; b. Suministrarle bebida, alimento en cantidad y calidad suficientes, así como medicinas y los cuidados necesarios para asegurar su salud, bienestar y para evitarle daño, enfermedad o muerte; c. Suministrarle abrigo apropiado contra la intemperie, cuando la especie de animal y las condiciones climáticas así lo requieran.	¿Las especies caninas u otras especies domesticas o no que se encuentren en propiedad del personal, dentro de la institución, cuentan con las garantías listadas?	X					X		Se requiere establecer mejores medidas.

### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]      **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]      **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]      **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Pagina 15 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>	
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X		
Ecosistemas y RRNN	Ley	84	1989	6	El que cause daño a un animal o realice cualquiera de las conductas consideradas como crueles para con los mismos por esta ley, será sancionado con la pena prevista para cada caso. [Ver listado de presunción de hechos dañinos o actos de crueldad en los incisos A a Z del presente artículo]	¿Se han presentado algunos de los casos considerados como maltrato animal, dentro de las instalaciones de la Escuela?	X							X	Garantizar que dichos eventos no sucedan nuevamente.
Ecosistemas y RRNN	Ley	84	1989	14	Cuando el propietario, tenedor o poseedor de un animal, o de un establecimiento, institución o empresa con o sin ánimo de lucro, en la que se tengan, críen, exploten, comercien o utilicen animales, no pudiere proporcionar por sí o por otro, los medios indispensables para su subsistencia, o crea no poder hacerlo, estará obligado a ponerlos al cuidado del alcalde o inspector de policía que haga sus veces, del municipio o localidad en cuya jurisdicción se encuentren, y en el distrito especial de Bogotá de los alcaldes menores. Si no lo hiciera y por falta de medios indispensables para su subsistencia los animales mueren, sufren inanición o enfermedad grave el propietario, tenedor o poseedor culpable será castigado con arresto de 6 a 12 meses y multa igual a cinco veces el valor comercial de los animales al momento de la denuncia o al conocimiento de autoridades competentes.	¿Las condiciones de alimentación y habitad de las especies domesticas bajo responsabilidad directa de la unidad (Caninos), se consideran adecuados?	X							X	
Ecosistemas y RRNN	Ley	84	1989	15	Queda prohibido a profesores y estudiantes, cualquiera que sea el establecimiento educativo o de enseñanza en el que se desempeñen o asistan, causar daño, lesión o muerte a un animal en ejercicio de sus actividades didácticas o de aprendizaje, u ordenar o promover que se causen.	¿Se utilizan especies animales para estudios u otras actividades didácticas, dentro de los procesos formativos de la Institución?		X					X		
Ecosistemas y RRNN	Ley	84	1989	17	17.- El sacrificio de un animal no destinado al consumo humano sólo podrá realizarse mediante procedimientos no sancionados por esta ley en el capítulo anterior y que no entrañen crueldad, sufrimiento o prolongación de la agonía y únicamente en razón de las siguientes circunstancias: a. Para poner fin a intensos sufrimientos producidos por lesión o herida corporal grave o enfermedad grave e incurable o cualquier otra causa física irreversible capaz de producir sufrimiento innecesario; b. Por incapacidad o impedimento grave debido a pérdida o anatómica o defunción de un órgano o miembro o por deformidad grave y permanente; c. Por vejez extrema; d. Cuando se obre en legítima defensa actual o inminente, propia o de un tercero; e. Cuando razonablemente se obre en estado de necesidad o peligro inminente; f. Por constituir una amenaza cierta o inminente para la salud pública o de otros animales; g. Por constituir una amenaza para la economía o la ecología o cuando por exceso de su población signifique peligro grave para la sociedad.	¿Existe algún reglamento interno que prohíba el sacrificio de animales fuera de las razones expuestas en los incisos del presente requisito?		X						X	Se requiere establecer procedimiento.
Ecosistemas y RRNN	Ley	84	1989	25	Se prohíbe realizar experimentos con animales vivos, como medio de ilustración de conferencias en facultades de medicina, veterinaria, zootecnia, hospitales o laboratorios o en cualquier otro sitio dedicado al aprendizaje, o con el propósito de obtener destreza manual.	¿Se realiza algún tipo de experimentación o ilustración con animales vivos dentro de las actividades dela Escuela?		X					X		
Ecosistemas y RRNN	Ley	84	1989	30	La caza de animales silvestres, bravíos o salvajes está prohibida en todo el territorio nacional, pero se permitirá en los siguientes casos: a. Con el fin de subsistencia, entendiéndose por tal caza que se realiza para consumo de quien la ejecuta o el de su familia, pero siempre y cuando no esté prohibida total, parcial, temporal o definitivamente para evitar la extinción de alguna especie, por la entidad administradora de los recursos naturales, la cual, para el efecto, publicará trimestralmente la lista de especies sujetas a limitación y su clase, en 5 diarios de amplia circulación nacional. Salvo esta restricción, la caza de subsistencia no requiere autorización previa; b. Con fines científicos o investigativos, de control, deportivos, educativos, de fomento, pero con autorización previa, escrita, particular expresa y determinada en cuanto a zona de aprehensión, cantidad, tamaño y especie de los ejemplares, duración del permiso y medios de captura, expedida por la entidad administradora de los recursos naturales.	¿Existe algún requisito, programa o norma interna, que prohíba la caza de animales silvestres dentro del área comprendida por la Escuela? (Exceptuando los casos expuestos en los incisos del presente artículo)		X					X		Aunque dichas actividades no se realizan es necesario prohibirlas.
Ecosistemas y RRNN	Ley	84	1989	31	Queda prohibida la caza de animales silvestres, bravíos o salvajes con fines comerciales. Igualmente es ilícito el comercio con sus pieles, corazas, plumajes o cualquier otra parte o producto de los mismos.										

### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]      **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]      **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]      **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Pagina 16 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>	
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X		
Ecosistemas y RRNN [Mares y Costas]	Decreto	1875	1979	3	En Ningún caso podrá autorizarse el vertimiento al mar de las siguientes sustancias: 1) Mercurio o compuestos de Mercurio. 2) Cadmio o compuestos de Cadmio. 3) Compuestos químicos halogenados. 4) Materiales en cualquiera de los estados sólidos, líquidos, gaseosos o seres vivos, producidos para la guerra química y/o biológica. 5) Cualquier otra sustancia o forma de energía que a juicio de la Dirección General Marítima y Portuaria no se deba verter al mar por su alto poder contaminante.	¿Se realizan vertimientos al mar de alguna de las siguientes sustancias?		X				X			
Ecosistemas y RRNN [Mares y Costas]	Decreto	1875	1979	4	A Partir del 1 de enero de 1982 toda nave que arribe u opere a/o en puerto colombiano, deberá estar previamente equipada con separadores adecuados para evitar el escape al mar de combustible de las sentinas.	¿Las embarcaciones que atracan de forma permanente en los muelles dispuestos por la Escuela están equipadas de forma tal que eviten el escape al mar de aguas de sentina?	X					X			
Ecosistemas y RRNN [Mares Y Costas]	Decreto Ley	2811	1974	164	Corresponde al Estado la protección del ambiente marino constituido por las aguas, por el suelo, el subsuelo y el espacio aéreo del mar territorial y el de la zona económica, y por las playas y recursos naturales renovables de la zona. Esta protección se realizará con las medidas necesarias para impedir o prevenir la contaminación de la zona con sustancias que puedan poner en peligro la salud humana, perjudicar los recursos hidrobiológicos y menoscabar las posibilidades de esparcimiento o entorpecer los demás usos legítimos del mar.	Como fuerza publica e institución del estado ¿Se tienen procedimientos o realizan actividades para proteger de la contaminación el área marina circundante a la Escuela?		X					X	No se han desarrollado medidas para control y reporte de eventos contaminantes.	
Ecosistemas y RRNN [Mares Y Costas]	Ley	1450	2011	207	CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS DE ARRECIFES DE CORAL. Se dará protección a los ecosistemas de arrecifes de coral, manglares y praderas de pastos marinos de todas las zonas marinas de jurisdicción nacional definidos por el "Atlas de Áreas Coralinas de Colombia" y el "Atlas Las Praderas de Pastos Marinos en Colombia: estructura y distribución de un ecosistema estratégico", elaborados por el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras "José Benito Vives de Andrés". Parágrafo 1º. En arrecifes de coral y manglares se prohíbe el desarrollo de actividades mineras, exploración, explotación de hidrocarburos, acuicultura, pesca industrial de arrastre y la extracción de componentes de corales para la elaboración de artesanías. Parágrafo 2º. En pastos marinos, se podrá restringir parcial o totalmente el desarrollo de actividades mineras, de exploración y explotación de hidrocarburos, acuicultura y pesca industrial de arrastre con base en estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales adoptados por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial o quien haga sus veces. El Gobierno Nacional, dentro de los noventa (90) días calendario siguientes a la expedición de esta Ley reglamentará los criterios y procedimientos para el efecto...	¿Se han desarrollado programas o actividades que promuevan la protección de las zonas de manglar de la Escuela?		X			X				Actividades de limpieza superficial y submarina.
Ecosistemas y RRNN [Protección Manglares]	Resolución	1602	1995	2	Se prohíben las siguientes obras, industrias y actividades que afectan el manglar: [Modificado por el Art.1 Res.20-1996]  1. Aprovechamiento forestal único de los manglares. 2. Fuentes de impacto ambiental directo o indirecto. Éstas incluyen, entre otras: infraestructura turística; canales de aducción y descarga para acuicultura; estanques o piscinas para la acuicultura; la ampliación de cultivos acuícolas existentes hacia áreas de manglar; infraestructura vial; infraestructura industrial y comercial; la modificación del flujo de agua; el relleno de terrenos; el dragado o construcción de canales en los manglares que no sean con fines de recuperación de éstos; la construcción de muros, diques o terraplenes; actividades que contaminen el manglar; muelles y puertos; la desviación de canales o cauces naturales; la introducción de especies de fauna y flora que afecten el manglar.	¿Se cuenta con algún plan, programa que garantice en forma permanente la protección y recuperación de las zonas de manglar, evitando que se desarrollen las actividades descritas en el presente requisito?		X					X		
Educación Ambiental	Constitución Política de Colombia			67	La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene función social: con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente.	¿Los procesos educativos de la Escuela contemplan la variable ambiental?	X						X	Se realizan seminarios. Aunque se deben aumentar frecuencia e intensidad horaria.	

### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]      **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]      **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]      **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Pagina 17 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X	
Educación Ambiental	Decreto	1337	1978	6	El Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior promoverá en las universidades la organización de seminarios sobre ecología, preservación ambiental y recursos naturales renovables, que motiven e informen a los participantes dentro del marco específico de cada disciplina.	¿Se realizan seminarios en materia ambiental dentro de la preparación académica de los cadetes de la Escuela?	X				X			
Educación Ambiental	Decreto	1743	1994	8	Según lo dispone el artículo 102 de la Ley 99 de 1993, un 20% de los bachilleres seleccionados para prestar el servicio militar obligatorio, deberán hacerlo en servicio ambiental. De dicho porcentaje, un 30% como mínimo prestará su servicio en educación ambiental. Los bachilleres restantes lo prestarán en las funciones de organización comunitaria para la gestión ambiental y en la prevención, control y vigilancia sobre el uso del medio ambiente y los recursos naturales.	¿Se tiene involucrado en forma permanente un número, según el requerimiento, de infantes de marina bachilleres que presten su servicio militar agregados a la institución, en apoyo a labores ambientales o de educación ambiental?		X					X	
Educación Ambiental	Decreto	1860	1994	14	Todo establecimiento educativo debe elaborar y poner en práctica con la participación de la comunidad educativa, un proyecto educativo institucional que exprese la forma como se ha decidido alcanzar los fines de la educación definidos por la ley, teniendo en cuenta las condiciones sociales, económicas y culturales de su medio. Para lograr la formación integral de los educandos, debe contener por lo menos los siguientes aspectos: ...  ...6.- Las acciones pedagógicas relacionadas con la educación para el ejercicio de la democracia, para la educación sexual, para el uso del tiempo libre, para el <u>aprovechamiento y conservación del ambiente</u> , y en general, para los valores humanos.	¿Dentro del proyecto educativo institucional se contempla acciones pedagógicas sobre temáticas de carácter ambiental aplicables al desarrollo de la función institucional?	X				X			Se desarrollan, seminario y conferencias en materia ambiental.
Educación Ambiental	Ley	115	1994	5	De conformidad con el artículo 67 de la Constitución Política, la educación se desarrollará atendiendo a los siguientes fines: ...  ...10. La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del ambiente, la calidad de la vida, el uso racional de los RRNN, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la nación.	¿Dentro de la unidad se trabaja por incrementar el nivel de conciencia direccionado hacia la protección del ambiente?	X				X			Se requieren mayores y mejores espacios para desarrollar actividades de concientización.
Higiene y Salud Ambiental	Decreto	2257	1986	32	Ninguna persona portadora de zoonosis podrá desempeñar labores que impliquen riesgos para la salud de la comunidad. Quienes desarrollen actividades en condiciones que representen peligro para la adquisición de zoonosis inmunoprevenibles, deberán someterse a vacunación obligatoria.	¿Se cuenta con medidas para prevenir que las personas portadoras de zoonosis se conviertan en un vector de riesgo para el resto del personal?	X				X			Medidas de control sanitario por parte del Dpto. de Sanidad
Higiene y Salud Ambiental	Decreto	2257	1986	33	En las condiciones de edad, periodicidad y demás que señalen los Ministerios de Salud y de Agricultura, según el caso, es obligatoria la vacunación de animales domésticos contra las zoonosis inmunoprevenibles.	¿Los caninos bajo la responsabilidad de la unidad cuentan con las vacunas y su respectivo carnet actualizados?		--					--	No se conto con acceso a datos.
Higiene y Salud Ambiental	Decreto	2257	1986	44	Los dueños o personas responsables de animales declarados sospechoso o infectados por zoonosis, están obligados a cumplir las normas y regulaciones sanitarias establecidas por las autoridades competentes.	¿Se realizan actividades para la prevención de zoonosis dentro de las instalaciones de la escuela, de forma tal que pueda informarse de dichos casos a la autoridad sanitaria de la jurisdicción?	X					X		Medidas de control sanitario por parte del Dpto. de Sanidad
Higiene y Salud Ambiental	Decreto	2257	1986	58	Los propietarios o personas responsables de perros, gatos y otros animales susceptibles de transmitir rabia, que hayan causado mordeduras o arañazos a personas o animales, deberán ponerlos a disposición de la autoridad sanitaria competente, la cual los aislará para observación durante un lapso no menor de diez (10) días, contados a partir de la fecha de la mordedura o arañazo.	¿Se tiene un mecanismo de reporte de mordeduras o arañazos de especies susceptibles de padecer enfermedades; de forma que se puedan evaluar de inmediato por el departamento de sanidad?	X					X		Reporte y evaluación por parte del Dpto. de Sanidad
Higiene y Salud Ambiental	-Decreto	3075	1997	13	ESTADO DE SALUD. a. El personal manipulador de alimentos debe haber pasado por un reconocimiento médico antes de desempeñar esta función. Así mismo, deber efectuarse un reconocimiento médico cada vez que se considere necesario por razones clínicas y epidemiológicas, especialmente después de una ausencia del trabajo motivada por una infección que pudiera dejar secuelas capaces de provocar contaminación de los alimentos que se manipulen. La dirección de la empresa tomar las medidas correspondientes para que al personal manipulador de alimentos se le practique un reconocimiento medico, por lo menos una vez al año. b. La dirección de la empresa tomara las medidas necesarias para que no se permita contaminar los alimentos directa o indirectamente a ninguna persona que se sepa o sospeche que padezca de una enfermedad susceptible de transmitirse por los alimentos, o que sea portadora de una enfermedad semejante, o que presente heridas infectadas, irritaciones cutáneas infectadas o diarrea. Todo manipulador de alimentos que represente un riesgo de este tipo deberá comunicarlo a la dirección de la empresa.	¿Se realizan chequeos médicos periódicos al personal de las cocinas?	X							Como parte de campañas desarrolladas por sanidad naval.
						¿Se toman medidas preventivas en caso que alguna persona encargada de la manipulación de alimentos padezca o sospeche padecer una enfermedad susceptible de transmitirse por medio de alimentos, algún tipo de heridas infectadas, irritaciones cutáneas hongos o diarrea?	X					X		

### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]      **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]      **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]      **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Pagina 18 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>	
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X		
Higiene y Salud Ambiental	-Decreto	3075	1997	14	<p>EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN.</p> <p>a. Todas las personas que han de realizar actividades de manipulación de alimentos deben tener formación en materia de educación sanitaria, especialmente en cuanto a prácticas higiénicas en la manipulación de alimentos. Igualmente deben estar capacitados para llevar a cabo las tareas que se les asignen, con el fin de que sepan adoptar las precauciones necesarias para evitar la contaminación de los alimentos.</p> <p>b. Las empresas deberán tener un plan de capacitación continuo y permanente para el personal manipulador de alimentos desde el momento de su contratación y luego ser reforzado mediante charlas, cursos u otros medios efectivos de actualización. Esta capacitación estará bajo la responsabilidad de la empresa y podrá ser efectuada por esta, por personas naturales o jurídicas contratadas y por las autoridades sanitarias. Cuando el plan de capacitación se realice a través de personas naturales o jurídicas diferentes a la empresa, estas deberán contar con la autorización de la autoridad sanitaria competente. Para este efecto se tendrán en cuenta el contenido de la capacitación, materiales y ayudas utilizadas, así como la idoneidad del personal docente....</p> <p>...e. El manipulador de alimentos debe ser entrenado para comprender y manejar el control de los puntos críticos que están bajo su responsabilidad y la importancia de su vigilancia o monitoreo; además, debe conocer los límites críticos y las acciones correctivas a tomar cuando existan desviaciones en dichos límites.</p>	¿Las personas encargadas de la manipulación de alimentos poseen formación en materia de educación sanitaria y practicas higiénicas con alimentos?	X								Se han capacitado a través de campañas realizadas por sanidad naval, división ambiental y el personal de nutrición del área.
						¿La escuela cuenta con un programa de capacitación continuo para los empleados encargados de la manipulación de alimentos, sobre buenas prácticas e higiene en el manejo de los mismos?		X							
Higiene y Salud Ambiental	-Decreto	3075	1997	15	<p>PRÁCTICAS HIGIÉNICAS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN. Toda persona mientras trabaja directamente en la manipulación o elaboración de alimentos, debe adoptar las practicas higiénicas y medidas de protección que a continuación se establecen:</p> <p>a. Mantener una esmerada limpieza e higiene personal y aplicar buenas practicas higiénicas en sus labores, de manera que se evite la contaminación del alimento y de las superficies de contacto con este.</p> <p>b. Usar vestimenta de trabajo que cumpla los siguientes requisitos: De color claro que permita visualizar fácilmente su limpieza; con cierres o cremalleras y/o broches en lugar de botones u otros accesorios que puedan caer en el alimento; sin bolsillos ubicados por encima de la cintura; cuando se utiliza delantal, este debe permanecer atado al cuerpo en forma segura para evitar la contaminación del alimento y accidentes de trabajo. La empresa será responsable de una dotación de vestimenta de trabajo en número suficiente para el personal manipulador, con el propósito de facilitar el cambio de indumentaria el cual será consistente con el tipo de trabajo que desarrolla</p> <p>c. Lavarse las manos con agua y jabón, antes de comenzar su trabajo, cada vez que salga y regrese al área asignada y después de manipular cualquier material u objeto que pudiese representar un riesgo de contaminación para el alimento. Será obligatorio realizar la desinfección de las manos cuando los riesgos asociados con la etapa del proceso así lo justifiquen.</p> <p>d. Mantener el cabello recogido y cubierto totalmente mediante malla, gorro u otro medio efectivo. Se debe usar protector de boca y en caso de llevar barba, bigote o patillas anchas se debe usar cubiertas para estas.</p> <p>e. Mantener las uñas cortas, limpias y sin esmalte.</p> <p>f. Usar calzado cerrado, de material resistente e impermeable y de tacón bajo.</p> <p>g. De ser necesario el uso de guantes, estos deben mantenerse limpios, sin roturas o desperfectos y ser tratados con el mismo cuidado higiénico de las manos sin protección. El material de los guantes, debe ser apropiado para la operación realizada. El uso de guantes no exime al operario de la obligación de lavarse las manos, según lo indicado en el literal c.</p> <p>h. Dependiendo del riesgo de contaminación asociado con el proceso ser obligatorio el uso de tapabocas mientras se manipula el alimento.</p> <p>i. No se permite utilizar anillos, aretes, joyas u otros accesorios mientras el personal realice sus labores. En caso de usar lentes, deben asegurarse a la cabeza mediante bandas, cadenas u otros medios ajustables.</p> <p>j. No esta permitido comer, beber o masticar cualquier objeto o producto, como tampoco fumar o escupir en las áreas de producción o en cualquier otra zona donde exista riesgo de contaminación del alimento.</p> <p>k. El personal que presente afecciones de la piel o enfermedad infectocontagiosa deberá ser</p>	¿Se cuenta con medidas o reglamentación interna que garantice el cumplimiento de los requisitos descritos por parte de las personas que trabajan en la manipulación de alimentos?		X					X		Se cuenta con buenas prácticas pero ninguna reglamentación formal.

### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]      **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]      **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]      **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Página 19 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>	
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X		
					excluido de toda actividad directa de manipulación de alimentos. l. Las personas que actúen en calidad de visitantes a las reas de fabricación deberán cumplir con las medidas de protección y sanitarias estipuladas en el presente Capítulo.										
Higiene y Salud Ambiental	-Decreto	3075	1997	36	Los restaurantes y establecimientos destinados a la preparación y consumo de alimentos cumplirán con las siguientes condiciones sanitarias generales:  a. Se localizaran en sitios secos, no inundables y en terrenos de fácil drenaje. b. No se podrán localizar junto a botaderos de basura, pantanos, ciénagas y sitios que puedan ser criaderos de insectos y roedores. c. Los alrededores se conservan en perfecto estado de aseo, libres de acumulación de basuras, formación de charcos o estancamientos de agua. d. Deben estar diseñados y contruidos para evitar la presencia de insectos y roedores. e. Deben disponer de suficiente abastecimiento de agua potable. f. Contaran con servicios sanitarios para el personal que labora en el establecimiento, debidamente dotados y separados del área de preparación de los alimentos. g. Deberán tener sistemas sanitarios adecuados, para la disposición de aguas servidas y excretas. h. Contaran con servicios sanitarios para uso del público, separados para hombres y mujeres, salvo en aquellos establecimientos en donde por razones de limitaciones del espacio físico no lo permita caso en el cual podrán emplearse los servicios sanitarios de uso del personal que labora en el establecimiento y los ubicados en centros comerciales.	¿Las cocinas cuentan con las características descritas?	X						X		
Higiene y Salud Ambiental	-Decreto	3075	1997	37	CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ÁREA DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS. El área de preparación de los alimentos, cumplir con las siguientes condiciones sanitarias específicas: a. Los pisos deben estar contruidos con materiales que no generen sustancias o contaminantes tóxicos, resistentes, no porosos, impermeables no absorbentes, no deslizantes y con acabados libres de grietas o defectos que dificulten la limpieza, desinfección y el mantenimiento sanitario. b. El piso de las áreas húmedas debe tener una pendiente mínima de 2% y al menos un drenaje de 10cm de diámetro por cada 40m2 de rea servida; mientras que en las reas de baja humedad ambiental y en los depósitos, la pendiente mínima será del 1% hacia los drenajes, se requiere de al menos un drenaje por cada 90 m2 de rea servida. c. Las paredes deben ser de materiales resistentes, impermeables, no absorbentes y de fácil limpieza y desinfección. Además hasta una altura adecuada, las mismas deben poseer acabado liso y sin grietas, pueden recubrirse con material cerámico o similar o con pinturas plásticas de colores claros que reúnan los requisitos antes indicados. d. Los techos deben estar diseñados de manera que se evite la acumulación de suciedad, la condensación, la formación de hongos, el desprendimiento superficial y además se facilite la limpieza y el mantenimiento. e. Los residuos sólidos deben ser removidos frecuentemente del área de preparación de los alimentos y disponerse de manera que se elimine la generación de malos olores, el refugio y alimento para animales y plagas y que no contribuya de otra forma al deterioro ambiental. f. Deben disponerse de recipientes, locales e instalaciones para la recolección y almacenamiento de los residuos sólidos, conforme a lo estipulado en las normas sanitarias vigentes. g. Deberá disponerse de recipientes de material sanitario para el almacenamiento de desperdicios orgánicos debidamente tapados, alejados del lugar donde se preparan los alimentos y deberán ser removidos y lavados frecuentemente. h. Se prohíbe el acceso de animales domésticos y la presencia de personas diferentes a los manipuladores de alimentos i. Se prohíbe el almacenamiento de sustancias peligrosas en la cocina o en las areas de preparación de los alimentos.	¿Las cocinas cumplen con las características descritas?		X						X	Enchapado y acabados fomentan el desarrollo de microorganismos. Los techos y cielo rasos fomentan acumulación de suciedad.
Higiene y Salud Ambiental	-Decreto	3075	1997	38	Los equipos y utensilios empleados en los restaurantes y establecimientos de consumo de alimentos, deben cumplir con las condiciones establecidas en el capítulo II del presente decreto. [Los equipos y utensilios utilizados en el procesamiento, fabricación, preparación, de alimentos dependen del tipo del alimento, materia prima o insumo, de la tecnología a emplear y de la máxima capacidad de producción prevista. Todos ellos deben estar diseñados, contruidos, instalados y mantenidos de manera que se evite la contaminación del alimento, facilite la limpieza y desinfección de sus superficies y permitan desempeñar adecuadamente el uso previsto.]	¿Los utensilios y equipos de cocina cumplen con las características descritas?	X						X		

### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]      **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]      **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]      **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.





**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Pagina 20 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>	
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X		
Higiene y Salud Ambiental	-Decreto	3075	1997	39	Las operaciones de preparación y servido de los alimentos cumplir n con los siguientes requisitos: a. El recibo de insumos e ingredientes para la preparación y servido de alimentos se hará en lugar limpio y protegido de la contaminación ambiental y se almacenaran en recipientes adecuados. b. Los alimentos o materias primas crudos tales como hortalizas, verduras, carnes, y productos hidrobiológicos que se utilicen en la preparación de los alimentos deberán ser lavados con agua potable corriente antes de su preparación. c. Las hortalizas y verduras que se consuman crudas deberán someterse a lavados y desinfección con sustancias autorizadas. d. Los alimentos perecederos tales como leche y sus derivados, carne y preparados, productos de la pesca deberán almacenarse en recipientes separados, bajo condiciones de refrigeración y/o congelación y no podrán almacenarse conjuntamente con productos preparados para evitar la contaminación. e. El personal que esta directamente vinculado a la preparación y/o servido de los alimentos no debe manipular dinero simultáneamente. f. Los alimentos y bebidas expuestos para la venta deben mantenerse en vitrinas, campanas plásticas, mallas metálicas o plásticas o cualquier sistema apropiado que los proteja del ambiente exterior. g. El servido de los alimentos deberá hacerse con utensilios (pinzas, cucharas, etc.) según sea el tipo de alimento, evitando en todo caso el contacto del alimento con las manos. h. EL lavado de utensilios debe hacerse con agua potable corriente, jabón o detergente y cepillo, en especial las superficies donde se pican o fraccionan los alimentos, las cuales deben estar en buen estado de conservación e higiene; las superficies para el picado deben ser de material sanitario, de preferencia plástico, nylon, polietileno o teflón. i. La limpieza y desinfección de los utensilios que tengan contacto con los alimentos se hará en tal forma y con elementos o productos que no generen ni dejen sustancias peligrosas durante su uso. Esta desinfección deberá realizarse mediante la utilización de agua caliente, vapor de agua o sustancia químicas autorizadas para este efecto. j. Cuando los establecimientos no cuenten con agua y equipos en cantidad y calidad suficientes para el lavado y desinfección, los utensilios que se utilicen deberán ser desechables con el primer uso.	¿Se tiene algún procedimiento para garantizar que la preparación de alimentos cumpla con las reglas señaladas?		X						X	Se requiere establecer buenas prácticas para la preparación y manipulación de alimentos.
Higiene y Salud Ambiental	-Decreto	3075	1997	40	El propietario, la administración del establecimiento y el personal que labore como manipulador de alimentos, ser responsables de la higiene y la protección de los alimentos preparados y expendidos al consumidor; y estarán obligados a cumplir y hacer cumplir las practicas higiénicas y medidas de protección establecidas en el capitulo III del presente decreto. PARÁGRAFO 1o. Los manipuladores de alimentos de los restaurantes y establecimientos de consumo de alimentos deben recibir capacitación sobre manipulación higiénica de alimentos, a través de cursos a cargo de la autoridad local de salud, de la misma empresa o por personas naturales o jurídicas debidamente autorizadas por la autoridad sanitaria local. Para este efecto se tendrán en cuenta el contenido de la capacitación, materiales y ayudas utilizadas, así como la idoneidad del personal docente.	¿La escuela cuenta con un programa de capacitación continuo para los empleados encargados de la manipulación de alimentos, sobre buenas prácticas e higiene en el manejo de los mismos?		X					X	Falta continuidad.	
Higiene y Salud Ambiental	Ley	09	1979	28	El almacenamiento de basuras deberá hacerse en recipientes o por períodos que impidan la proliferación de insectos o roedores y se eviten la aparición de condiciones que afecten la estética del lugar.	¿Los residuos se almacenan según la descripción?		X					X	Generación de vectores en cajas estacionarios COAL.	
Higiene y Salud Ambiental	Ley	09	1979	98	En todo lugar de trabajo en que se empleen procedimientos, equipos, máquinas, materiales o sustancias que den origen a condiciones ambientales que puedan afectar la salud y seguridad de los trabajadores o su capacidad normal de trabajo, deberán adoptarse las medidas de higiene y seguridad necesarias para controlar en forma efectiva los agentes nocivos, y aplicarse los procedimientos de prevención y control correspondientes.	¿Se han adoptado medidas para la reducción de las condiciones ambientales desfavorables en las áreas de trabajo?	X					X		Básicamente se dota con EPP, pero hace falta infraestructura.	
Higiene y Salud Ambiental	Ley	09	1979	99	En los lugares de trabajo donde no sea posible mantener los agentes nocivos dentro de los valores límites a que hace referencia el artículo 110, una vez aplicadas las medidas apropiadas de medicina, higiene y seguridad, se deberán adoptar métodos complementarios de protección personal, limitación de trabajo humano y los demás que determine el Ministerio de Salud.	¿En zonas de riesgo de contaminación ambiental e intoxicación, se utilizan elementos de protección personal adecuados?		X					X	Aunque hay déficit en los EPP requeridos, los que se dotan no son utilizados por el personal.	

### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]      **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]      **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]      **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Pagina 21 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>		
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X			
Higiene y Salud Ambiental	Ley	09	1979	101	En todos los lugares de trabajo se adoptarán las medidas necesarias para evitar la presencia de agentes químicos y biológicos en el aire con concentraciones, cantidades o niveles tales que representen riesgos para la salud y el bienestar de los trabajadores o de la población en general.	¿Se han realizado estudios y tomado medidas para la prevención de la contaminación ambiental o deterioro de la salud por riesgo químico?		X						X	No existe registro de dichos estudios.	
Higiene y Salud Ambiental	Ley	09	1979	109	En todos los lugares de trabajo deberán tener ventilación para garantizar el suministro de aire limpio y fresco, en forma permanente y en cantidad suficiente.	¿Se cuenta con sistemas de distribución de aire, de forma tal que se garantice su frescura y limpieza?	X				X				Las condiciones de viento y los sistemas de aire acondicionado proveen esta necesidad.	
Higiene y Salud Ambiental	Ley	09	1979	113	Las calderas, cilindros para gases comprimidos y otros recipientes sometidos a presión, sus accesorios y aditamentos deberán ser diseñados, construidos y operados de acuerdo con las normas y regulaciones técnicas y de seguridad que establezcan las autoridades competentes.	¿Las calderas y los diferentes cilindros con contenidos necesarios para el desarrollo de las actividades de la escuela se encuentran en un estado óptimo?	X							X	Pese a su obsolescencia, trabajan aun en forma adecuada.	
Higiene y Salud Ambiental	Ley	09	1979	121	El almacenamiento de materiales u objetos de cualquier naturaleza, deberá hacerse sin que se creen riesgos para la salud o el bienestar de los trabajadores o de la comunidad.	¿El almacenamiento de materiales se realiza de forma tal que se prevengan descargas o eventos de algún tipo de contaminación?		X						X	No se cuenta con infraestructura para el almacenamiento de dichas sustancias.	
Higiene y Salud Ambiental	Ley	09	1979	122	Todos los empleadores están obligados a proporcionar a cada trabajador, sin costo para éste, elementos de protección personal en cantidad y calidad acordes con los riesgos reales o potenciales existentes en los lugares de trabajo.	¿Los trabajadores encargados de desarrollar labores relativas al saneamiento ambiental cuentan con los EPP adecuados y con la disponibilidad requerida?		X						X	No se cuenta con equipos ni EPP para dichas labores.	
Higiene y Salud Ambiental	Ley	09	1979	140	En cualquier actividad que implique manejo de plaguicidas queda prohibida toda situación que permita contacto o proximidad dentro de un mismo local o vehículo de estos productos con alimentos, drogas, medicamentos, o con cualquier otra sustancia u objeto cuyo empleo, una vez contaminado, represente un riesgo para la salud humana.	¿Los procesos de fumigación son cuidadosos de permitir que se contaminen alimentos, utensilios de cocina, equipos médicos o medicamentos?	X					X			No se remueven pero se realiza limpieza exhaustiva con agua y detergentes.	
Higiene y Salud Ambiental	Ley	09	1979	142	En la aplicación de plaguicidas deberán adoptarse todas las medidas adecuadas a fin de evitar riesgos para la salud de las personas empleadas en esa actividad y de los ocupantes de las áreas o espacios tratados, así como la contaminación de productos de consumo humano o del ambiente en general, de acuerdo con la reglamentación que expida el Ministerio de Salud.	¿Se cuenta con procedimientos adecuados para la aplicación de pesticidas u otros tipos de agroquímicos que eviten riesgos de contaminación y deterioro de la salud?		X						X	No existe ningún procedimiento formalizado avalado por un experto en la materia.	
Higiene y Salud Ambiental	Ley	09	1979	143	Las personas que con fines comerciales se dediquen a la aplicación de plaguicidas deberán contar con licencia de operación expedida por las autoridades sanitarias.	¿Existen medidas para garantizar que los contratistas encargados de las fumigaciones en la escuela cuenten con la respectiva licencia de operación?		X					X		Si bien se cumple el requisito, no hay un requerimiento formal para garantizar lo descrito.	
Higiene y Salud Ambiental	Ley	09	1979	158	Todas las edificaciones se localizarán en lugares que no presenten problemas de polución, a excepción de los establecimientos industriales. Para facilitar el cumplimiento de esta medida se seguirán las pautas sobre zonificación existentes en cada ciudad, siempre que no contravengan las regulaciones establecidas en la presente Ley y sus reglamentaciones.	¿La localización de la escuela cumple con lo dispuesto en el POT?	X								X	Esta localizada en un área designada como institucional. Según SIG MIDAS
						¿Existen problemas de contaminación en los sectores circundantes que afecten directamente a la escuela?	X									
Higiene y Salud Ambiental	Ley	09	1979	160	Las edificaciones deberán localizarse en terrenos que permitan el drenaje de las aguas lluvias, en forma natural o mediante sistemas de desagües.	¿El terreno facilita de forma natural su drenaje? En caso negativo, ¿existen sistemas adecuados para la evacuación de agua pluvial?		X						X	El canal principal de evacuación de agua lluvia presenta desajuste en pendiente. El terreno no es permeable.	
Higiene y Salud Ambiental	Ley	09	1979	162	Las edificaciones se localizarán en lugares alejados de acequias, barrancos, de terrenos pantanosos, o que se inunden por el agua de mar.	¿La escuela se encuentra localizada en un área de riesgo de inundación?	X							X	Según SIG MIDAS.	
Higiene y Salud Ambiental	Ley	09	1979	165	Las edificaciones deberán construirse en lugares que cuenten con servicios públicos domiciliarios y complementarios adecuados para suministro de agua. En caso de que el servicio sea insuficiente, podrán utilizarse otros servicios que se ajusten a lo ordenado por esta Ley y sus reglamentaciones.	¿Se cuenta con servicio público domiciliario de suministro de agua?	X				X					

**ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\***

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]    **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]    **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]    **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Página 22 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>		
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X			
Higiene y Salud Ambiental	Ley	09	1979	166	Las edificaciones deberán construirse en lugares que cuenten con sistemas adecuados para la evacuación de los residuos, conforme a las regulaciones dadas en el título I de la presente ley y sus reglamentaciones.	¿Se cuenta con un sistema adecuado para evacuación de residuos?	X						X	Cajas estacionarias. [denominadas estaciones limpias]		
Higiene y Salud Ambiental	Ley	09	1979	173	El área y la dotación de la cocina deberán garantizar el cumplimiento de los requisitos sanitarios mínimos y estarán de acuerdo con los servicios que preste la edificación.	¿Se cuenta con los utensilios y espacio de cocina necesarios para garantizar la higiene en la manipulación de alimentos?		X					X	Se deben mejorar la distribución de las áreas y el mantenimiento de la edificación.		
Higiene y Salud Ambiental	Ley	09	1979	174	Se prohíbe el almacenamiento de sustancias peligrosas en cocinas o espacios donde se almacenen, manipulen o sirvan alimentos.	¿Se almacenan permanente o temporalmente algún tipo de materiales peligrosos en las cocinas?		X			X					
Higiene y Salud Ambiental	Ley	09	1979	175	Las instalaciones interiores de las edificaciones se deberán diseñar y construir de modo que preserve la calidad del agua y garantice su suministro sin ruido, en cantidad y presión suficientes en los puntos de consumo.	¿Las instalaciones interiores de las edificaciones garantizan la calidad del agua (Evitan procesos de contaminación)?		X						X	Tanques de almacenamiento en estado de deterioro.	
						¿El algún punto, se presentan vibraciones o ruido en las tuberías?		X								No identificado.
Higiene y Salud Ambiental	Ley	09	1979	177	Los sistemas de desagüe se deberán diseñar y construir de manera que permitan un rápido escurrimiento de los requisitos líquidos, eviten obstrucciones, impidan el paso de gases y animales, de la red pública al interior de las edificaciones, no permitan el vaciamiento, escape de líquido o la formación de depósitos en el interior de las tuberías, y, finalmente, eviten la polución del agua. Ningún desagüe tendrá conexión o interconexión con tanques y sistemas de agua potable.	¿Los sistemas de desagüe están diseñados de forma que se eviten estancamientos, obstrucciones, eviten un incremento en la contaminación del agua o formen reflujos?		X						X	Reflujos en baños alojamiento infantiles, alojamiento suboficiales compañía de seguridad, baños edificio padilla.	
Higiene y Salud Ambiental	Ley	09	1979	179	Ningún aparato sanitario podrá producir en su funcionamiento polución por contraflujo.	¿Se han presentado recientemente casos de contaminación o malos olores producto del contraflujo de gases o residuos líquidos de baterías sanitarias, lavamanos o cañerías?	X							X	Lavamanos y sanitarios alojamientos de infantes y suboficiales IM.	
Higiene y Salud Ambiental	Ley	09	1979	182	La conservación de la instalación sanitaria interna, a partir del registro o dispositivo de regulación, corresponde al usuario de la misma. Será obligatorio el uso de este registro o dispositivo de regulación.	¿El registro de ingreso de agua funciona en óptimas condiciones, se realiza un mantenimiento periódico?	X						X		Requiere mantenimiento.	
Higiene y Salud Ambiental	Ley	09	1979	185	Todo aparato sanitario debe estar dotado de trampa con sello hidráulico y se recubrirá con material impermeable, liso y de fácil lavado.	¿Las baterías sanitarias cuentan con trampa con sello hidráulico?	X				X					
Higiene y Salud Ambiental	Ley	09	1979	186	Los inodoros deberán funcionar de tal manera que asegure su permanente limpieza en cada descarga. Los artefactos sanitarios cumplirán con los requisitos que fije la entidad encargada del control.	¿Las baterías sanitarias funcionan en estado óptimo?	X						X		Las baterías sanitarias con daños se reparan según necesidad.	
Higiene y Salud Ambiental	Ley	09	1979	187	Los lavaderos y lavaplatos deberán estar provistos de dispositivos adecuados que impidan el paso de sólidos a los sistemas de desagües.	¿Las cocinas cuentan con dispositivos para retención de sólidos antes de disponer en la trampa de grasa?	X						X		La tubería COAL y CAMOF presenta problemas de obstrucción.	
Higiene y Salud Ambiental	Ley	09	1979	197	Todos los servicios sanitarios tendrán sistemas de ventilación adecuados.	¿Los servicios sanitarios cuentan con sistemas de ventilación?	X						X			
Higiene y Salud Ambiental	Ley	09	1979	206	Toda edificación o espacio que pueda ofrecer peligro para las personas, deberá estar provisto de adecuada señalización.	¿Los Tanques/pozos sépticos y trampas de grasa se encuentran debidamente señalizados?		X							X	No existe señalización ni georreferenciación.
						¿Las áreas de almacenamiento temporal de residuos peligrosos se encuentran debidamente señalizadas?		X								
Higiene y Salud Ambiental	Ley	09	1979	207	Toda edificación deberá mantenerse en buen estado de presentación y limpieza, para evitar problemas higiénico-sanitarios.	¿Las edificaciones conservan un estado impecable de presentación, limpieza e higiene?	X			X					Se hace mucho énfasis en el orden y la limpieza.	
Higiene y Salud Ambiental	Ley	09	1979	212	Las edificaciones para establecimientos de enseñanza y cuartelarios, deberán tener servicios sanitarios completos y suficientes, de acuerdo a su utilización.	¿La Escuela cuenta con servicios sanitarios suficientes para satisfacer la demanda poblacional?	X				X				Se abastece la demanda.	

### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]    **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]    **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]    **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Página 23 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>		
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X			
Higiene y Salud Ambiental	Ley	09	1979	213	En las edificaciones destinadas para establecimientos de enseñanza y cuartelarias los sistemas empleados para tomar agua no deberán ofrecer peligro de contaminación.	¿Los bebederos instalados garantizan la disponibilidad de agua apta para consumo humano?		X						X	Se presentan problemas en filtros.	
Higiene y Salud Ambiental	Resolución	2400	1979	2	Son obligaciones del Patrono: ... ...b) Proveer y mantener el medio ambiente ocupacional en adecuadas condiciones de higiene y seguridad, de acuerdo a las normas establecidas en la presente Resolución.... ...g) Suministrar instrucción adecuada a los trabajadores antes de que se inicie cualquier ocupación, sobre los riesgos y peligros que puedan afectarles, y sobre la forma, métodos y sistemas que deban observarse para prevenirlos o evitarlos.	¿Se cuenta con un clima laboral libre de contaminación?		X							X	Servicios generales presenta un ambiente inadecuado, principalmente por falta de infraestructura.
						¿Se instruye a los trabajadores sobre el riesgo al que están expuestos al manipular materiales o residuos peligrosos, y las formas de prevenirlo?		X								
Higiene y Salud Ambiental	Resolución	2400	1979	5	Las edificaciones de los lugares de trabajo permanentes o transitorios, sus instalaciones, vías de tránsito, servicios higiénico-sanitarios y demás dependencias deberán estar construidos y conservadas en forma tal que garanticen la seguridad y la salud de los trabajadores y del público en general.	¿Los sanitarios permanecen limpios e higiénicos?	X						X			
						¿Las oficinas y áreas de trabajo se encuentran en un estado de presentación y limpieza óptimas?	X									
Higiene y Salud Ambiental	Resolución	2400	1979	11	Las paredes serán lisas, protegidas y pintadas en tonos claros, susceptibles de ser lavadas o blanqueadas y serán mantenidas al igual que el pavimento, en buen estado de conservación, reparándose tan pronto como se produzcan grietas, agujeros o cualquier clase de desperfectos.	¿Las paredes de las edificaciones están echas de forma tal que se facilite su lavado?	X					X				
Higiene y Salud Ambiental	Resolución	2400	1979	15	Las trampas, aberturas y fosos en general que existan en el suelo de los locales de trabajo estarán cerrados y tapados siempre que lo permitan las condiciones de éstos, según su función, y cuando no, deberán estar provistas de barandillas de 1,10 metros de altura y de rodapié adecuado que los encierre del modo más eficaz; en caso de protección insuficiente cuando el trabajo lo exija se colocarán señales indicadoras del peligro en sus inmediaciones.	¿Dentro de las instalaciones de la escuela se pueden encontrar fosos en el suelo destapados, que puedan generar un riesgo potencial?	X							X	Antiguos pozos sépticos o tanques de agua colapsados.	
Higiene y Salud Ambiental	Resolución	2400	1979	20	Los pisos de los sanitarios deben tener sus desagües o sumideros, en la proporción de uno (1) por cada quince (15) metros cuadrados de piso. El desnivel del piso hacia el sumidero será por lo menos de 1 a 12 por ciento.	¿Los pisos de los sanitarios cuentan con desagües y desnivel del suelo conforme a la descripción?	X					X				
Higiene y Salud Ambiental	Resolución	2400	1979	21	Los cuartos sanitarios deben tener sus ventanas para ventilación forzada que produzca seis (6) cambios de aire por hora.	¿Los baños cuentan con ventanas suficientes que permitan el flujo continuo de aire?	X					X				
Higiene y Salud Ambiental	Resolución	2400	1979	22	Los establecimientos de trabajo con ocupaciones en las cuales haya exposición excesiva a polvo, suciedad, calor, humedad, humos, vapores, etc., deben tener salones especiales destinados a facilitar el cambio de ropas de los trabajadores, separados por sexos, y se mantendrán en perfectas condiciones de limpieza y protegidos convenientemente contra insectos y roedores. Estas salas o cuartos deben estar constituidas por casilleros individuales (lookers metálicos), para guardar la ropa. PARÁGRAFO 1o. En aquellos establecimientos de trabajo en que los trabajadores están expuestos a substancias tóxicas, infecciosas, o irritantes se deben suministrar casilleros dobles para evitar que su ropa ordinaria se ponga en contacto con la ropa de trabajo. PARÁGRAFO 2o. En todos los establecimientos de trabajo en donde haya concurrencia de más de diez (10) trabajadores, se instalarán los respectivos lookers metálicos individuales. PARÁGRAFO 3o. En las partes superior e inferior de las puertas de los casilleros se deben dejar pequeñas aberturas de ventilación con el fin de inducir la circulación interior del aire.	¿Se cuenta con zonas destinadas exclusivamente para el cambio de ropa y almacenamiento de objetos personal de los empleados; que presenten una adecuada ventilación?		X						X	Debido a falta de infraestructura.	
						¿Los trabajadores que manipulan materiales o residuos peligrosos cuentan con lookers dobles, para separar ropa civil de uniformes de trabajo?		X								
Higiene y Salud Ambiental	Resolución	2400	1979	27	Todos los gases, humos y vapores producidos y dispersados en la cocina, serán extraídos por ventilación local constituido por una campana de succión, colector, ventilador y ducto de salida con sombrero; se suministrará aire de remplazo en el lugar donde se instale el sistema de ventilación.	¿Las cocinas cuentan con un sistema para extracción de gases, humos y vapores, o con una característica óptima de ventilación que evite su acumulación?	X					X				
Higiene y Salud Ambiental	Resolución	2400	1979	28	Se mantendrá en todo momento limpio el local; los residuos de los alimentos o sobrantes se depositarán en un recipiente cerrado para su evacuación. Se conservarán los alimentos que se descomponen a temperatura ambiente, en neveras o congeladores. Se dispondrá de agua potable para el cocimiento de las comidas y para el lavado de los utensilios de la cocina.	¿Los residuos de comida se almacenan temporalmente en recipientes cerrados para su posterior evacuación?	X					X				
						¿Los alimentos susceptibles de descomposición a temperatura ambiente se almacenan en refrigeradores?	X									

### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]    **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]    **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]    **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Página 24 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>	
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X		
						¿Las cocinas cuentan con suministro de agua potable?	X								
Higiene y Salud Ambiental	Resolución	2400	1979	29	Todos los sitios de trabajo, pasadizos, bodegas y servicios sanitarios deberán mantenerse en buenas condiciones de higiene y limpieza. Por ningún motivo se permitirá la acumulación de polvo, basuras y desperdicios.	¿Las oficinas y áreas de trabajo se encuentran en un estado de presentación y limpieza óptimas?	X				X				
Higiene y Salud Ambiental	Resolución	2400	1979	30	No se permitirá el barrido, ni las operaciones de limpieza de suelo, paredes y techo susceptibles de producir polvo, en cuyo caso se sustituirán por la limpieza húmeda practicada en cualquiera de sus diferentes formas, o mediante la limpieza por aspiración.	¿Se realizan prácticas de limpieza o aseo que generen cantidades molestas o perjudiciales de polvo?	X						X	La limpieza de calles y canaletas con compresor de aire genera grandes cantidades de polvo.	
Higiene y Salud Ambiental	Resolución	2400	1979	33	La limpieza de las salas de trabajo se efectuará siempre que sea posible, fuera de las horas de trabajo y se evitará diseminar polvo al ejecutarla. Las basuras y demás desperdicios se sacarán frecuentemente para mantener siempre en buenas condiciones los locales.	¿Las actividades de limpieza se procuran realizar fuera de las horas de trabajo? ¿Los residuos de las diferentes oficinas se remueven en forma diaria?	X				X				
Higiene y Salud Ambiental	Resolución	2400	1979	34	Se evitará la acumulación de materias susceptibles de descomposición, de producir infección, o en general, nocivas o peligrosas, y se evacuarán o eliminarán por procedimientos adecuados los residuos de primeras materias o de fabricación, aguas residuales, etc. y los polvos, gases, vapores, etc., nocivos y peligrosos.	¿Los residuos orgánicos generados, se acumulan hasta el punto de descomponerse?	X						X	Residuos de las cocinas.	
Higiene y Salud Ambiental	Resolución	2400	1979	36	Se deberán tomar medidas efectivas para evitar la entrada o procreación de insectos, roedores u otras plagas dentro del área de trabajo.	¿Existen puntos de proliferación de plagas o vectores epidemiológicos dentro de la Escuela?	X						X	Monumentos, zonas de empozamiento de agua, estructuras colapsadas, pozos sépticos.	
Higiene y Salud Ambiental	Resolución	2400	1979	38	Todos los desperdicios y basuras se deberán recolectar en recipientes que permanezcan tapados; se evitará la recolección o acumulación de desperdicios susceptibles de descomposición, que puedan ser nocivos para la salud de los trabajadores.	¿Los recipientes para recolección de residuos permanecen tapados? ¿Se evita depositar residuos orgánicos en recipientes no dispuestos para dicha función?		X					X	Algunos presentan daño en las tapas. Hacen falta recipientes para desechos orgánicos.	
Higiene y Salud Ambiental	Resolución	2400	1979	39	La evacuación y eliminación de estos residuos se efectuará por procedimientos adecuados y previo tratamiento de los mismos de acuerdo a las disposiciones higiénico-sanitarias vigentes.	¿El procedimiento de recolección de residuos se realiza en forma adecuada, previo procesos de segregación?		X					X	Falla en prácticas de separación en la fuente. Falta de recipientes.	
Higiene y Salud Ambiental	Resolución	2400	1979	40	Cuando se manipulen materias orgánicas susceptibles de descomposición o de contener gérmenes infecciosos, se extremarán las medidas higiénicas de limpieza y protección del personal, y si es factible, cometer dichas materias a desinfecciones previas.	¿Se extreman las medidas de seguridad al momento de manipular residuos orgánicos en descomposición?		X					X	No existen procedimientos que detallen el riesgo u eviten el desarrollo de dichas acciones.	
Higiene y Salud Ambiental	Resolución	2400	1979	41	Se dispondrá de drenajes apropiados, capaces de asegurar la eliminación efectiva de todas las aguas de desperdicios, y provistos de sifones hidráulicos u otros dispositivos eficientes para prevenir la producción de emanaciones, manteniéndose constantemente en buenas condiciones de servicio.	¿Se cuenta con cantidad suficiente de sifones para cumplir lo establecido en el requisito?	X				X				
Higiene y Salud Ambiental	Resolución	2400	1979	42	El suministro de aguas para uso humano y de alimentos, el procesamiento de aguas industriales, la disposición de aguas negras, excretas, basuras, desperdicios y residuos en los lugares de trabajo, deberán efectuarse en forma que garantice la salud y el bienestar de los trabajadores y de la población en general.	¿Las condiciones de agua y saneamiento básico cumplen con lo establecido en el presente requisito?		X					X	Problemas de calidad del agua. Reboso de pozos sépticos y trampas de grasa. Lixiviación de residuos sólidos.	
Higiene y Salud Ambiental	Resolución	2400	1979	44	Los recipientes empleados para depositar residuos líquidos o que sufran descomposición, deberán construirse de material impermeable, y de acuerdo a modelos que no permitan escapes, y que puedan limpiarse fácilmente.	¿Los recipientes dispuestos para el almacenamiento de residuos líquidos o residuos susceptibles de descomposición están contruidos en material impermeable y no permiten fugas?		X					X	Los lixiviados de la descomposición de residuos atraviesan el recipiente y contaminan el suelo.	

### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]    **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]    **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]    **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL**

**Autoridad: DGAMB**

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Pagina 25 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>	
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X		
Higiene y Salud Ambiental	Resolución	2400	1979	71	En los lugares de trabajo en donde se efectúen procesos u operaciones que produzcan contaminación ambiental por gases, vapores, humos, neblinas, etc., y que pongan en peligro no solo la salud del trabajador, sino que causen daños y molestias al vecindario, debe establecerse dispositivos especiales y apropiados para su eliminación por medio de métodos naturales o artificiales de movimiento del aire en los sitios de trabajo para diluir o evacuar los agentes contaminadores.	¿Se cuenta con un sistema de ventilación artificial o natural adecuado en zonas donde se generen gases, vapores, humos de sustancias toxicas o peligrosas?		X						X	Zona de pinturas no cuenta con ventilación adecuada, requiere campana extractora o sistema de ventilación artificial.
Higiene y Salud Ambiental	Resolución	2400	1979	77	CUANDO SE OPERE CON SUSTANCIAS IRRITANTES Y NOCIVAS, SERÁ NECESARIA LA INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE VENTILACIÓN LOCAL EXHAUSTIVAS. Requieren estos sistemas las operaciones de: pintura a pistola, soldadura en espacios cerrados, limpieza abrasiva con arena, metalizado, molienda de material seco, desmoldeo de piezas fundidas, preparación de arena de moldeo, galvanoplastia, recubrimiento metálico, desengrasado con solventes orgánicos, limpieza de metales en tanques, secado de materiales silíceos, tamizado de materiales, envase y empaque de sustancias nocivas, pulimento de piezas, fusión de plomo, cadmio, etc., manipulación de sustancias radiactivas en polvo, etc. Todas las demás operaciones que la División de Salud Ocupacional, las clasifique como nocivas.	¿Las actividades descritas, que se desarrollen dentro de la institución, cuentan con sistemas de ventilación local?		X						X	Zona de pinturas no cuenta con ventilación adecuada, requiere campana extractora o sistema de ventilación artificial.
Higiene y Salud Ambiental	Resolución	2400	1979	78	LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN SE MANTENDRÁN EN TODO MOMENTO EN CONDICIONES DE PERFECTO FUNCIONAMIENTO. Los colectores que retienen las sustancias molestas o nocivas y que evitan su dispersión en la atmósfera general, serán descargados o renovados con la frecuencia debida para lograr una buena operación. Los materiales recogidos en los colectores se dispondrán de tal manera, que no constituyan peligro para la salud del personal.	¿Se hace mantenimiento periódico a los sistemas de ventilación, conforme a lo descrito en el presente requisito?	X				X				Dicho mantenimiento se realiza en forma periódica.
Higiene y Salud Ambiental	Resolución	2400	1979	88	En todos los establecimientos de trabajo en donde se produzcan ruidos, se deberán realizar estudios de carácter técnico para aplicar sistemas o métodos que puedan reducirlos o amortiguarlos al máximo. Se examinará de preferencia la maquinaria vieja, defectuosa, o en mal estado de mantenimiento, ajustándola o renovándola según el caso; se deberán cambiar o sustituir las piezas defectuosas, ajustándolas correctamente; si es posible, remplazar los engranajes metálicos por otros no metálicos o por poleas montándolas o equilibrándolas bien.	¿Se han realizado estudios de ruido en las zonas más susceptibles de generarse? En caso afirmativo ¿se han tomado medidas para la reducción de los niveles que sobrepasen el valor máximo permisible?		X						X	Se requiere la realización de dichos estudios.
Higiene y Salud Ambiental	Resolución	2400	1979	111	En los trabajos de soldaduras u otros que conlleven el riesgo de emisión de radiaciones ultravioletas en cantidad nociva, se tomarán las precauciones necesarias para evitar la difusión de dichas radiaciones o disminuir su producción, mediante la colocación de pantallas alrededor del punto de origen o entre este y los puestos de trabajo. Siempre deberá limitarse al mínimo la superficie sobre la que incidan estas radiaciones.	¿Se toman medidas para la protección de los empleados soldadores ante las emanaciones de radiación UV de la soldadura (soldadura por arco de cualquier tipo)?	X				X				Se dota con delantal de carnaza y mascara de protección UV. Se aísla del sector para el proceso de soldado.
Higiene y Salud Ambiental	Resolución	2400	1979	155	Para obtener en los establecimientos de trabajo un medio ambiente que no perjudique la salud de los trabajadores, por los riesgos químicos a que están expuestos, se deberán adoptar todas las medidas necesarias para controlar en forma efectiva los agentes nocivos preferentemente en su origen, pudiéndose aplicar uno o varios de los siguientes métodos: sustitución de sustancias, cambio o modificación del proceso, encerramiento o aislamiento de procesos, ventilación general, ventilación local exhaustiva y mantenimiento. Otros métodos complementarios, tales como limitación del tiempo de exposición y protección personal; solo se aplicarán cuando los anteriormente citados sean insuficientes por sí mismos o en combinación.	¿Se han establecido directrices para evitar la compra de materiales e insumos potencialmente contaminantes o nocivos para la salud?		X						X	No existe infraestructura para el almacenamiento de sustancias peligrosas.
						¿Se mantiene aislado y en zonas ventiladas específicas, dichos materiales o residuos?		X							
Higiene y Salud Ambiental	Resolución	2400	1979	160	En los trabajos de inspección, reparación, limpieza o de cualquier otra clase que se realicen en pozos, alcantarillado, conducciones de gases o humos, cubas de fermentación, recipientes y depósitos metálicos u otros similares, que por su naturaleza puedan ofrecer riesgos de insalubridad o inflamabilidad, se procederá, antes de que entren los trabajadores en ellos, a una previa labor de saneamiento de la atmósfera peligrosa, por medio de una exhaustiva ventilación o neutralización química, según los casos, para evitar el peligro, entrando posteriormente los trabajadores quienes deberán ir provistos del adecuado equipo de protección, como respiradores, cinturones de seguridad y cuerda salvavidas; los que serán auxiliados por personal situado en la parte exterior.	¿Se han establecido medidas cumplir los lineamientos del presente requisito?		X						X	No se cuenta con buenas practicas para la evacuación de gases de tanques sépticos o trampas de grasa al momento de realizar mantenimiento.
Higiene y Salud Ambiental	Resolución	2400	1979	538	Se prohibirá fumar en los sitios de almacenamiento de los cilindros que contengan gases inflamables; ésta prohibición será señalada por medio de avisos apropiados colocados en lugares visibles.	¿Se puede encontrar señalización referente a la prohibición de fumar en dichas áreas? ¿Esta señalización se cumple?		X				X			No hay señalización, sin embargo no se fuma en dicho sector.

### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]      **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]      **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]      **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Página 26 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>	
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X		
Higiene y Salud Ambiental	Resolución	2400	1979	548	Los trabajos de soldadura y corte se prohibirán en los locales que contengan materiales combustibles o en la proximidad de polvos, gases o vapores inflamables.	¿Los trabajos de soldadura se realizan en los mismos lugares donde se almacenan materiales combustibles?		X				X			
Higiene y Salud Ambiental	Resolución	2400	1979	549	Los trabajos de soldadura y corte que se ejecuten en una zona donde estén trabajando otras personas que no sean soldadores, estarán resguardados por pantallas fijas o portátiles, de no menos de 2,15 metros de altura.	¿Los trabajos de soldadura y corte se realizan aislados del resto del personal?	X						X		
Higiene y Salud Ambiental	Resolución	2400	1979	558	En la soldadura y corte de metales cuyas emanaciones sean tóxicas, tales como el plomo, osmio, cadmio o mercurio, los soldadores deberán usar equipos de protección para las vías respiratorias, cuando por otros medios no se puedan eliminar las emanaciones en el punto de operación. En los locales de trabajo se evitará que las emanaciones tóxicas puedan afectar a otras personas que deban permanecer cerca al sitio donde se efectúa la soldadura.	¿Los soldadores están dotados especialmente con mascarar filtrantes de gases?		X						X	
Higiene y Salud Ambiental	Resolución	2400	1979	583	Las vías respiratorias, los ojos y la piel del operador de pistola pulverizadora, serán adecuadamente protegidos según el grado de exposición. En caso de altas concentraciones de pintura en la atmósfera ambiental, el operador usará una máscara especial que provea de aire puro tomado de un ambiente no contaminado.	¿El operador de pistola pulverizadora (pintura) cuenta con los elementos de protección personal descritos?		X						X	
Higiene y Salud Ambiental	Resolución	2400	1979	584	En los establecimientos de trabajo, todo sitio destinado a pintar piezas con pistola deberá estar provisto de cabina con campana de aspiración, y construido de manera que las emanaciones de la pintura no afecten las demás personas.	¿Se cumple con el requisito establecido?		X						X	
Higiene y Salud Ambiental	Resolución	2400	1979	592	No se deberán efectuar trabajos de pintura por pulverización con productos que contengan sulfuro de carbono, tetracloruro de carbono, arsénico y compuestos de arsénico, o que tengan más del uno por ciento de benceno o de alcohol metílico.	¿Las actividades de pintura por pulverización utilizan productos que contengan alguno de los productos descritos?		--						--	No se conto con acceso a datos.
Licencias Ambientales	Decreto	2820	2010	7	Estarán sujetos a licencia ambiental únicamente los proyectos, obras y actividades que se enumeran en los artículos 8° y 9° del presente decreto.	¿Los proyectos u obras ejecutados dentro de la unidad esta autorizados mediante licencia ambiental siempre que lo requieran?		--						--	No existe archivo de datos.
Licencias Ambientales	Decreto Ley	2811	1974	28	Para la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquiera otra actividad que, por sus características, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje, será necesario el estudio ecológico y ambiental previo y, además, obtener licencia. En dicho estudio se tendrán en cuenta, aparte de los factores físicos, los de orden económico y social, para determinar la incidencia que la ejecución de las obras mencionadas pueda tener sobre la región.	¿Los proyectos u obras, realizadas o planeadas, que requieren licencia ambiental cuentan con dicha autorización?	X							X	Los proyectos contratados elaboran los trámites respectivos.
Licencias Ambientales	Ley	99	1993	49	La ejecución de obras, en establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje requerirán de una licencia ambiental.	¿Se cuenta con regulaciones que garanticen el proceso de obtención de licencia ambiental para todas aquellas actividades desarrolladas dentro de la institución, que así lo requieran?		X						X	No se cuenta con dicha información. Se asume negativa.
Licencias Ambientales	Ley	491	1999	3	El seguro ecológico será obligatorio para todas aquellas actividades humanas que le puedan causar daños al ambiente y que requieran licencia ambiental, de acuerdo con la ley y los reglamentos. En los eventos en que la persona natural o jurídica que tramite la licencia tenga ya contratada una póliza de responsabilidad civil extracontractual para amparar perjuicios producidos por daños al ambiente y a los recursos naturales, la autoridad ambiental verificará que efectivamente tenga las coberturas y los montos asegurados adecuados.	¿Las actividades desarrolladas por la escuela que han requerido licencia ambiental han contado con el respectivo seguro ecológico?		X						X	
Materiales y Residuos Peligrosos	Decreto	305	1988	2	Prohíbese a partir de la fecha, la comercialización, manejo, uso y aplicación de los productos relacionados en el artículo primero de este Decreto. [Productos organoclorados: ALDRIN, HEPTACLORO, DIELDRIN, CLORDANO y CANFECLORO y sus compuestos.]	¿Se utilizan algunos de los productos relacionados en el requisito?	--							--	No existe archivo de datos.
Materiales y Residuos Peligrosos	Decreto	704	1986	1	Prohíbese el uso del D.D.T., sus derivados y compuestos, a menos que se empleen en la ejecución de programas o campañas adelantadas o autorizadas por el Ministerio de Salud.	¿Se utilizan productos a base o con contenido de DDT?	--							--	No existe archivo de datos.
Materiales y Residuos	Decreto	1443	2004	6	Prohibición de enterramiento y quema de plaguicidas en desuso. Los desechos y residuos peligrosos de los plaguicidas y los plaguicidas en desuso, no podrán ser enterrados ni quemados	¿Se realizan quemar o enterramiento de plaguicidas?		X					X		

### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]      **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]      **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]      **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Página 27 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>			
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X				
Peligrosos					a cielo abierto, ni dispuestos en sitios de disposición final de residuos ordinarios. Solamente podrán eliminarse en condiciones de seguridad a través de instalaciones debidamente autorizadas por las autoridades competentes.												
Materiales y Residuos Peligrosos	Decreto	1443	2004	7	La responsabilidad por las existencias de desechos o residuos peligrosos que incluye los plaguicidas en desuso, y su adecuado manejo y disposición final, es del generador, o si la persona es desconocida, la persona que esté en posesión de estos desechos.	¿Se cuenta con programas ambientales que contemplen el manejo de plaguicidas?		X									
Materiales y Residuos Peligrosos	Decreto	1609	2002	47	Los desechos que se generen por cualquier proceso productivo, incluyendo los envases y embalajes, adquieren las características de mercancía peligrosa. Por lo tanto, su manejo y transporte se debe realizar cumpliendo los mismos requisitos y obligaciones contemplados en este acto administrativo de acuerdo con la clasificación dada en el literal F, numeral 3 del artículo 4° del presente decreto.	¿Se tratan los embalajes, recipientes contenedores, o todos aquellos materiales u objetos que hayan estado en contacto con materiales o residuos peligrosos, como tales?		X									
Materiales y Residuos Peligrosos	Decreto	1609	2002	49	Las mercancías peligrosas que sean almacenadas en depósitos de transferencia de carga deben continuar conservando las normas y medidas de seguridad específica, adecuada a la naturaleza de los riesgos de acuerdo con la clasificación dada en el literal F, numeral 3 del artículo 4° del presente decreto.	¿El área de almacenamiento temporal de residuos peligrosos cuenta con las medidas, sanitarias, ambientales y de seguridad adecuadas?		X								No existe infraestructura adecuada para tal fin.	
Materiales y Residuos Peligrosos	Decreto	1609	2002	50	En caso de emergencia, accidente, derrame, incidente, fuga o avería, el remitente, el destinatario y empresa transportadora darán apoyo y prestarán toda la información necesaria que les fuere solicitada por las autoridades públicas y organismos de socorro, de acuerdo con los lineamientos establecidos en su plan de contingencia.	¿Se han establecido medidas o protocolos para brindar apoyo a las entidades contratadas, cuando estas sufran accidentes que involucren contaminación relacionada con los residuos peligrosos evacuados por la Escuela?		X									
Materiales y Residuos Peligrosos	Decreto	1843	1991	22	De la prohibición de plaguicidas. No se permitirá el uso y/o manejo de plaguicidas en el país cuando en el producto o en uno de sus componentes se observe o demuestre alguno de los siguientes hechos: -Efectos cancerígenos, mutagénicos o teratogénicos ocasionados en dos o más especies animales con metabolismo similar, una de ellas mamífero. -El uso y manejo constituyan grave riesgo para la salud de las personas, de la sanidad animal y vegetal o la conservación del ambiente, según lo determinen los ministerios de Salud y/o Agricultura. -No haya demostrado efectividad o eficacia para el uso que se propone.	¿Los plaguicidas utilizados para procesos de fumigación dentro de la escuela presentan algunas de las características descritas?	--									No se conto con acceso a datos.	
Materiales y Residuos Peligrosos	Decreto	1843	1991	48	De los desechos. Los desechos de plaguicidas deberán recibir tratamiento previo a su evacuación final, de acuerdo con lo establecido en el capítulo correspondiente de la presente disposición y los relacionados con residuos comunes y especiales.	¿Se realiza o subcontratan procesos de tratamiento previo para los residuos de plaguicidas?	X						X				
Materiales y Residuos Peligrosos	Decreto	1843	1991	57	De las indicaciones generales. Para el almacenamiento de los productos dentro de la bodega, deben tenerse en cuenta las siguientes indicaciones: a) Asegurarse que los empaques y los envases tengan los cierres y las tapas bien ajustadas y las etiquetas o rótulos completos, intactos y perfectamente, legibles en castellano, cumpliendo además con los requisitos de la norma técnica oficializada sobre "rotulado y transporte de sustancias peligrosas", excepto productos para exportación aceptados por el país comprador; b) Colocar cualquier sistema que evite contacto directo con el piso; c) Almacenar los envases para líquidos, con cierres hacia arriba; d) Colocar los envases técnicamente de acuerdo a la forma, tamaño y resistencia de éstos; e) Hacer las operaciones de aseo con materiales húmedos y absorbentes; f) Almacenar solamente plaguicidas que estén registrados oficialmente o tengan permiso de experimentación, g) Las demás que la autoridad competente determine por medio de disposición pertinente.	¿Se cumple con los requisitos descritos para el almacenamiento de plaguicidas?		X									No existe infraestructura para tal fin.
Materiales y Residuos Peligrosos	Decreto	1843	1991	83	De los equipos. Para la aplicación de plaguicidas deberán usarse equipos en perfecto estado de funcionamiento, de modo que no constituyan riesgo para la salud del operario y eviten fugas que puedan causar daño a la comunidad o al ambiente.	¿Se cuenta con equipos en estado óptimo, para la aplicación de plaguicidas?	X						X				

### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]      **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]      **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]      **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.





**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Página 28 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>	
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X		
Materiales y Residuos Peligrosos	Decreto	1843	1991	84	Del mantenimiento o conservación de los equipos. Los equipos deben tener mantenimiento o conservación de acuerdo con las especificaciones que, obligatoriamente deben suministrar los fabricantes, distribuidores o representantes, bajo las responsabilidades de los mismos.	¿Se realiza mantenimiento periódico a los equipos para fumigación?	X				X				
Materiales y Residuos Peligrosos	Decreto	1843	1991	85	Del lavado de los equipos. Los equipos usados para aplicación de plaguicidas, deberán lavarse en lugares destinados para este fin, evitando riesgos para los operarios y contaminación de fuentes o cursos de agua. Estas aguas residuales deben verse a un sistema para tratamiento de desechos conforme a lo establecido en el presente decreto.	¿La limpieza de equipos para aplicación de plaguicidas se realiza en lugares especiales destinados para este fin?		X						X	
Materiales y Residuos Peligrosos	Decreto	1843	1991	86	De la prevención de riesgos ambientales. Al aplicar plaguicidas cerca de zonas pobladas, criaderos de peces, abejas, aves u otros animales; cursos o fuentes de agua y áreas de manejo especial para protección de recursos naturales, deben utilizarse técnicas acordes con los riesgos inherentes a la actividad respectiva.	¿Se cuenta con programas ambientales para orientar los procesos de fumigación? En caso afirmativo ¿dicho programa se desarrolla y cumple a cabalidad?		X						X	
Materiales y Residuos Peligrosos	Decreto	1843	1991	89	Los plaguicidas deberán aplicarse dentro del área determinada, respetando las zonas o franjas de seguridad para evitar daño a la salud de la población y deterioro del ambiente.	¿Se han delimitado franjas de seguridad para los procesos de fumigación?		X						X	
Materiales y Residuos Peligrosos	Decreto	1843	1991	90	De los remanentes de plaguicidas. Cuando los plaguicidas se utilicen parcialmente, los recipientes que contengan los remanentes de éstos, deberán almacenarse en su envase original y en sitios seguros con el fin de evitar contaminación.	¿Los envases con residuos de plaguicidas se almacenan en sitios para la disposición temporal de RESPEL?		X						X	
Materiales y Residuos Peligrosos	Decreto	1843	1991	94	De las obligaciones de propietarios de los sujetos objeto de aplicación de plaguicidas. Es obligación de los propietarios de las explotaciones agrícolas, pecuaria, de edificaciones, vehículos o de productos, cumplir además los siguientes requisitos: a) Colocar las señales de que trata el artículo 92; b) Informar a los vecinos sobre la aplicación a fin de que éstos tomen las medidas necesarias para la protección de personas, alimentos, medicamentos, explotaciones agrícolas o pecuarias, especialmente cuando se trate de especies susceptibles a la acción nociva de los plaguicidas; c) Colaborar para la destrucción, previa descontaminación de los empaques o envases de acuerdo a lo establecido en el capítulo de desechos de la presente disposición; d) Hacer las aplicaciones de plaguicidas de acuerdo con los intervalos establecidos entre la última aplicación y la cosecha o utilizar los productos tratados con plaguicidas solamente después de transcurrido el tiempo de posible riesgo de intoxicación. Estos intervalos o tiempos serán los que aparezcan impresos en la etiqueta del plaguicida o en su defecto los fijados por el Ministerio de Salud y el Instituto Colombiano Agropecuario, según el caso. Las autoridades sanitarias locales y el Instituto Colombiano Agropecuario, serán responsables de la vigilancia y el control respectivo, y e) Cumplir con todas las normas establecidas por el ICA al respecto.	¿Cuándo se realizan fumigaciones se coloca la señalización preventiva respectiva?	X								
						¿Se informa sobre las fumigaciones en los sectores potencialmente o directamente afectados?	X				X				
						¿Se cumple con los demás requisitos aplicables listados?	X								
Materiales y Residuos Peligrosos	Decreto	1843	1991	148	De los requisitos. Todo rótulo o etiqueta de envases y empaques que contengan plaguicidas o ingredientes activos utilizados en el país deberá cumplir los siguientes requisitos: -Leyendas redactadas en castellano. -Las representaciones gráficas, pictogramas, o diseños necesarios aparecerán claramente visibles y fácilmente legibles. -Material empleado de calidad tal que resista la acción de los agentes atmosféricos en condiciones recomendadas de manejo y adherirse al envase o empaque y embalaje en forma tal que resistan las condiciones normales de manejo. -Las demás que establezcan las normas Icontec oficializadas por el Ministerio de Salud.	¿Los envases de plaguicidas utilizados cuentan con los requisitos establecidos para la rotulación?	X				X				
Materiales y Residuos Peligrosos	Decreto	1843	1991	153	De los envases y empaques. Los empaques o envases vacíos de plaguicidas, no podrán reutilizarse. Cualquier tratamiento diferente que se quiera dar a los envases o empaques debe ser autorizado por la respectiva dirección seccional de salud de acuerdo con las indicaciones del Ministerio de Salud.	¿Se reutilizan de alguna forma los envases o empaques de plaguicidas?		X						X	
Materiales y Residuos Peligrosos	Decreto	1843	1991	154	De la disposición de otros desechos. Los remanentes de plaguicidas y el producto de lavado o limpieza de equipos, utensilios y accesorios y ropas contaminadas, deberán recibir tratamiento previo a su evacuación teniendo en cuenta las características de los desechos a tratar. Para el efecto podrán utilizarse los diferentes métodos tales como: reutilización, tratamiento químico, enterramiento, incineración o cualquier otro aprobado por las direcciones seccionales de salud.	¿Se realiza o subcontrata tratamiento previo para la disposición final de residuos o materiales contaminados con plaguicidas?	X				X				

### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]    **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]    **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]    **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Página 29 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>	
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X		
Materiales y Residuos Peligrosos	Decreto	1843	1991	172	El personal que labore con plaguicidas, deberá recibir cursos de capacitación y entrenamiento por cuenta de la personal natural o jurídica que los contrate. Las entidades enumeradas en el artículo 173 del presente decreto, deberán organizar, garantizar y certificar los respectivos cursos del personal que labore con plaguicidas en forma temporal o esporádica. Estos cursos de carácter teórico-práctico tendrán una intensidad mínima de sesenta (60) horas acumulables al año y un contenido acorde con el tipo de actividad a desarrollar, tomando como guía los siguientes temas: a) Información general sobre plaguicidas a utilizar (concentraciones, formulaciones, precauciones, etc.) y aspectos generales sobre toxicología y contaminación ambiental; b) Diferentes formas de intoxicación; c) Instrucciones para el manejo adecuado y seguro de los equipos de la respectiva actividad y su mantenimiento; d) Medidas necesarias para evitar la contaminación de productos de consumo humano o animal; e) Instrucciones sobre disposición de desechos; f) Signos precoces de intoxicación y medidas de primeros auxilios; g) Información sobre los procedimientos a seguir, personas a quienes se debe acudir en caso de emergencia; h) Información sobre legislación de plaguicidas; i) Control de plagas, y j) Otros temas que a juicio del Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud, Ministerio de Agricultura, Instituto Colombiano Agropecuario, Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables y del Ambiente o los consejos asesores, se considere conveniente incluir	¿El personal encargado de las fumigaciones recibe capacitación y entrenamiento sobre los temas descritos relacionados con la manipulación de plaguicidas?	X							X	
Materiales y Residuos Peligrosos	Decreto	1843	1991	176	De las medidas ambientales generales. Es obligación de la persona natural o jurídica responsable del uso o manejo de plaguicidas, orientar el diseño de las instalaciones, determinar la ubicación de los equipos y el proceso, de tal manera que éstos disminuyan al mínimo los riesgos de exposición, derivados de estas sustancias, hacia los trabajadores, la comunidad y el ambiente preferiblemente en la fuente, pudiéndose aplicar entre otras, uno o varios de los siguientes métodos: sustitución de sustancias, cambio, encerramiento y/o aislamiento de los procesos, ventilación general, ventilación local, mantenimiento u otros que nuevas técnicas aconsejen. Métodos complementarios, tales como limitación del tiempo de exposición y protección personal, se aplicarán sólo cuando los anteriores sean insuficientes y deberán tener autorización de la dirección seccional de salud correspondiente.	¿Se cuenta con programas ambientales para orientar los procesos de fumigación? En caso afirmativo ¿dicho programa se desarrolla y cumple a cabalidad?	X							X	
Materiales y Residuos Peligrosos	Decreto	1843	1991	178	De prohibiciones. Se prohíbe cualquier acto u omisión que tenga como consecuencia reducir la eficacia de los medios de control de riesgos o que signifique producir nuevos riesgos para la salud.	¿Se toman todas las medidas pertinentes sin ningún tipo de desviación u omisión respecto a la protección para el uso de plaguicidas?	X							X	
Materiales y Residuos Peligrosos	Decreto	1843	1991	179	De la dotación. La dotación básica para los operarios según la actividad desarrollada con plaguicidas, será la siguiente: a) Ropa de trabajo para cada operario en cantidad suficiente que garantice el recambio diario, o antes cuando las circunstancias así lo requieran; b) Guantes de caucho o de cuero (de acuerdo al riesgo de manejo): un par por cada trabajador; c) Botas de seguridad: un par por cada trabajador; d) Gorra, casco o sombrero: uno por cada trabajador; e) Implementos de aseo: toalla y jabón para cada trabajador; f) Disponer de casilleros dobles independientes e individuales, ubicados a la entrada del sitio de trabajo, para colocar la ropa de trabajo y de calle, y g) Equipos de protección respiratoria, ocular, auditiva o dérmica cuando el riesgo lo requiera.	¿El personal encargado de la fumigación cuenta con la dotación descrita?	X						X		
Materiales y Residuos Peligrosos	Decreto	1843	1991	180	Del cumplimiento de normas. Toda persona que tenga injerencia en el manejo y uso de plaguicidas, deberá cumplir y hacer cumplir las normas relacionadas con la actividad respectiva, contenidas en la presente disposición.	¿La Escuela cumple con todas los requisitos legales aplicables del presente decreto en materia de plaguicidas?	X							X	
Materiales y Residuos Peligrosos	Decreto	1973	1995	7	ETIQUETADO Y MARCADO 1. Todos los productos químicos deberán llevar una marca que permita su identificación. 2. Los productos químicos peligrosos deberán llevar además una etiqueta fácilmente comprensible para los trabajadores, que facilite información esencial sobre su clasificación, los peligros que entrañan y las precauciones de seguridad que deban observarse.	¿Los productos químicos manejados en la Escuela se encuentran debidamente etiquetados con la información respectiva al contenido?	X							X	Se requiere etiquetado.

### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]      **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]      **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]      **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Pagina 30 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>	
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X		
					3.1). Las exigencias para etiquetar o marcar los productos químicos en consonancia con los párrafos 1 y 2 del presente artículo deberán establecerse por la autoridad competente o por un organismo aprobado o reconocido por la autoridad competente, de conformidad con las normas nacionales o internacionales. 2).En el caso del transporte, tales exigencias deberán tener en cuenta las Recomendaciones de las Naciones Unidas relativas al transporte de mercancías peligrosas.										
Materiales y Residuos Peligrosos	Decreto	1973	1995	8	FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD 1. A los empleadores que utilicen productos químicos peligrosos se les deberán proporcionar fichas de datos de seguridad que contengan información esencial detallada sobre su identificación, su proveedor, su clasificación, su peligrosidad, las medidas de precaución y los procedimientos de emergencia. 2. Los criterios para la elaboración de fichas de datos de seguridad deberán establecerse por la autoridad competente o por un organismo aprobado o reconocido por la autoridad competente, de conformidad con las normas nacionales o internacionales. 3. La denominación química o común utilizada para identificar el producto químico en la ficha de datos de seguridad deberá ser la misma que la que aparece en la etiqueta.	¿Las áreas donde se manipulen residuos químicos cuentan con las fichas de seguridad de cada uno de estos?		X						X	Se requiere publicación de fichas de seguridad.
Materiales y Residuos Peligrosos	Decreto	1973	1995	10	IDENTIFICACIÓN 1. Los empleadores deberán asegurarse de que todos los productos químicos utilizados en el trabajo estén etiquetados o marcados con arreglo a lo previsto en el artículo 7 y de que las fichas de datos de seguridad han sido proporcionadas según se prevé en el artículo 8 y son puestas a disposición de los trabajadores y de sus representantes. 2. Cuando los empleadores reciban productos químicos que no hayan sido etiquetados o marcados con arreglo a lo previsto en el artículo 7 o para los cuales no se hayan proporcionado fichas de datos de seguridad según se prevé en el artículo 8, deberán obtener la información pertinente del proveedor o de otras fuentes de información razonablemente disponibles, y no deberán utilizar los productos químicos antes de disponer de dicha información. 3. Los empleadores deberán asegurarse de que sólo sean utilizados aquellos productos clasificados con arreglo a lo previsto en el artículo 6 o identificados o evaluados según el párrafo 3 del artículo 9 y etiquetados o marcados de conformidad con el artículo 7, y de que se tomen todas las debidas precauciones durante su utilización. 4. Los empleadores deberán mantener un registro de los productos químicos peligrosos utilizados en el lugar de trabajo, con referencias a las fichas de datos de seguridad apropiadas. El registro deberá ser accesible a todos los trabajadores interesados y sus representantes.	¿Se lleva un control de los productos químicos utilizados dentro de la institución?		X						X	Se requiere control permanente en compras.
Materiales y Residuos Peligrosos	Decreto	1973	1995	11	TRANSFERENCIA DE PRODUCTOS QUÍMICOS. Los empleadores deberán velar porque, cuando se transfieran productos químicos a otros recipientes o equipos, se indique el contenido de estos últimos a fin de que los trabajadores se hallen informados de la identidad de estos productos, de los riesgos que entraña su utilización y de todas las precauciones de seguridad que se deben tomar.	¿Se cuenta con programas o manuales de seguridad para la manipulación de productos químicos?		X						X	
Materiales y Residuos Peligrosos	Decreto	1973	1995	12	EXPOSICIÓN. Los empleadores deberán: a) asegurarse de que sus trabajadores no se hallen expuestos a productos químicos por encima de los límites de exposición o de otros criterios de exposición para la evaluación y el control del medio ambiente de trabajo, establecidos por la autoridad competente o por un organismo aprobado o reconocido por la autoridad competente, de conformidad con las normas nacionales o internacionales; b) evaluar la exposición de los trabajadores a los productos químicos peligrosos; c) vigilar y registrar la exposición de los trabajadores a productos químicos peligrosos, cuando ello sea necesario, para proteger su seguridad y su salud o cuando esté prescrito por la autoridad competente; d) asegurarse de que los datos relativos a la vigilancia del medio ambiente de trabajo y de la exposición de los trabajadores que utilizan productos químicos peligrosos se conserven por el período prescrito por la autoridad competente y sean accesibles a esos trabajadores y sus representantes.	¿Se han realizado análisis de exposición ocupacional a químicos, tóxicos u otros riesgos de este tipo en los trabajadores?		X						X	Se requiere análisis en base a bases de datos.

### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]      **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]      **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]      **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Página 31 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>	
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X		
Materiales y Residuos Peligrosos	Decreto	1973	1995	13	<p><b>CONTROL OPERATIVO</b></p> <p>1. Los empleadores deberán evaluar los riesgos dimanantes de la utilización de productos químicos en el trabajo, y asegurar la protección de los trabajadores contra tales riesgos por los medios apropiados, y especialmente:</p> <p>a) escogiendo los productos químicos que eliminen o reduzcan al mínimo el grado de riesgo;</p> <p>b) eligiendo tecnología que elimine o reduzca el grado de riesgo;</p> <p>c) aplicando medidas adecuadas de control técnico;</p> <p>d) adoptando sistemas y métodos de trabajo que eliminen o reduzcan al mínimo el riesgo;</p> <p>e) adoptando medidas adecuadas de higiene del trabajo;</p> <p>f) cuando las medidas que acaban de enunciarse no sean suficientes, facilitando, sin costo para el trabajador, equipos de protección personal y ropas protectoras, asegurando el adecuado mantenimiento y velando por la utilización de dichos medios de protección.</p> <p>2. Los empleadores deberán:</p> <p>a) limitar la exposición a los productos químicos peligrosos para proteger la seguridad y la salud de los trabajadores;</p> <p>b) proporcionar los primeros auxilios;</p> <p>c) tomar medidas para hacer frente a situaciones de urgencia.</p>	¿Se cuenta con programas o protocolos que velen por la correcta manipulación de los productos químicos, la adquisición de materiales menos peligrosos o la implementación de tecnologías que contribuyan a la reducción del riesgo?		X						X	
Materiales y Residuos Peligrosos	Decreto	1973	1995	14	<p><b>ELIMINACIÓN.</b> Los productos químicos peligrosos que no se necesiten más y los recipientes que han sido vaciados, pero que pueden contener residuos de productos químicos peligrosos, deberán ser manipulados o eliminados de manera que se eliminen o reduzcan al mínimo los riesgos para la seguridad y la salud, así como para el medio ambiente, de conformidad con la legislación y la práctica nacionales.</p>	¿Los recipientes que han contenido productos químicos se les da el tratamiento de residuos peligrosos?		X						X	
Materiales y Residuos Peligrosos	Decreto	1973	1995	15	<p><b>INFORMACIÓN Y FORMACIÓN.</b> Los empleadores deberán:</p> <p>a) informar a los trabajadores sobre los peligros que entraña la exposición a los productos químicos que utilizan en el lugar de trabajo;</p> <p>b) instruir a los trabajadores sobre la forma de obtener y usar la información que aparece en las etiquetas y en las fichas de datos de seguridad;</p> <p>c) utilizar las fichas de datos de seguridad, junto con la información específica del lugar de trabajo, como base para la preparación de instrucciones para los trabajadores, que deberán ser escritas si hubiere lugar;</p> <p>d) capacitar a los trabajadores en forma continua sobre los procedimientos y prácticas que deben seguirse con miras a la utilización segura de productos químicos en el trabajo.</p>	¿Se ha realizado procedimientos, actividades, capacitaciones o utilización de otro tipo de medios para la divulgación de los peligros asociados a la utilización de químicos?		X						X	

### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]    **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]    **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]    **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Pagina 32 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>		
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X			
Materiales y Residuos Peligrosos	Decreto	4741	2005	10	Obligaciones del Generador. De conformidad con lo establecido en la Ley, en el marco de la gestión integral de los residuos o desechos peligrosos, el generador debe: a) Garantizar la gestión y manejo integral de los residuos o desechos peligrosos que genera. b) Elaborar un plan de gestión integral de los residuos o desechos peligrosos que genere tendencia a prevenir la generación y reducción en la fuente, así como, minimizar la cantidad y peligrosidad de los mismos. En este plan deberá igualmente documentarse el origen, cantidad, características de peligrosidad y manejo que se da a los residuos o desechos peligrosos. Este plan no requiere ser presentado a la autoridad ambiental, no obstante lo anterior, deberá estar disponible para cuando ésta realice actividades propias de control y seguimiento ambiental. c) Identificar las características de peligrosidad de cada uno de los residuos o desechos peligrosos que genere, para lo cual podrá tomar como referencia el procedimiento establecido en el artículo 7 del presente decreto, sin perjuicio de lo cual la autoridad ambiental podrá exigir en determinados casos la caracterización físico-química de los residuos o desechos si así lo estima conveniente o necesario. d) Garantizar que el envasado o empaçado, embalado y etiquetado de sus residuos o desechos peligrosos se realice conforme a la normatividad vigente. e) Dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1609 de 2002 o aquella norma que la modifique o sustituya, cuando remita residuos o desechos peligrosos para ser transportados. Igualmente, suministrar al transportista de los residuos o desechos peligrosos las respectivas Hojas de Seguridad.	¿Se cumple con las obligaciones descritas en el presente requisito?		X								
Materiales y Residuos Peligrosos	Decreto	4741	2005	11	El generador es responsable de los residuos o desechos peligrosos que él genere. La responsabilidad se extiende a sus afluentes, emisiones, productos y subproductos, por todos los efectos ocasionados a la salud y al ambiente.	¿Se realizan actividades o se han diseñado programas para la prevención de contaminación ocasionada por los residuos peligrosos?		X								
Materiales y Residuos Peligrosos	Decreto	4741	2005	12	La responsabilidad integral del generador subsiste hasta que el residuo o desecho peligroso sea aprovechado como insumo o dispuesto con carácter definitivo.	¿Se realizan actividades o se han diseñado programas para la prevención de contaminación ocasionada por los residuos peligrosos?		X								
Materiales y Residuos Peligrosos	Decreto	4741	2005	20	De los residuos o desechos peligrosos provenientes del consumo de productos o sustancias peligrosas. Estarán sujetos a un Plan de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo para su retorno a la cadena de producción-importación-distribución-comercialización, los residuos o desechos peligrosos o los productos usados, caducos o retirados del comercio, que se listan en la Tabla 1 del presente artículo	¿Se tienen establecidos lineamientos para garantizar la devolución posconsumo de aquellos residuos sujetos a estos planes?		X								
Materiales y Residuos Peligrosos	Decreto	4741	2005	23	Del consumidor o usuario final de productos o sustancias químicas con propiedad peligrosa. Son obligaciones del consumidor o usuario final de productos o sustancias químicas con propiedad peligrosa: a) Seguir las instrucciones de manejo seguro suministradas por el fabricante o importador del producto o sustancia química hasta finalizar su vida útil y, b) Entregar los residuos o desechos peligrosos posconsumo provenientes de productos o sustancias químicas con propiedad peligrosa, al mecanismo de devolución o retorno que el fabricante o importador establezca.	¿Se cumple con las obligaciones descritas?		X								
Materiales y Residuos Peligrosos	Decreto	4741	2005	28	De la Inscripción en el Registro de Generadores. Los generadores de residuos o desechos peligrosos están obligados a inscribirse en el Registro de Generadores de la autoridad ambiental competente de su jurisdicción, teniendo en cuenta las siguientes categorías y plazos: <u>Categorías:</u> a) Gran Generador. Persona que genera residuos o desechos peligrosos en una cantidad igual o mayor a 1,000.0 kg/mes calendario considerando los períodos de tiempo de generación del residuo y llevando promedios ponderados y media móvil de los últimos seis (6) meses de las cantidades pesadas. b) Mediano Generador. Persona que genera residuos o desechos peligrosos en una cantidad igual o mayor a 100.0 kg/mes y menor a 1,000.0 kg/mes calendario considerando los períodos de tiempo de generación del residuo y llevando promedios ponderados y media móvil de los últimos seis (6) meses de las cantidades pesadas.	¿Según las categorías establecidas la escuela naval requiere inscripción en el registro de Generadores? Si es afirmativo ¿ha realizado dicha inscripción?		X							Según la cantidad generada requiere inscripción, sin embargo esta no se ha gestionado.	

**ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\***

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]      **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]      **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]      **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Pagina 33 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>		
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X			
					c) Pequeño Generador. Persona que genera residuos o desechos peligrosos en una cantidad igual o mayor a 10.0 Kg/mes y menor a 100.0 kg/mes calendario considerando los períodos de tiempo de generación del residuo y llevando promedios ponderados y media móvil de los últimos seis (6) meses de las cantidades pesadas.											
Materiales y Residuos Peligrosos	Decreto	4741	2005	32	Se prohíbe: a) Introducir al territorio nacional residuos nucleares y desechos tóxicos. b) Importar residuos o desechos que contengan o estén constituidos por Contaminantes Orgánicos Persistentes (Aldrín, Clordano, Dieldrín, Endrín, Heptacloro, Hexaclorobenceno, Mirex, Toxafeno, Bifenilos Policlorados, DDT) c) Importar equipos o sustancias que contengan Bifenilos Policlorados (PCB), en una concentración igual o superior a 50 mg/kg. d) Quemar residuos o desechos peligrosos a cielo abierto. e) Ingresar residuos o desechos peligrosos en rellenos sanitarios, sino existen celdas de seguridad dentro de éste, autorizadas para la disposición final de este tipo de residuos. f) Transferir transformadores o equipos eléctricos en desuso con aceite y aceites dieléctricos usados mediante remates, bolsas de residuos, subastas o donaciones públicas o privadas sin informar previamente a la autoridad ambiental competente los resultados de las caracterizaciones físico-químicas efectuadas para determinar el contenido o no de bifenilos policlorados. g) La disposición o enterramiento de residuos o desechos peligrosos en sitios no autorizados para esta finalidad por la autoridad ambiental competente. h) El abandono de residuos o desechos peligrosos en vías, suelos, humedales, parques, cuerpos de agua o en cualquier otro sitio.	¿Se cumple con las restricciones establecidas?	X							X		
Materiales y Residuos Peligrosos	Ley	09	1979	102	Los riesgos que se deriven de la producción, manejo o almacenamiento de sustancias peligrosas serán objeto de divulgación entre el personal potencialmente expuesto, incluyendo una clara titulación de los productos y demarcación de las áreas donde se opere con ellos, con la información sobre las medidas preventivas y de emergencia para casos de contaminación del ambiente o de intoxicación.	¿Se realiza divulgación y capacitación sobre los efectos y medidas preventivas de los materiales peligrosos manipulados por empleados de la Escuela?		X								La frecuencia no es la adecuada.
Materiales y Residuos Peligrosos	Ley	09	1979	104	El control de agentes químicos y biológicos y, en particular, su disposición deberá efectuarse en tal forma que no cause contaminación ambiental aún fuera de los lugares de trabajo, en concordancia con lo establecido en el Título I de la presente Ley.	¿Los materiales peligrosos están debidamente rotulados y señalizados?		X								
Materiales y Residuos Peligrosos	Ley	09	1979	104	El control de agentes químicos y biológicos y, en particular, su disposición deberá efectuarse en tal forma que no cause contaminación ambiental aún fuera de los lugares de trabajo, en concordancia con lo establecido en el Título I de la presente Ley.	¿Las áreas de almacenamiento de materiales o residuos peligrosos se encuentran debidamente señaladas?		X								
Materiales y Residuos Peligrosos	Ley	09	1979	129	El tratamiento y la disposición de los residuos que contengan sustancias tóxicas deberán realizarse por procedimientos que no produzcan riesgos para la salud de los trabajadores y contaminación del ambiente, de acuerdo con las normas contenidas en la presente Ley y demás disposiciones sobre la materia.	¿La disposición de residuos químicos se realiza de forma tal que se eviten eventos de contaminación?		X								
Materiales y Residuos Peligrosos	Ley	09	1979	129	El tratamiento y la disposición de los residuos que contengan sustancias tóxicas deberán realizarse por procedimientos que no produzcan riesgos para la salud de los trabajadores y contaminación del ambiente, de acuerdo con las normas contenidas en la presente Ley y demás disposiciones sobre la materia.	¿El almacenamiento de residuos tóxicos puede incrementar el riesgo de deterioro en la salud de los trabajadores?	X									Se dispone de lámparas fluorescentes propensas a fracturarse y liberar vapor de Hg.
Materiales y Residuos Peligrosos	Ley	09	1979	130	En la importación, fabricación, almacenamiento, transporte, comercio, manejo o disposición de sustancias peligrosas deberán tomarse todas las medidas y precauciones necesarias para prevenir daños a la salud humana, animal o al ambiente, de acuerdo con la reglamentación del Ministerio de Salud.	¿Las prácticas de evacuación de residuos tóxicos pueden generar riesgo de deterioro en la salud de los trabajadores?		X								Se deben exigir mejores procedimientos.
Materiales y Residuos Peligrosos	Ley	09	1979	132	Las personas bajo cuya responsabilidad se efectúen labores de transporte, empleo o disposición de sustancias peligrosas durante las cuales ocurran daños para la salud pública o el ambiente, serán responsables de los perjuicios.	¿El almacenamiento de materiales y residuos peligrosos se realiza conforme a las normas establecidas para tal fin?		X								No se cuenta con infraestructura adecuada.
Materiales y Residuos Peligrosos	Ley	09	1979	132	Las personas bajo cuya responsabilidad se efectúen labores de transporte, empleo o disposición de sustancias peligrosas durante las cuales ocurran daños para la salud pública o el ambiente, serán responsables de los perjuicios.	¿Se han establecido medidas de contingencia y respuesta ante eventos de contaminación ambiental?		X								No se han desarrollado.
Materiales y Residuos Peligrosos	Ley	1252	2008	7	El generador será responsable de los residuos peligrosos que él genere. La responsabilidad se extiende a sus afluentes, emisiones, productos y subproductos, equipos desmantelados y en desuso, elementos de protección personal utilizados en la manipulación de este tipo de residuos y por todos los efectos ocasionados a la salud y al ambiente.	¿La Escuela cuenta con programas que contemplen buenas prácticas en el manejo de residuos peligrosos?		X								

### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]      **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]      **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]      **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Pagina 34 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>	
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X		
Materiales y Residuos Peligrosos	Ley	1252	2008	9	La responsabilidad integral del generador, fabricante, importador y/o transportador subsiste hasta que el residuo peligroso sea aprovechado como insumo o dispuesto finalmente en depósitos o sistemas técnicamente diseñados que no represente riesgos para la salud humana y el ambiente.	¿La Escuela tiene activos mecanismos para el control e información sobre los métodos para disposición final que se den a los residuos peligrosos generados, cuyos servicios se subcontratan?		X							
Materiales y Residuos Peligrosos	Ley	1252	2008	12	Es obligación del generador de los residuos peligrosos: 1. Realizar la caracterización físico-química y/o microbiológica de los mismos, conforme con lo establecido en el RAS (Resolución 1060 de 2000 título F) y demás procedimientos vigentes, a través de laboratorios especiales debidamente autorizados por las autoridades ambientales competentes o quien haga sus veces, para identificar el grado de peligrosidad de los mismos. 2. Informar a las personas naturales o jurídicas que se encarguen del almacenamiento, recolección y transporte, aprovechamiento, tratamiento o disposición final de los mismos. 3. Formular e implementar Planes de Gestión Integral de Residuos Peligrosos, con su respectivo plan de contingencia, para garantizar la minimización, gestión, manejo integral y monitoreo de los residuos que genera. 4. Garantizar que el envasado o empacado, embalado o encapsulado, etiquetado y gestión externa de los residuos peligrosos que genera se realice conforme a lo establecido por la normatividad vigente. 5. Poseer y actualizar las respectivas hojas de seguridad del material y suministrar, a los responsables de la gestión interna, los elementos de protección personal necesarios en el proceso. 6. Capacitar al personal encargado de la gestión interna en todo lo referente al manejo adecuado de estos desechos y en las medidas básicas de precaución y atención de emergencias. 7. Registrarse ante la autoridad ambiental competente y actualizar sus datos en caso de generar otro tipo de residuos de los reportados inicialmente. 8. Las demás que imponga la normativa colombiana.	¿Si la escuela se clasifica como generador de residuos peligrosos según el Art.28 del presente decreto, se cumple con lo establecido e este requisito?		X							No se ha realizado gestión incorporación al registro de generadores de residuos peligrosos.
Materiales y Residuos Peligrosos	Resolución	222	2011	4	Los propietarios de equipos y desechos que consisten, contienen o estén contaminados con Bifenilos Policlorados (PCB), deben identificar y marcar sus existencias para efectos de planear y ejecutar las medidas necesarias para la gestión ambiental integral, de conformidad con los requisitos establecidos en esta Resolución.	¿Se han realizado análisis para establecer si la Escuela Naval posee equipos o genera desechos que consisten, contienen o esta contaminados con PCB?		X							Se requiere desarrollar este tipo de actividades.
Materiales y Residuos Peligrosos	Resolución	222	2011	5	Los propietarios de equipos y desechos que consisten, contienen o estén contaminados con Bifenilos Policlorados (PCB), deben identificar y marcar sus existencias para efectos de planear y ejecutar las medidas necesarias para la gestión ambiental integral, de conformidad con los requisitos establecidos en esta Resolución.	¿Los equipos identificados con contenido de PCB están debidamente rotulados y marcados, realizando un registro y control apropiado de sus existencias?		--							No determinado. Faltan estudios.
Materiales y Residuos Peligrosos	Resolución	222	2011	30	De las prioridades en la identificación y eliminación de uso como medida de reducción del riesgo. Los propietarios deberán tomar todas las medidas necesarias para priorizar la identificación y eliminación del uso de los equipos contaminados con PCB situados en zonas entre las cuales, en primera instancia, se considerarán las siguientes: 1. Plantas de tratamiento de agua para consumo humano 2. Plantas de beneficio animal 3. Plazas de mercado 4. Industrias de alimentos 5. Restaurantes y zonas de comida en centros comerciales. 6. Industrias farmacéuticas 7. Hospitales 8. Instituciones educativas	¿Se ha procurado la eliminación de aquellos equipos contaminados con PCB dentro de la Escuela?		--							No determinado. Faltan estudios.
Materiales y Residuos Peligrosos	Resolución	222	2011	34	Prohibiciones. Para efectos de la presente resolución se contemplan las siguientes prohibiciones: a) Queda prohibida la producción de PCB en el territorio nacional. b) A partir del año 2025 queda prohibido, en el territorio nacional, el uso de equipos, elementos o sustancias que contengan PCB. c) Se prohíbe el uso de equipos contaminados con PCB en instalaciones eléctricas nuevas y en modificaciones a las existentes, conforme a lo establecido en el artículo 41 del Anexo General Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, de la Resolución No 18-1294 de agosto	¿Se cumple con los requisitos establecidos?		--							No determinado. Faltan estudios.

**ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\***

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]      **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]      **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]      **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Pagina 35 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>	
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X		
					06 de 2008. d) Se prohíbe la importación de PCB o de equipos que contengan PCB e) Se prohíbe la importación de desechos de PCB f) Se prohíbe la exportación de PCB o equipos que contenga PCB, con fines distintos de la gestión ambientalmente adecuada de desechos, para lo cual se deberá dar cumplimiento a los requisitos establecidos en el Convenio de Basilea. g) Queda prohibida la dilución de aceites de concentraciones mayores a 50 ppm de PCB en cualquier medio de dilución, a menos que ésta sea parte de un procedimiento de tratamiento de descontaminación de un proyecto que cuente con la autorización ambiental pertinente. h) Queda prohibido completar el nivel de los equipos que contienen PCB utilizando aceites contaminados con PCB, así como rellenar un equipo, situado cerca de otros aparatos que contengan PCB, con un líquido de sustitución que tenga un punto de inflamación inferior a 300 grados centígrados.										
Materiales y Residuos Peligrosos	-Resolución	1402	2006	4	De conformidad con la ley 430 del 16 de enero de 1998, es obligación y responsabilidad de los generadores identificar las características de peligrosidad de cada uno de los residuos o desechos peligrosos que genere, para lo cual podrá tomar como referencia cualquiera de las alternativas establecidas en el artículo 7 del decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005. La autoridad ambiental podrá exigir la caracterización fisicoquímica de los residuos o desechos, cuando lo estime conveniente o necesario.	¿Los residuos o desechos peligrosos generados se encuentran debidamente identificados y detalladas sus características de peligrosidad?		X							
Materiales y Residuos Peligrosos	Resolución	2309	1986	19	Responsabilidad en el manejo de residuos especiales. En el contrato o contratos a que se refiere el Artículo anterior, deberá estipularse claramente el tipo o tipos de actividades a realizar por el contratista y las obligaciones y responsabilidades por cada una de las partes en lo que se refiere al cumplimiento de las disposiciones de esta Resolución. Parágrafo 1. La autoridad sanitaria sólo considerará válidos los contratos celebrados entre personas que estén debidamente registradas y autorizadas mediante Autorización Sanitaria, de acuerdo con lo establecido en este reglamento. Parágrafo 2. La persona que contrate el manejo de residuos especiales con quien no esté debidamente autorizado, será responsable del cumplimiento estricto de lo dispuesto en esta Resolución.	¿Los procesos de contratación para la evacuación de residuos peligrosos contemplan la exigencia de empresas que cuenten con licencia ambiental o autorización de la autoridad ambiental competentes?	X					X			Se debe ser más exigente con dichas empresas.
Materiales y Residuos Peligrosos	Resolución	2309	1986	21	Responsabilidad por contaminación y sus consecuencias y sanciones Las personas que realicen una o varias de las actividades comprendidas en el manejo de los residuos especiales, serán responsables de cualquier tipo de contaminación ocasionada por éstos y por las consecuencias que se pueden originar sobre la salud humana o sobre el medio ambiente, sin perjuicio de las sanciones legales pertinentes a que haya lugar.	¿Se exige que las empresas prestadoras del servicio de manejo y recolección de residuos peligrosos cuenten con planes de respuesta y atención de emergencia?	X					X			Se debe ser más exigente con dichas empresas.
Materiales y Residuos Peligrosos	Resolución	2309	1986	34	De los recipientes para residuos especiales. Los recipientes para residuos especiales, sean retornables o desechables, deberán cumplir con los siguientes requisitos: a) No permitir entrada de agua, insectos o roedores, ni el escape de líquidos o gases, por sus paredes o por el fondo cuando estén rapados, cerrados o con nudo fijo. b) No provocar reacciones con los residuos que contengan, causadas por la clase de material de que estén elaborados o contruidos. c) Resistir la tensión ejercida por los residuos que contengan y por su manipulación. d) De color diferente a otros que no contengan residuos especiales. e) Con caracteres visibles indicando su contenido y con símbolo de acuerdo con las normas del Consejo Nacional de Seguridad. f) Cumplir con los requisitos exigidos por quien preste el servicio de recolección.  Parágrafo 1. Los recipientes retornables deberán ser lavados, desactivados y desinfectados, con una frecuencia tal, que, colocados para su uso y presentados para recolección, estén en condiciones sanitarias para su utilización. Parágrafo 2. Deberá elaborarse y seguirse un programa de mantenimiento preventivo para los recipientes retornables, en lo que respecta a reparación, mantenimiento y reposición.	¿Los recipientes empleados para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos cuentan con las características descritas?	X					X			

### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]      **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]      **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]      **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.





## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Pagina 36 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>			
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X				
Materiales y Residuos Peligrosos	Resolución	2309	1986	37	Ruta interna para manejo de residuos especiales La ruta establecida en toda edificación, para manejo interno de residuos especiales, deberá cumplir, como mínimo, con lo siguiente: a) Que su recorrido entre el sitio de origen de los residuos y el área de almacenamiento y entre ésta y el sitio de entrega para recolección, sea el más corto posible. b) Que en el recorrido se evite el paso por áreas de alto riesgo para la salud de las personas o su seguridad. c) Que en el recorrido se mantenga limpieza permanente y total se efectúe desinfección de pisos, paredes y muros cuando las características de los residuos así lo requieran.	¿Se tienen definidas rutas especiales para la movilización interna de residuos peligrosos?		X									
Materiales y Residuos Peligrosos	Resolución	2309	1986	38	Requisitos para sitios de almacenamiento. Los sitios para almacenamiento de residuos especiales serán de dedicación exclusiva para este propósito y deberán cumplir, como mínimo, los siguientes requisitos: a) Tener iluminación y ventilación naturales. b) Tener capacidad suficiente para contener los residuos que se espera almacenar, más lo previsto para casos de acumulación o incrementos en producción. c) Estar señalizados con indicaciones para casos de emergencia y prohibición expresa de entrada a personas ajenas a la actividad de almacenamiento. d) Estar ubicadas en lugar de fácil acceso y que permita evacuación rápida en casos de emergencia. e) Estar provistos de elementos de seguridad que se requieran según las características de los residuos a contener. f) Tener dotación de agua y energía eléctrica. g) Tener los pisos, paredes, muros y cielorrasos, de material lavable y de fácil limpieza, incombustible, sólidos y resistentes a factores ambientales. h) Tener pisos con pendiente, sistema de drenaje y rejilla, que permitan fácil lavado y limpieza. i) Tener protección contra artrópodos y roedores. j) Tener limpieza permanente y desinfección, para evitar olores ofensivos y condiciones que atenten contra la estética y la salud de la persona. k) Tener protección contra factores ambientales, en especial contra aguas lluvias. l) Modificado por el [Decreto 948 de 1995]. Cumplir con las exigencias de los [Decretos 02 de 1982] y [Decreto 2206 de 1983] sobre Emisiones Atmosféricas, 1594 de 1984 sobre Usos del Agua y Residuos Líquidos y los demás reglamentos que los sustituyan, modifiquen o complementen.  Parágrafo. Las exigencias contenidas en este artículo, se aplicarán dependiendo del tipo de almacenamiento y de las características de los residuos a almacenar.	¿Los sitios para almacenamiento temporal de residuos peligrosos cuentan con las características descritas?		X									
Materiales y Residuos Peligrosos	Resolución	2309	1986	39	Se prohíbe almacenar residuos especiales en Cajas estacionarias dedicadas para el servicio ordinario según lo dispuesto en el Decreto 2104 de 1984, sobre Residuos Sólidos.	¿Se disponen residuos peligrosos en cajas estacionarias para el servicio ordinario?		X				X					
Materiales y Residuos Peligrosos	Resolución	2309	1986	62	Acciones a tomar en casos de emergencia En el evento de una emergencia en cualquiera de las actividades de manejo de residuos especiales, la persona responsable estará en la obligación de coordinar y desarrollar las siguientes actividades, entre otras: 1. Dar notificación inmediata de lo sucedido a las autoridades locales más cercanas, con el mayor número de detalles que permitan obtener la ayuda que se requiera. 2. Tomar medidas inmediatas para evitar que las áreas adyacentes al lugar del evento se vean afectadas por fuegos, explosiones o derrames.	¿Se cuenta con un programa de atención y respuesta ante emergencias ambientales que contemple las ocurridas por residuos peligrosos?		X							X		
Materiales y Residuos Peligrosos	Resolución	2400	1979	164	Los recipientes que contengan sustancias peligrosas estarán pintados, marcados o provistos de etiquetas de manera característica para que sean fácilmente identificables, y acompañados de instrucciones que indiquen como ha de manipularse el contenido y precauciones que se deben tomar para evitar los riesgos por inhalación, contacto o ingestión, y en caso de intoxicación, el antídoto específico para la sustancia venenosa.	¿Los recipientes que contengan materiales, sustancias o residuos peligrosos están debidamente etiquetados y acompañados de instrucciones para su manipulación?		X							X		

### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]      **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]      **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]      **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Pagina 37 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X	
Materiales y Residuos Peligrosos	Resolución	2400	1979	210	El almacenamiento de grandes cantidades de líquidos inflamables se hará en edificios aislados, de construcción resistente al fuego o en tanques-depositos preferentemente subterráneos y situados a una distancia prudencial de los edificios, y su distribución a los distintos lugares del establecimiento se hará por medio de tuberías.	¿El almacenamiento de grandes cantidades de líquido inflamable se realiza conforme a lo descrito?	X					X		El combustible se almacena en un contenedor superficial protegido y asilado únicamente para este fin.
Materiales y Residuos Peligrosos	Resolución	2400	1979	212	Las sustancias químicas que puedan reaccionar juntas y expeler emanaciones peligrosas o causar incendios o explosiones, serán almacenadas separadamente unas de otras.	¿Se han realizado análisis de compatibilidad para el almacenamiento de residuos? ¿Estos se aplican?		X					X	
Materiales y Residuos Peligrosos	Resolución	2400	1979	222	En las industrias o lugares de trabajo que ofrezcan peligro de incendio o explosión deberán tomarse las medidas necesarias para que todo incendio en sus comienzos, pueda ser rápidamente combatido.	¿Se tiene organizado una brigada de emergencia contra incendios y se cuenta con los equipos apropiados?	X					X		Actualmente en procesos de formación. Existen equipos extintores localizados según la necesidad.
Materiales y Residuos Peligrosos	Resolución	2400	1979	527	En todo cilindro que contenga gas comprimido se inscribirá en forma indeleble y fácilmente visible la clase de gas, la presión máxima de carga permitida, el peso del cilindro vacío, y su capacidad máxima de gas, y el nombre del envasador. No se deberán remover, cambiar o alterar marcas o números de identificación de los cilindros.	¿Los cilindros que contienen gas comprimido se encuentran rotulados con la información descrita?	X				X			
Materiales y Residuos Peligrosos	Resolución	2400	1979	528	Los cilindros que contengan gases combustibles no deberán estar en locales donde se efectúen trabajos de soldadura y oxígeno, y los cilindros de oxígeno deberán guardarse separados de todos los demás.	¿Los cilindros que contienen gas comprimido se almacenan lejos de las zonas de soldadura, separando en forma especial los que contengan oxígeno?		X					X	No existe lugar específico adecuado para su aislamiento.
Materiales y Residuos Peligrosos	Resolución	2400	1979	536	Los cilindros que contengan gas comprimido deberán ser almacenados en sitios destinados solamente para tal fin, con ventilación adecuada, y separados de sustancias inflamables y de operaciones de soldaduras con llama abierta. No se usarán sitios subterráneos para almacenamiento de gases comprimidos. Cuando estén almacenados dentro de una zona de trabajo, el espacio que ocupen deberá estar aislado por paredes construidas de materiales incombustibles, con salidas de emergencia.	¿Los cilindros que contienen gas comprimido se almacenan en áreas exclusivas para los mismos?		X					X	No existe lugar específico adecuado para su aislamiento.
Materiales y Residuos Peligrosos	Resolución	2400	1979	551	El almacenamiento de los cilindros de oxígeno deberá estar sujeto a las siguientes normas: a) Se deberán colocar los cilindros vacíos en sitios separados de los cilindros llenos; b) Los cilindros de oxígeno se deberán ubicar en sitios diferentes de los cilindros de acetileno; c) Los cilindros se deberán asegurar con soportes adecuados y cuando no estén en servicio se deberán colocar las caperuzas de seguridad; d) Se evitará colocar cilindros de oxígeno cerca de sustancias inflamables o depósitos de grasas o aceites para prevenir graves explosiones; e) Se revisará regularmente las mangueras de los equipos de oxiacetileno, y se reemplazarán las que se encuentren deterioradas; de igual manera se reemplazarán los cables conductores de energía eléctrica de los equipos de soldadura eléctrica.	¿El almacenamiento de los cilindros de oxígeno cumple con las normas descritas?		X					X	No existe lugar específico adecuado para su aislamiento.
Materiales Y Residuos Peligrosos [Hidrocarburos]	Decreto	948	1995	95	Obligación de planes de contingencia. Sin perjuicio de la facultad de la autoridad ambiental para establecer otros casos, quienes exploren, exploten, manufacturen, refinen, transformen, procesen, transporten o almacenen hidrocarburos o sustancias tóxicas que puedan ser nocivas para la salud, los recursos naturales renovables o el medio ambiente, deberán estar provistos de un plan de contingencia que contemple todo el sistema de seguridad, prevención, organización de respuesta, equipos, personal capacitado y presupuesto para la prevención y control de emisiones contaminantes y reparación de daños, que deberá ser presentado a la autoridad ambiental competente para su aprobación.	¿La Escuela cuenta con un plan de contingencia y respuesta en caso de derrame de hidrocarburos u otras sustancias tóxicas?		X					X	No se ha desarrollado.
Materiales y Residuos Peligrosos [Hidrocarburos]	Decreto	3930	2010	35	Los usuarios que exploren, exploten, manufacturen, refinen, transformen, procesen, transporten o almacenen hidrocarburos o sustancias nocivas para la salud y para los recursos hidrobiológicos, deberán estar provistos de un plan de contingencia y control de derrames, el cual deberá contar con la aprobación de la autoridad ambiental. [Modificado por el Art.3 Dec.4728-2010].	¿Se cuenta con un plan de contingencia contra derrame de hidrocarburos en cuerpos hídricos?		X					X	No se ha desarrollado.
Materiales Y Residuos Peligrosos	Ley	1205	2008	1	Con el propósito de mejorar la calidad de vida y garantizar el derecho constitucional al goce de un ambiente sano, declárese de interés público colectivo, social y de conveniencia nacional, la producción, importación, almacenamiento, adición y distribución de combustibles diésel, que	¿El Diesel utilizado en la flota vehicular que así lo requiera, posee menos de 500 ppm de Azufre?		--					--	No determinado. Faltan estudios.

### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]      **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]      **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]      **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Pagina 38 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>	
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X		
[Hidrocarburos]					minimicen el impacto ambiental negativo y que su calidad se ajuste a los parámetros usuales de calidad internacional.  Parágrafo 1. ...Para el resto del país, para todos los sistemas de transporte que utilicen diésel se utilizará diésel de menos de menos de 500 ppm de azufre a partir del 1 de enero de 2010 hasta el 31 de diciembre de 2012										
Materiales y Residuos Peligrosos [Hidrocarburos]	Resolución	415	1998	6	Toda persona natural o jurídica que genere aceite usado o lo maneje, estará obligado a conocer la destinación última que se le esté dando a los volúmenes generados o manejados del mismo, bien sea que los venda, los ceda, los reprocese o ejecute cualquier otra actividad con ellos, y deberá llevar un registro que deberá contener como mínimo la siguiente información: a) Proveedor del aceite usado; b) Origen del aceite usado; c) Volumen y proporción de aceite usado empleado en la mezcla, y d) Tipo de combustible que se ha mezclado con el aceite usado.	¿La disposición final de residuos de aceite se realiza conforme al requerimiento?	X						X	Se exige licencia ambiental para la empresa recolectora de los desechos de hidrocarburos.	
Materiales y Residuos Peligrosos [Sujetos a devolución posconsumo]	Resolución	372	2009	5	DE LOS CONSUMIDORES O USUARIOS FINALES DE BATERÍAS PLOMO ÁCIDO. Para efectos de los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Baterías Usadas Plomo Acido, son obligaciones de los usuarios o consumidores finales las siguientes: a) Seguir las instrucciones de manejo seguro suministradas por el fabricante o importador del producto hasta finalizar su vida útil; y b) Entregar los residuos o desechos peligrosos posconsumo al mecanismo de devolución o retorno que el fabricante o importador establezca.	¿La Escuela cumple con las obligaciones descritas en el presente requisito?	X						X	Se contrata empresa recolectora que realiza esta gestión.	
Materiales y Residuos Peligrosos [Sujetos a devolución posconsumo]	Resolución	372	2009	10	PROHIBICIONES. Además de las prohibiciones consagradas en el artículo 32 del Decreto 4741 de 2005 sobre la materia, ninguna persona podrá: a) Disponer baterías usadas plomo ácido en rellenos sanitarios. b) Disponer baterías usadas plomo ácido en rellenos de seguridad, si existe en el país, instalaciones autorizadas por las autoridades ambientales competentes para su aprovechamiento y/o valorización (incluida la recuperación y reciclaje). c) Realizar en el centro de acopio algún proceso de transformación de la batería usada ni tampoco el destape y drenaje del ácido de la batería. d) Ubicar centros de acopio en zonas residenciales. e) Someter o entregar las baterías usadas plomo ácido a actividades o instalaciones de almacenamiento, aprovechamiento y/o valorización, recuperación y reciclaje, tratamiento o disposición final, que no cuenten con las licencias, permisos o autorizaciones de carácter ambiental a que haya lugar. f) Abandonar las baterías plomo ácido a cielo abierto tanto en zonas urbanas como rurales. g) Quemar acumuladores o baterías usadas plomo ácido. h) Verter el ácido sulfúrico o cualquier otro componente de las baterías usadas plomo ácido a los cuerpos de agua, sistemas de alcantarillado público, terrenos baldíos o cualquier otro sitio no autorizado.	¿La Escuela cumple con las reglamentaciones descritas?	X					X			
Materiales y Residuos Peligrosos [Sujetos a devolución posconsumo]	Resolución	693	2007	7	De los consumidores o usuarios de plaguicidas. Son obligaciones del consumidor o usuario final de plaguicidas, con el fin de minimizar los riesgos a la salud humana y el ambiente durante las diferentes etapas de manejo de los mismos, las siguientes: 7.1. Seguir las instrucciones de manejo seguro suministradas por el fabricante o importador del plaguicida, en la etiqueta del producto. 7.2. Realizar la práctica de triple lavado a los envases que hayan estado en contacto con plaguicidas e inutilizarlos sin destruir la información de las etiquetas, de conformidad con el procedimiento recomendado por el fabricante o importador del plaguicida. 7.3. Entregar los residuos posconsumo de plaguicidas, al mecanismo de devolución que el fabricante o importador haya establecido.	¿La Escuela cumple con las obligaciones relacionadas en el presente requisito?	X						X	Se contrata empresa recolectora que realiza esta gestión. Es necesario separar y diferenciar.	

### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

<b>A</b> Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]	<b>B</b> Buena Ejecución [Cumple con el requisito]	<b>C</b> Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]	<b>X</b> Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]
--	--	--	---

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Pagina 39 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X	
Materiales y Residuos Peligrosos [Sujetos a devolución posconsumo]	Resolución	693	2007	10	Prohibiciones. Además de las prohibiciones consagradas en el artículo 32 del Decreto 4741 de 2005 y el artículo 6 del Decreto 1443 de 2004 sobre la materia, ninguna persona podrá: 10.1 Que los envases o empaques y embalajes contaminados con plaguicidas se sometan a actividades de aprovechamiento y valorización para la elaboración de juguetes, utensilios domésticos, recipientes y empaques que vayan a estar en contacto con agua para consumo humano, alimentos o medicamentos. 10.2. Utilizar o emplear población infantil para realizar algún tipo de actividades relacionadas con los Planes de Gestión de Devolución de Posconsumo de Plaguicidas.	¿La Escuela cumple con las restricciones descritas?	X				X			
Materiales y Residuos Peligrosos [Sujetos a devolución posconsumo]	Resolución	1297	2010	16	Obligaciones de los consumidores. Para efectos de aplicación de los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de los Residuos de Pilas y/o Acumuladores, son obligaciones de los consumidores las siguientes: a) Retornar o entregar los residuos de pilas y/o acumuladores a través de los puntos de recolección o los mecanismos equivalentes establecidos por los productores. b) Seguir las instrucciones de manejo seguro suministradas por los productores de pilas y/o acumuladores. e) Separar los residuos de pilas y/o acumuladores de los residuos sólidos domésticos para su entrega en puntos de recolección o mecanismos equivalentes.	¿La Escuela cumple con las obligaciones descritas en el presente requisito?		X					X	
Materiales y Residuos Peligrosos [Sujetos a devolución posconsumo]	Resolución	1297	2010	20	Se prohíbe: a) Disponer residuos de pilas y/o acumuladores en rellenos sanitarios. . b) Hacer quemas de residuos de pilas y/o acumuladores a cielo abierto. e) Enterrar residuos de pilas y/o acumuladores d) Abandonar residuos de pilas y/o acumuladores en el espacio público.	¿La Escuela cumple con las reglamentaciones descritas?		X					X	Las baterías se disponen con residuos ordinarios.
Materiales y Residuos Peligrosos [Sujetos a devolución posconsumo]	Resolución	1457	2010	14	Obligaciones de los consumidores. Para efectos de aplicación de los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas, son obligaciones de los consumidores las siguientes: a) Retornar o entregar las llantas usadas en los puntos de recolección establecidos por los productores b) Seguir las instrucciones de :manejo seguro suministradas por los productores de llantas	¿La Escuela cumple con las obligaciones descritas en el presente requisito?		X					X	
Materiales y Residuos Peligrosos [Sujetos a devolución posconsumo]	Resolución	1457	2010	16	Se prohíbe: a) El abandono o eliminación incontrolada de llantas usadas en todo el territorio nacional. b) Disponer llantas usadas en los rellenos sanitarios. e) Enterrar llantas usadas d) Acumular llantas usadas a cielo abierto. e) Abandonar llantas usada en espacio público. f) Quemar llantas a cielo abierto ó enterrado de manera incontrolada. g) Utilizar las llantas usándolas como combustible sin el cumplimiento de lo establecido en la resolución 1488 de 2003, o la norma que la modifique o sustituya.	¿La Escuela cumple con las restricciones descritas?		X					X	Se acumulan tras parabalas.
Materiales y Residuos Peligrosos [Sujetos a devolución posconsumo]	Resolución	1511	2010	16	Para efectos de aplicación de los sistemas de recolección selectiva y Gestión ambiental de Residuos de Bombillas, son obligaciones de los consumidores las siguientes: a) Retornar o entregar los residuos de bombillas a través de los puntos de recolección o los mecanismos equivalentes establecidos por los productores. b) Seguir las instrucciones de manejo seguro suministradas por los productores de bombillas. c) Separar los residuos de bombillas de los residuos ~sólidos domésticos para su entrega en puntos de recolección o mecanismos equivalentes.	¿La Escuela cumple con las obligaciones relacionadas en el presente requisito?	X					X		Se contrata empresa recolectora que realiza esta gestión.
Materiales y Residuos Peligrosos [Sujetos a devolución posconsumo]	Resolución	1511	2010	20	Se prohíbe: a) Disponer residuos de bombillas en rellenos sanitarios. b) Quemar residuos de bombillas a cielo abierto c) Enterrar residuos de bombillas d) Abandonar residuos de bombillas en espacio publico	¿La Escuela cumple con las reglamentaciones descritas?	X					X		

### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]      **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]      **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]      **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Pagina 40 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>	
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X		
Materiales y Residuos Peligrosos [Sujetos a devolución posconsumo]	Resolución	1512	2010	15	Obligaciones de los consumidores. Para efectos de aplicación de los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Computadores y/o Periféricos, son obligaciones de los consumidores las siguientes: a) Retornar o entregar los residuos de computadores y/o periféricos a través de los puntos de recolección o los mecanismos equivalentes establecidos por los productores; b) Seguir las instrucciones de manejo seguro suministradas por los productores de computadores y/o periféricos; c) Separar los residuos de computadores y/o periféricos de los residuos sólidos domésticos para su entrega en puntos de recolección o mecanismos equivalentes. Artículo 16. Apoyo de las autoridades municipales y ambientales. Las autoridades municipales y ambientales en el ámbito de sus competencias, deberán: a) Promover las diferentes formas de reúso de computadores y/o periféricos; b) Informar a los consumidores sobre la obligación de separar los residuos de computadores y/o periféricos de los residuos sólidos domésticos para su entrega en puntos de recolección o mecanismos equivalentes; c) Apoyar el desarrollo de programas de divulgación y educación dirigidos a la comunidad y campañas de información establecidas por los productores, con el fin de orientar e informar a los consumidores sobre la obligación de depositar los residuos de computadores.	¿La Escuela cumple con las obligaciones descritas en el presente requisito?	X				X				Se contrata empresa recolectora que realiza esta gestión.
Materiales y Residuos Peligrosos [Sujetos a devolución posconsumo]	Resolución	1512	2010	19	Se prohíbe: a) Disponer residuos de computadores y/o periféricos en rellenos sanitarios; b) Desensamblar o manipular residuos de computadores y/o periféricos en vías públicas; c) Enterrar residuos de computadores y/o periféricos; d) Abandonar residuos de computadores y/o periféricos en el espacio público.	¿La Escuela cumple con las reglamentaciones descritas?	X				X				
Normativa Ambiental General	Constitución Política de Colombia			79	Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. El deber de Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.	¿La Escuela naval vela y promueve el mantenimiento de un ambiente sano dentro de sus instalaciones?	X				X				Hace parte de su cultura institucional.
Normativa Ambiental General	Decreto	948	1995	71	En todos los casos en que la autoridad ambiental competente adopte medidas de restricción, vigilancia o control de episodios de contaminación, podrá solicitar el apoyo de la fuerza pública y de las demás autoridades civiles y de policía del lugar afectado, las cuales tendrán la obligación de prestárselo para garantizar la ejecución cabal de las medidas adoptadas.	¿Esta preparada la unidad para responder en caso de solicitarse ayuda para la vigilancia o control de algún episodio de contaminación?	X					X			Se requiere mayor intensidad en capacitación para el tema.
Normativa Ambiental General	Decreto	2844	2010	12	Verificación del cumplimiento de los requisitos para la Formulación de los proyectos de inversión. El cumplimiento de los requisitos para la formulación de los proyectos de inversión pública será responsabilidad de la Oficina de Planeación de la entidad ejecutora o quien haga sus veces, con el fin de avalar... ...d. Que se atendieron los estándares técnicos y metodológicos para la formulación y sostenibilidad económica, financiera, social y ambiental, del mismo.	¿El departamento de planeación verifica que los proyectos que se ejecuten cumplan los estándares de sostenibilidad ambiental para cada caso?	X				X				Se revisan y analizan todas las variables de proyectos a ejecutar dentro de la Escuela.
Normativa Ambiental General	Decreto Ley	2811	1974	27	Toda persona natural o jurídica, pública o privada, que proyecte realizar o realice cualquier obra o actividad susceptible de producir deterioro ambiental, está obligada a declarar el peligro presumible que sea consecuencia de la obra o actividad.	¿Cuando se realizan obras o actividades susceptibles de generar impactos ambientales significativos, estos se comunican en el radio de afectación?	X				X				Por medio del correo institucional u otro tipo de publicaciones.
Normativa Ambiental General	Decreto Ley	2811	1974	178	Los suelos del territorio nacional deberán usarse de acuerdo con sus condiciones y factores constitutivos. Se determinará el uso potencial de los suelos según los factores físicos, ecológicos y socioeconómicos de la región. Según dichos factores también se clasificarán los suelos.	¿El uso del suelo en la Escuela se realiza conforme el POT?	X				X				Esta designada como área institucional, con zona de protección de manglar.
Normativa Ambiental General	Decreto Ley	2811	1974	180	Es deber de todos los habitantes de la república colaborar con las autoridades en la conservación y en el manejo adecuado de los suelos. Las personas que realicen actividades agrícolas, pecuarias, forestales o de infraestructura, que afecten o puedan afectar los suelos, están obligadas a llevar a cabo las prácticas de conservación y recuperación que se determinen de acuerdo con las características regionales.	¿Se ejecutan proyectos para la conservación del suelo, prevención de la erosión o mitigación de impactos relacionados con uso del suelo?	X				X				La escuela realiza estudios para control de pérdida de suelo en línea de costa y protección de ecosistemas.
Normativa Ambiental General	Ley	99	1993	42	La utilización directa o indirecta de la atmósfera, del agua y del suelo, para introducir o arrojar desechos o desperdicios agrícolas, mineros o industriales, aguas negras o servidas de cualquier	¿Se realizan pagos de tasas retributivas en los casos en que la Escuela desarrolle alguna de las		X				X			

### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]      **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]      **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]      **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Página 41 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>	
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X		
					origen, humos, vapores y sustancias nocivas que sean resultado de actividades antrópicas o propiciadas por el hombre, o actividades económicas o de servicio, sean o no lucrativas, se sujetará al pago de tasas retributivas por las consecuencias nocivas de las actividades expresadas.	actividades descritas?									
Normativa Ambiental General	Ley	99	1993	102	Un 20% de los bachilleres seleccionados para prestar el servicio militar obligatorio, prestarán servicio ambiental, preferiblemente entre quienes acrediten capacitación en las áreas de que trata esta ley. El servicio ambiental tiene por objeto prestar apoyo a las autoridades ambientales, a las entidades territoriales y a la comunidad, en la defensa y protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables. Tendrá las siguientes funciones: a. educación ambiental; b. organización comunitaria para la gestión ambiental; c. prevención control y vigilancia sobre el uso del medio ambiente y los recursos naturales renovables. El servicio ambiental estará dirigido por el Ministerio de Defensa en coordinación con el MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, será administrado por las entidades territoriales y se validará como prestación del servicio militar obligatorio.	¿Se cuenta con personal bachiller en servicio militar, como elementos de apoyo para el desarrollo de las actividades en materia de gestión ambiental?		X							X
Normativa Ambiental General	Ley	99	1993	103	Del Apoyo de las Fuerzas Armadas. Las Fuerzas Armadas velarán en todo el territorio nacional por la protección y defensa del medio ambiente y los recursos naturales renovables y por el cumplimiento de las normas dictadas con el fin de proteger el patrimonio natural de la Nación, como elemento integrante de la soberanía nacional. La Armada Nacional tendrá a su cargo el ejercicio de las funciones de control y vigilancia en materia ambiental y de los recursos naturales, en los mares y zonas costeras, así como la vigilancia, seguimiento y evaluación de los fenómenos de contaminación o alteración del medio marino.	¿Se han incluido dentro de las responsabilidades del servicio de guardia tanto externa como interna, aquellas relacionadas con protección ambiental y de los RRNN?		X							X
Normativa Ambiental General	Ley	599	2000	164	El que, con ocasión y en desarrollo del conflicto armado, emplee métodos o medios concebidos para causar daños extensos, duraderos y graves al medio ambiente natural, incurrirá en prisión de ciento sesenta (160) a doscientos setenta (270) meses, multa de seis mil seiscientos sesenta y seis punto sesenta y seis (6.666.66) a cuarenta y cinco mil (45000) salarios mínimos legales mensuales vigentes, e inhabilitación para el ejercicio de derechos y funciones públicas de ciento sesenta (160) a doscientos setenta (270) meses.	¿Cómo parte de las labores militares y de seguridad desarrolladas por la Escuela se ha incurrido en alguna de las faltas descritas en el presente artículo?		X				X			
Normativa Ambiental General	Ley	599	2000	328	El que con incumplimiento de la normatividad existente introduzca, explote, transporte, trafique, comercie, aproveche o se beneficie de los especímenes, productos o partes de los recursos fánicos, forestales, florísticos, hidrobiológicos de especie amenazada o en vía de extinción o de los recursos genéticos, incurrirá en prisión de treinta y dos (32) a noventa (90) meses y multa hasta de quince mil (15.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes.	¿Se han presentado casos recientes de aprovechamiento ilícito de fauna o flora dentro de las instalaciones de la escuela naval?		X				X			
Normativa Ambiental General	Ley	599	2000	330	El que con incumplimiento de la normatividad existente introduzca, manipule, experimente, inocule o propague especies, microorganismos, moléculas, substancias o elementos que pongan en peligro la salud o la existencia de los recursos fánicos, florísticos o hidrobiológicos, o alteren perjudicialmente sus poblaciones, incurrirá en prisión de treinta y dos (32) a ciento ochenta (108) meses y multa de ciento treinta y tres punto treinta y tres (133.33)* a quince mil (15.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes.	¿La escuela naval ha incurrido en las faltas descritas en el presente artículo?		X				X			
Normativa Ambiental General	Ley	599	2000	331	El que con incumplimiento de la normatividad existente destruya, inutilice, haga desaparecer o de cualquier otro modo dañe los recursos naturales a que se refiere este título, causándoles una grave afectación o a los que estén asociados con éstos o se afecten áreas especialmente protegidas incurrirá en prisión de treinta y dos (32) a ciento ochenta (108) meses y multa de ciento treinta y tres (133.33) a quince mil (15.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes.	¿La escuela naval ha incurrido en las faltas descritas en el presente artículo?		X				X			
Normativa Ambiental General	Ley	599	2000	332	El que, con incumplimiento de la normatividad existente, contamine el aire, la atmósfera o demás componentes del espacio aéreo, el suelo, el subsuelo, las aguas o demás recursos naturales en tal forma que ponga en peligro la salud humana o los recursos fánicos, forestales, florísticos o hidrobiológicos, incurrirá, sin perjuicio de las sanciones administrativas a que hubiere lugar, en prisión de cuarenta y ocho (48) a ciento ochenta (108) meses y multa de ciento treinta y tres punto treinta y tres (133.33) a treinta y siete mil (37.500) salarios mínimos legales mensuales vigentes. La pena se aumentará de una tercera parte a la mitad cuando la conducta se realice con fines terroristas, sin que la multa supere el equivalente a cincuenta mil salarios mínimos legales mensuales vigentes.	¿La Escuela Naval ha incurrido en procesos de contaminación del aire, suelo, agua o demás RRNN en forma tal que se ha puesto en riesgo del personal abordado y aquel que reside en sus inmediaciones?		X				X			

### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]      **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]      **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]      **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Página 42 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>		
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X			
Normativa Ambiental General	Ley	599	2000	334	El que, sin permiso de la autoridad competente o con incumplimiento de la normatividad existente, realice experimentos, introduzca o propague especies animales, vegetales, hidrobiológicas o agentes biológicos o bioquímicos que pongan en peligro la salud o la existencia de las especies, o alteren la población animal o vegetal, incurrirá en prisión de treinta y dos (32) a ciento ocho (108) meses y multa de sesenta y seis punto sesenta y seis (66.66) a trescientos (300) SMMLV	¿Se realizan actividades de experimentación con animales?		X								
						¿Se han introducido al ambiente agentes biológicos o bioquímicos que afecten la subsistencia animal o vegetal?		X					X			
Normativa Ambiental General	Ley	599	2000	335	El que pesque en zona prohibida, o con explosivos, sustancia venenosa, o deseque cuerpos de agua con propósitos pesqueros, incurrirá en prisión de dieciséis (16) a cincuenta y cuatro (54) meses y multa de trece punto treinta y tres (13.33) a cincuenta mil (50.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes, siempre que la conducta no constituya delito sancionado con pena.	¿Se realizan actividades de pesca, conforme a las características descritas?		X								
Normativa Ambiental General	Ley	1450	2011	3	Incorporarán los siguientes ejes transversales en todas las esferas del quehacer nacional con el fin de obtener la Prosperidad para Todos:... ... <u>Una sociedad para la cual la sostenibilidad ambiental</u> , la adaptación al cambio climático, el acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones y el desarrollo cultural sean una prioridad y una práctica como elemento esencial del bienestar y como principio de equidad con las futuras generaciones.	¿Se promueve el desarrollo de la sostenibilidad ambiental dentro de la institución?		X							El desarrollo de la gestión ambiental es uno de los vértices del pentagrama de desarrollo institucional ARC.	
Patrimonio Cultural y Natural	Constitución Política de Colombia			8	Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación.	¿La Escuela cuenta con programas y desarrolla actividades que contemplen la protección de las zonas naturales que están bajo su control?	X							X	Programas de arborización y promoción de la cultura ambiental.	
Patrimonio Cultural y Natural	Constitución Política de Colombia			95	El ejercicio de las libertades y derechos reconocidos en esta Constitución implica responsabilidades. Toda persona está obligada a cumplir la Constitución y las leyes. Son deberes de la persona y del ciudadano:... ...8. Proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano.	¿La Escuela promueve la protección del ambiente y los RRNN y la conservación de un ambiente sano?	X							X	A través de campañas educativas, seminarios y políticas institucionales.	
Patrimonio Cultural y Natural	Ley	1715	1978	5	Al Tenor de lo establecido por el artículo 8, letra j del Decreto Ley número 2811 de 1974, la alteración perjudicial o antiestética de paisajes naturales es un factor que deteriora el ambiente; por consiguiente, quien produzca tales efectos incurrirá en las sanciones previstas en el artículo 18 de la Ley 23 de 1973.	¿Se han establecido programas para la protección del paisaje y la contribución a su ornato?	X							X	Se realizan jornadas de arborización y recuperación de cobertura vegetal.	
Planeación de Emergencias	Decreto Ley	2811	1974	31	En accidentes acaecidos o que previsiblemente puedan sobrevenir, que causen deterioro ambiental, o de otros hechos ambientales que constituyan peligro colectivo, se tomarán las medidas de emergencia para contrarrestar el peligro.	¿Se cuenta con un plan de respuesta ante emergencias ambientales?		X							X	No se ha desarrollado.
Planeación de Emergencias	Decreto Ley	2811	1974	306	En incendio, inundación, contaminación u otro caso semejante, que amenace perjudicar los recursos naturales renovables o el ambiente se adoptarán las medidas indispensables para evitar, contener o reprimir el daño, que durarán lo que dure el peligro.	¿Se cuenta con un plan de contingencia y respuesta ante emergencias ambientales?		X							X	No se ha desarrollado.
Planeación de Emergencias	Ley	09	1979	114	En todo lugar de trabajo deberá disponerse de personal adiestrado, métodos, equipos y materiales adecuados y suficientes para la prevención y extinción de incendios.	¿Se cuenta con equipo adecuado y personal entrenado para la prevención y control de incendios?	X							X	Se realizan cursos certificados por parte del cuerpo de bomberos.	
Planeación de Emergencias	Ley	09	1979	504	En la evaluación de las medidas de prevención para emergencias y desastres se deberá dar prioridad a la salud y al saneamiento ambiental.	¿Cuándo se realizan análisis o evaluaciones para establecer medidas para la prevención de emergencias y desastres, se considera en forma prioritaria el saneamiento ambiental?		--							--	Se requieren estudios.

### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]      **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]      **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]      **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Página 43 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>	
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X		
Residuos Solidos.	Decreto	605	1996	104	ARTICULO 104. PROHIBICIONES A LA CIUDADANÍA. 1. Se prohíbe arrojar basuras en vías, parques y áreas de esparcimiento colectivo. 2. Se prohíbe el lavado y limpieza de cualquier objeto en vías y áreas públicas, cuando con tal actividad se originen problemas de acumulación o esparcimiento de basuras. 3. Se prohíbe el almacenamiento de materiales y residuos de obras de construcción o demolición en vías y áreas públicas. En operaciones de cargue, descargue y transporte, se deberá mantener protección para evitar el esparcimiento de los mismos. 4. Se prohíbe a toda persona ajena al servicio de aseo o a programas de reciclaje aprobados, destapar, remover o extraer el contenido total o parcial de los recipientes para basuras, una vez colocados en el sitio de recolección. 5. Se prohíbe la quema de basuras. 6. Se prohíbe la disposición o abandono de basuras, cualquiera sea su procedencia, a cielo abierto, en vías o áreas públicas, en lotes de terreno y en los cuerpos de agua superficiales o subterráneos. 7. Se prohíbe la colocación de animales muertos, partes de estos y basuras de carácter especial, residuos peligrosos e infecciosos en cajas de almacenamiento para el servicio ordinario.	¿Se cumple con las normas descritas, dentro de la institución?	X						X		Se requiere formalizar prohibiciones.
Residuos Solidos.	Decreto	1713	2002	14	El almacenamiento y presentación de los residuos sólidos, son obligaciones del usuario. Se sujetarán a lo dispuesto en este decreto, en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos de los Municipios o Distritos, en los respectivos programas para la prestación del servicio de aseo y a las demás obligaciones establecidas por las autoridades ambientales y de servicios públicos. El incumplimiento generará las sanciones establecidas en la normatividad vigente.	¿Se asume por parte de la escuela la obligación de presentar debidamente los residuos sólidos para el servicio de recolección?	X						X		
Residuos Solidos.	Decreto	1713	2002	15	Los residuos sólidos que se entreguen para la recolección deben estar presentados de forma tal que se evite su contacto con el medio ambiente y con las personas encargadas de la actividad y deben colocarse en los sitios determinados para tal fin, con una anticipación no mayor de tres (3) horas a la hora inicial de recolección establecida para la zona.	¿La presentación de los residuos solidos se realiza de forma que se evite el contacto de estos con las personas que lo manipulan y el ambiente?	X						X		
Residuos Solidos.	Decreto	1713	2002	16	Los residuos sólidos provenientes del barrido de andenes e interiores de las edificaciones deberán ser almacenados y presentados por los usuarios junto con los residuos sólidos originados en las mismas.	¿Se cumple con lo especificado en este requisito?	X					X			
Residuos Solidos.	Decreto	1713	2002	17	Los recipientes retornables utilizados por los usuarios del servicio de aseo para el almacenamiento y presentación de los residuos sólidos, deberán estar contruidos de material impermeable, liviano, resistente, de fácil limpieza y cargue, de forma tal que faciliten la recolección y reduzcan el impacto sobre el medio ambiente y la salud humana.	¿Se ha buscado que los materiales de los recipientes para la presentación de los residuos solidos posean las características descritas?		X						X	
Residuos Solidos.	Decreto	1713	2002	18	Los recipientes desechables, utilizados para almacenamiento y presentación de los residuos sólidos deberán tener las siguientes características básicas: 1. Proporcionar seguridad, higiene y facilitar el proceso de recolección convencional o recolección selectiva. 2. Permitir el aislamiento de los residuos generados del medio ambiente. 3. Tener una capacidad proporcional al peso, volumen y características de los residuos que contengan. 4. Ser de material resistente y preferiblemente biodegradable. 5. Facilitar su cierre o amarre.	¿Las bolsas empleadas para el almacenamiento de residuos cumplen con las características descritas?	X						X		
Residuos Solidos.	Decreto	1713	2002	21	La presentación de los residuos se podrá realizar en alguno de los siguientes lugares: en el caso de multiusuarios, en la unidad de almacenamiento o en el andén; en el caso de los demás usuarios en el andén del inmueble del generador. [Modificado por el Art. 2 Dec.1140-2003]	¿La presentación de los residuos se realiza conforme a las disposiciones señaladas?	X				X				
Residuos Solidos.	Decreto	1713	2002	23	El usuario debe almacenar los residuos sólidos de acuerdo con las normas y especificaciones que se establecen en el presente decreto, en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos elaborado por el Municipio o Distrito y en los programas para la prestación del servicio de aseo.	¿El almacenamiento de residuos solidos se realiza conforme a los requisitos aplicables del presente decreto?		X						X	

### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]    **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]    **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]    **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.





**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Pagina 44 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>	
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X		
Residuos Solidos.	Decreto	1713	2002	24	CARACTERÍSTICAS DE LAS CAJAS DE ALMACENAMIENTO. El tamaño, la capacidad y el sistema de cargue y descargue de las cajas de almacenamiento públicas o privadas, serán determinados por las personas prestadoras del servicio público de aseo con el objeto que sean compatibles con su equipo de recolección y transporte. PARÁGRAFO 1o. La capacidad de las cajas de almacenamiento debe determinarse en función de la generación y la frecuencia de recolección, de tal manera que nunca se rebase la capacidad máxima de contenido de la caja. PARÁGRAFO 2o. Las cajas de almacenamiento para residuos sólidos, deben estar situadas y provistas de elementos, de tal manera que se evite la humedad, la dispersión de los residuos y el acceso de animales.	¿Las cajas para almacenamiento de residuos cumplen con las características descritas?		X						X	La acumulación de residuos sobrepasa la capacidad de las cajas.
Residuos Solidos.	Decreto	1713	2002	25	Se prohíbe arrojar o depositar residuos fuera de las cajas de almacenamiento. El aseo de las cajas de almacenamiento de uso privado y de sus alrededores, será responsabilidad del usuario, para lo cual se debe exigir el cumplimiento de las mejores prácticas de almacenamiento.	¿Se pueden encontrar con frecuencia residuos por fuera de la caja dispuesta para su almacenamiento?	X							X	
Residuos Solidos.	Decreto	1713	2002	26	El sitio escogido para ubicar cajas de almacenamiento para residuos sólidos, deberá permitir, como mínimo, lo siguiente: 1. Accesibilidad para los usuarios. 2. Accesibilidad y facilidad para el manejo y la evacuación de los residuos sólidos. 3. Tránsito de peatones o de vehículos, según el caso. 4. Conservación de la higiene y la estética del entorno. 5. Tener la aceptación de la propia comunidad usuaria. 6. Evitar los posibles impactos ambientales negativos.	¿Los lugares donde se ubican las cajas para el almacenamiento de residuos cumplen los requisitos descritos?			X					X	Se requiere la construcción de base de concreto para evitar el deterioro de la caja estacionario y del suelo por posibles vertidos,
Residuos Solidos.	Decreto	1713	2002	29	El usuario del servicio público de aseo, que almacene y presente, residuos no objeto del servicio ordinario, será directamente responsable por los impactos negativos que estos ocasionen a la salud humana y al medio ambiente. PARÁGRAFO. Quien entregue los residuos a que se refiere este artículo a personas o entidades no autorizadas para tal fin, será responsable por los impactos negativos que estos ocasionen a la salud humana y al medio ambiente.	¿La empresa de aseo contratada para la recolección de sus residuos se encuentra debidamente autorizada? ¿Se entregan a la empresa recolectora otros materiales diferentes de los residuos sólidos convencionales?	X				X				Urbaser S.A.
Residuos Solidos.	Decreto	1713	2002	30	La recolección de los residuos o desechos sólidos ordinarios debe hacerse en forma separada de los residuos correspondientes al servicio especial.	¿Los residuos especiales como escombros, tierra, materiales de gran tamaño o peso, poda o residuos de tala, entre otros; se separan de los residuos sólidos comunes?	X				X				
Residuos Solidos.	Decreto	1713	2002	44	RECOLECCIÓN DE ESCOMBROS. Es responsabilidad de los productores de escombros su recolección, transporte y disposición en las escombreras autorizadas. El Municipio o Distrito y las personas prestadoras del servicio de aseo son responsables de coordinar estas actividades en el marco de los programas establecidos para el desarrollo del respectivo Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS. La persona prestadora del servicio público de aseo podrá prestar este servicio, de acuerdo con los términos de la Resolución 541 de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente o la que la sustituya o modifique. En cualquier caso, la recolección, transporte y disposición final de escombros deberá efectuarse en forma separada del resto de residuos sólidos.	¿Los escombros producidos por el desarrollo de las actividades internas o subcontratadas se disponen en sitios debidamente autorizados?	X					X			Hace falta mayor control.
Residuos Solidos.	Decreto	1713	2002	45	RECOLECCIÓN DE TIERRA. La recolección de tierra será considerada como un servicio especial de acuerdo con los términos del presente decreto. La tierra deberá separarse de los residuos que contenga, con el fin de permitir su uso en zonas verdes, jardines y similares o como material de cobertura en el sitio de disposición final.	¿La tierra removida se aprovecha dentro de las instalaciones de la Escuela?, en caso negativo se solicita un servicio especial de aseo para su recolección?	X				X				De no aprovecharse esta tierra se dispone en escombreras.
Residuos Solidos.	Decreto	1713	2002	72	CARACTERÍSTICAS DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS PARA EL APROVECHAMIENTO. En las actividades de aprovechamiento, los residuos deben cumplir por lo menos con los siguientes criterios básicos y requerimientos, para que los métodos de aprovechamiento se realicen en forma óptima: 1. Para la reutilización y reciclaje los residuos sólidos deben estar limpios y debidamente separados por tipo de material. 2. Para el compostaje y lombricultura no deben estar contaminados con residuos peligrosos, metales pesados, ni bifenilos policlorados. 3. Para la generación de energía, valorar parámetro tales como, composición química, capacidad calorífica y contenido de humedad, entre otros.	¿Los residuos destinados para el reciclado se presentan limpios y debidamente separados?		X						X	Fallos en la segregación de residuos.

### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]      **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]      **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]      **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Página 45 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>	
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X		
Residuos Solidos.	Decreto	1713	2002	75	DISEÑO DE EDIFICACIONES PARA EL APROVECHAMIENTO. En el diseño de edificaciones destinadas al aprovechamiento de residuos sólidos deben considerarse como mínimo los siguientes aspectos constructivos: 1. El diseño arquitectónico de la zona operativa debe ser cerrado a fin de mitigar los impactos sobre el área de influencia. 2. Contar con un área mínima para la recepción de los residuos a recuperar y prever la capacidad de almacenamiento del material recuperado, teniendo en cuenta las situaciones de contingencia y comportamiento del mercado. 3. Tener vías de acceso de acuerdo al tipo de equipos de transporte a utilizar en el servicio ordinario de aseo. 4. Contar con un sistema de ventilación adecuado. 5. Contar con sistema de prevención y control de incendios. 6. Contar con el sistema de drenaje para el control de las aguas lluvias e infiltración y sistema de recolección y tratamiento de lixiviados. 7. Contar con sistemas tendientes a la minimización y control de ruido, generación de olores, emisión de partículas, esparcimiento de materiales y control de vectores.	¿Los cuartos para el almacenamiento de material reciclado u otros tipo de residuos para aprovechamiento, cumple con las características descritas?		X						X	Se encuentra en estado precario de infraestructura. Aunque se evidencia esfuerzo por mantener condiciones de higiene.
Residuos Solidos.	Decreto	1713	2002	76	ALMACENAMIENTO DE MATERIALES APROVECHABLES. El almacenamiento de los materiales aprovechables deberá realizarse de tal manera que no se deteriore su calidad ni se pierda su valor.	¿El almacenamiento de los residuos aprovechables (material reciclable), se realiza según lo descrito?	X						X		Pese a la falta de infraestructura, los residuos reciclables se conservan en buen estado.
Residuos Solidos.	Decreto	1713	2002	125	DE LOS DEBERES. Son deberes de los usuarios, entre otros: 1. Vincularse al servicio de aseo, siempre que haya un servicio disponible, o acreditar que se dispone de alternativas que no perjudiquen a la comunidad, de acuerdo con lo establecido por la ley. 2. Hacer buen uso del servicio, de modo que no genere riesgos o se constituya en un obstáculo para la prestación del servicio a los demás miembros de la comunidad. Todo usuario está en la obligación de facilitar la medición periódica de sus residuos sólidos, de conformidad con las normas de aforo vigentes. 3. Realizar la separación de los residuos sólidos en la fuente de manera que se permita la recolección selectiva, de acuerdo con el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos y los Programas de servicio de aseo establecidos. 4. Presentar los residuos sólidos para su recolección en las condiciones establecidas en el presente decreto y de conformidad con el programa de aprovechamiento viable y sostenible que desarrolle la persona prestadora del servicio.	¿Se realizan procesos de separación en la fuente de residuos solidos? ¿Las condiciones de presentación de los residuos solidos cumplen con las disposiciones establecidas en los requisitos ambientales relacionados en el presente decreto? ¿La escuela se encuentra vinculada al servicio público de recolección de aseo?	X						X		El proceso de segregación esta activo, aunque con deficiencias.
Residuos Solidos.	Decreto Ley	2811	1974	35	Se prohíbe descargar, sin autorización, los residuos, basuras y desperdicios y, en general, de desechos que deterioren los suelos o causen daño o molestia a individuos o núcleos humanos.	¿Se realizan descargas de residuos directamente al suelo, susceptibles de producir contaminación?	X							X	Acumulación de poda y residuos en parabalas
Residuos Solidos.	Ley	09	1979	8	La descarga de residuos en las aguas deberá ajustarse a las reglamentaciones que establezca el Ministerio de Salud para fuentes receptoras.	¿Las descargas de agua residual cumplen los requisitos para vertimientos detallados anteriormente?	X						X		Se requieren mejorar procesos.
Residuos Solidos.	Ley	09	1979	9	No podrán utilizarse las aguas como sitio de disposición final de residuos sólidos, salvo los casos que autorice el Ministerio de Salud.	¿Se arrojan residuos solidos dentro del área circundante de la Escuela?		X					X		Aunque existe presencia de residuos en estas áreas, no son efectuados por la ENAP.
Residuos Solidos.	Ley	09	1979	23	No se podrá efectuar en las vías públicas la separación y clasificación de las basuras. El Ministerio de Salud o la entidad delegada determinarán los sitios para tal fin.	¿La segregación de basuras se realiza en vía pública en espacios abiertos?		X					X		Se deben mejorar procesos de recolección reciclaje.
Residuos Solidos.	Ley	09	1979	24	Ningún establecimiento podrá almacenar a campo abierto o sin protección las basuras provenientes de sus instalaciones, sin previa autorización del Ministerio de Salud o la entidad delegada.	¿Los residuos de almacenan en campo abierto sin protección?	X							X	Tras parabalas del polígono.
Residuos Solidos.	Ley	09	1979	29	Cuando por la ubicación o el volumen de las basuras producidas, la entidad responsable del aseo no pueda efectuar la recolección, corresponderá a la persona o establecimiento productores su recolección, transporte y disposición final.	¿Existen condiciones que dificulten la recolección de residuos dentro de las instalaciones de la Escuela?		X						X	Las cajas estacionarias para recolección de residuos orgánicos, generan problema de vectores, las demás se saturan y deterioran la estética del lugar.

### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]    **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]    **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]    **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Página 46 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>	
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X		
Residuos Solidos.	Ley	09	1979	31	Quienes produzcan basuras con características especiales, en los términos que señale el Ministerio de Salud, serán responsables de su recolección, transporte y disposición final.	¿Se cuenta con medidas para la evacuación, transporte y tratamiento de residuos peligrosos?	X						X		Se realizan contratos con empresas especialista en el área.
Residuos Solidos.	Ley	09	1979	32	Para los efectos de los artículos 29 y 31 se podrán contratar los servicios de un tercero el cual deberá cumplir las exigencias que para tal fin establezca el Ministerio de Salud o la entidad delegada.	¿Existen medidas para garantizar que los contratistas encargados de la recolección de RESPEL cumplan con los permisos, licencias y demás requisitos para poder ejercer dicha función?		X						X	Los requerimientos técnicos del contrato se realizan sin aval de un profesional del área.
Residuos Solidos.	Ley	09	1979	198	Toda edificación estará dotada de un sistema de almacenamiento de basuras que impida el acceso y la proliferación de insectos, roedores y otras plagas.	¿Cada edificio cuenta con un sistema para recolección de sus residuos de forma que se evite proliferación de plagas y vectores?	X						X		Faltan más unidades de cajas estacionarias.
Residuos Solidos.	Ley	09	1979	199	Los recipientes para almacenamiento de basuras serán de material impermeable, provistos de tapa y lo suficientemente livianos para manipularlos con facilidad.	¿Las cajas para disposición temporal de residuos cumplen con los requisitos descritos?		X						X	Se encuentran en malas condiciones, no garantizan impermeabilidad ni fácil manipulación.
Residuos Solidos.	Ley	1259	2008	6	Son infracciones en contra de las normas ambientales de aseo, las siguientes: 1. Sacar la basura en horarios no autorizados por la empresa prestadora del servicio. 2. No usar los recipientes o demás elementos dispuestos para depositar la basura. 3. Disponer residuos sólidos y escombros en sitios de uso público no acordados ni autorizados por autoridad competente. 4. Disponer basura, residuos y escombros en bienes inmuebles de carácter público o privado, como colegios, centros de atención de salud, expendios de alimentos, droguerías, entre otros. 5. Arrojar basura y escombros a fuentes de aguas y bosques. 6. Destapar y extraer, parcial o totalmente, sin autorización alguna, el contenido de las bolsas y recipientes para la basura, una vez colocados para su recolección, en concordancia con el decreto 1713 de 2002. 7. Disponer inadecuadamente animales muertos, partes de estos y residuos biológicos dentro de los residuos domésticos. 8. Dificultar, de alguna manera, la actividad de barrido y recolección de la basura y escombros. 9. Almacenar materiales y residuos de obras de construcción o de demoliciones en vías y/o áreas públicas. 10. Realizar quema de basura y/o escombros sin las debidas medidas de seguridad, en sitios no autorizados por autoridad competente. 11. Improvisar e instalar sin autorización legal, contenedores u otro tipo de recipientes, con destino a la disposición de basura. 12. Lavar y hacer limpieza de cualquier objeto en vías y áreas públicas, actividades estas que causen acumulación o esparcimiento de basura. 13. Permitirla deposición de heces fecales de mascotas y demás animales en prados y sitios no adecuados para tal efecto, y sin control alguno. 14. Darle mal manejo a sitios donde se clasifica, comercializa, recicla o se transforman residuos sólidos. 15. Fomentar el trasteo de basura y escombros en medios no aptos ni adecuados. 16. Arrojar basuras desde un vehículo automotor o de tracción humana o animal, en movimiento o estático a las vías públicas, parques o áreas públicas. 17. Disponer de Desechos Industriales, sin las medidas de seguridad necesarias o en sitios no autorizados por autoridad competente. 18. El no recoger los residuos sólidos en los horarios establecidos por la misma empresa recolectora, salvo información previa debidamente publicitada e informada y debidamente justificada.	¿Se cometen infracciones ambientales relacionadas con el aseo y los residuos, dentro de las instalaciones de la Escuela Naval, según lo descrito en el presente artículo?	X						X		Se disponen residuos fuera de las cajas o recipientes destinados para tal fin.  Las practicas para separación de residuos del grupo de reciclaje, requieren el hurgar y extraer residuos de recipientes que no están dispuestos para este fin.

### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]    **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]    **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]    **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

Autoridad: DGAMB

Código: [Por asignar]

Rige a partir de: [Por asignar]

Página 47 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>			
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X				
Residuos Solidos.	Resolución	541	1994	2	REGULACIÓN. El cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de materiales y elementos está regulado por las siguientes normas:  I. En materia de transporte ...3. Es obligatorio cubrir la carga transportada con el fin de evitar dispersión de la misma o emisiones fugitivas. La cobertura deberá ser de material resistente para evitar que se rompa o se rasgue y deberá estar sujeta firmemente a las paredes exteriores del contenedor o platón, en forma tal que caiga sobre el mismo por lo menos 30 cm a partir del borde superior del contenedor o platón... ...Si además de cumplir con todas las medidas a que se refieren los anteriores numerales, hubiere escape, pérdida o derrame de algún material o elemento de los vehículos en áreas de espacio público, éste deberá ser recogido inmediatamente por el transportador, para lo cual deberá contar con el equipo necesario...	¿Se han establecido medidas que obliguen a aquellos vehículos que transiten dentro de la Escuela con material susceptible de emitir polvo o particular, a cubrir dicha carga para evitar este tipo de emisiones?		X									
					II. En materia de cargue, descargue y almacenamiento ...3. Tratándose de obras privadas se observará lo siguiente: a. Está prohibido el cargue, descargue y almacenamiento temporal o permanente, de los materiales y elementos a que se refiere esta resolución, sobre las áreas de espacio público, en desarrollo de la construcción, adecuación, mantenimiento o uso general de obras, actividades, instalaciones y fuentes de material de carácter privado. b. Los sitios, instalaciones, construcciones y fuentes de material deberán contar dentro de los límites del inmueble privado, con áreas o patios donde se efectúe el cargue, descargue y almacenamiento de este tipo de materiales y elementos y con sistemas de lavado para las llantas de los vehículos de carga, de tal manera que no arrastren material fuera de esos límites, con el fin de evitar el daño al espacio público. El agua utilizada deberá ser tratada y los sedimentos y lodos residuales deberán ser transportados, reutilizados o dispuestos de acuerdo con las regulaciones ambientales vigentes sobre la materia.	¿Se han establecido medidas para garantizar que los vehículos externos que ingresen a la Escuela y contengan algún tipo de carga susceptible de verterse, derramarse, producir contaminación ambiental o visual, o alterar las condiciones de limpieza, se responsabilicen de las medidas para dar solución a estos impases?		X									
					4. En los sitios seleccionados como lugares de almacenamiento temporal, tanto para obras públicas como privadas, no deben presentarse dispersiones o emisiones al aire de materiales; no deben mezclarse los materiales a que hace referencia esta resolución con otro tipo de residuos sólidos, líquidos o gaseosos; y cuando los materiales almacenados sean susceptibles de producir emisiones atmosféricas, ya sean o no fugitivas, deberán cubrirse en su totalidad o almacenarse en recintos cerrados.	¿Cuándo se acumulan escombros u otros materiales para construcción, dichas áreas se delimitan debidamente?		X							X		
					III. En materia de disposición final 1. Está prohibida la disposición final de los materiales y elementos a que se refiere esta resolución, en áreas de espacio público. 2. La persona natural o jurídica, pública o privada que genere tales materiales y elementos debe asegurar su disposición final de acuerdo a la legislación sobre la materia. 3. Está prohibido mezclar los materiales y elementos a que se refiere esta Resolución con otro tipo de residuos líquidos o materiales peligrosos y basuras, entre otros.	¿El cargue, descargue o el almacenamiento temporal o permanente de los materiales y elementos para la realización de obras se realiza sobre zonas verdes, áreas arborizadas, reservas naturales o forestales y similares?		X									Se requieren mayores controles y capacitación en el tema.
					4. En los sitios seleccionados como lugares de almacenamiento temporal, tanto para obras públicas como privadas, no deben presentarse dispersiones o emisiones al aire de materiales; no deben mezclarse los materiales a que hace referencia esta resolución con otro tipo de residuos sólidos, líquidos o gaseosos; y cuando los materiales almacenados sean susceptibles de producir emisiones atmosféricas, ya sean o no fugitivas, deberán cubrirse en su totalidad o almacenarse en recintos cerrados.	¿La disposición final de los escombros o residuos de materiales de construcción provenientes de la escuela, en procesos internos o subcontratados, se dispone en zonas establecidas para este fin?	X										Se requiere mayor control.
					1. Está prohibida la disposición final de los materiales y elementos a que se refiere esta resolución, en áreas de espacio público. 2. La persona natural o jurídica, pública o privada que genere tales materiales y elementos debe asegurar su disposición final de acuerdo a la legislación sobre la materia. 3. Está prohibido mezclar los materiales y elementos a que se refiere esta Resolución con otro tipo de residuos líquidos o materiales peligrosos y basuras, entre otros.	¿Los materiales o escombros de construcción, dentro de las instalaciones de la Escuela, se almacenan de forma que se evite la emisión de polvo y partículas al aire?		X									No se recubren pilas de arena, considerando vientos, se generan emisiones importantes de MP.
Residuos Solidos.	Resolución	541	1994	7	Se consideran infracciones las violaciones de cualquiera de las regulaciones, prohibiciones y restricciones contenidas en la presente Resolución.	¿Se incurre en el incumplimiento de algunos de los requisitos aplicables del presente decreto?	X										
Servicios Públicos	Decreto	302	2000	4	DE LA SOLICITUD DE SERVICIOS Y VINCULACIÓN COMO USUARIO. Cuando haya servicios públicos disponibles de acueducto y alcantarillado, será obligatorio vincularse como usuario y cumplir con los deberes respectivos, o acreditar que se dispone de alternativas que no perjudiquen a la comunidad.	¿La Escuela naval se encuentra conectada al sistema de alcantarillado de la ciudad de Cartagena?		X									
Servicios Públicos	Decreto	302	2000	5	Todo predio o edificación nueva deberá dotarse de redes e instalaciones interiores separadas e independientes para aguas lluvias, aguas negras domésticas y aguas negras industriales, cuando existan redes de alcantarillado igualmente separadas e independientes.	¿La Escuela cumple con el presente requisito?	X					X			Se adicionan estas actividades en los diseños de nuevas edificaciones.		

### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]    **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]    **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]    **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Página 48 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>	
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X		
Servicios Públicos	Decreto	302	2000	21	MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DOMICILIARIAS. El mantenimiento de las redes internas de acueducto y alcantarillado no es responsabilidad de la entidad prestadora de los servicios públicos, pero ésta podrá revisar tales instalaciones y exigir las adecuaciones y reparaciones que estime necesarias para la correcta utilización del servicio. <u>Cada usuario del servicio deberá mantener en buen estado la instalación domiciliar del inmueble que ocupe</u> , y en consecuencia, la entidad prestadora de los servicios públicos no asumirá responsabilidad alguna derivada de modificaciones realizadas en ella. De todas formas los usuarios deben preservar la presión mínima definida en el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico.	¿Se realizan inspecciones preventivas con el fin de identificar necesidades de mantenimiento a la red interna de distribución de agua?		X						X	Se requieren mejores controles. Se detentan muchas fugas.
Servicios Públicos	Ley	142	1994	12	Deberes especiales de los usuarios del sector oficial. El incumplimiento de las entidades oficiales de sus deberes como usuarios de servicios públicos, especialmente en lo relativo a la incorporación en los respectivos presupuestos de apropiaciones suficientes y al pago efectivo de los servicios utilizados, es causal de mala conducta para sus representantes legales y los funcionarios responsables, sancionable con destitución.	¿La Escuela cumple satisfactoriamente las normas relacionadas con servicios públicos?	X						X		
Servicios Públicos	Ley	142	1994	145	Control sobre el funcionamiento de los medidores. Las condiciones uniformes del contrato permitirán tanto a la empresa como al suscriptor o usuario verificar el estado de los instrumentos que se utilicen para medir el consumo; y obligarán a ambos a adoptar precauciones eficaces para que no se alteren. Se permitirá a la empresa, inclusive, retirar temporalmente los instrumentos de medida para verificar su estado.	¿Se realizan inspecciones para verificar el estado de los medidores de consumo de agua?		X						X	
Tarjetas Profesionales	Ley	842	2003	6	Para poder ejercer legalmente la Ingeniería, sus profesiones afines o sus profesiones auxiliares en el territorio nacional, en las ramas o especialidades regidas por la presente ley, se requiere estar matriculado o inscrito en el Registro Profesional respectivo, que seguirá llevando el COPNIA, lo cual se acreditará con la presentación de la tarjeta o documento adoptado por este para tal fin.	¿El personal de ingenieros contratados para asumir cargos relativos con la gestión ambiental de la Escuela cuenta con tarjeta profesional?	--				--				No se cuenta con ingeniero contratado.
Uso Eficiente de Agua y Energía	Decreto	302	2000	6	DEL USO RACIONAL DE LOS SERVICIOS. Los usuarios o suscriptores de las entidades prestadoras de los servicios, deberán hacer uso de los servicios de acueducto y alcantarillado en forma racional y responsable, observando las condiciones que para tal efecto establezcan las normas vigentes, en orden a garantizar el ahorro y uso eficiente del agua, la prevención de la contaminación hídrica por parte de sustancias susceptibles de producir daño en la salud humana y en el ambiente y la normal operación de las redes de acueducto y alcantarillado.	¿Existen programas que promuevan el uso eficiente del agua dentro de la Escuela?		X						X	
Uso Eficiente de Agua y Energía	Decreto	2331	2007	2	A partir de la vigencia del presente decreto, los proyectos de construcción de edificios, en proceso de planeación, diseño, aprobación de autoridad competente o en ejecución, cuyos usuarios sean entidades oficiales de cualquier orden, deberán prever la utilización de bombillas ahorradoras de energía específicamente Lámparas Fluorescentes Compactas (LFC) de alta eficiencia. En relación con las edificaciones ya construidas, cuyos usuarios sean entidades oficiales de cualquier orden, tendrán plazo hasta el 31 de diciembre de 2007 para sustituir todas las bombillas incandescentes por bombillas ahorradoras de energía específicamente Lámparas Fluorescentes Compactas (LFC) de alta eficiencia. "Para efectos del presente artículo, también se deberán utilizar las fuentes lumínicas de la mas alta eficacia disponible en el mercado". [Adicionado por Art.2 Dec.895-2008]	¿Se han remplazado la totalidad de bombillas incandescentes u otras de alto consumo, por bombillas o lámparas de bajo consumo?		X							Zonas como CAMOF y CAMASUB aun utilizan lámparas incandescentes.
						¿Se ha establecido reglamentos internos que promuevan la utilización de sistemas de iluminación de bajo consumo para el diseño de nuevos proyectos de construcción?		X					X		
Uso Eficiente de Agua y Energía	Decreto	3102	1997	2	OBLIGACIONES DE LOS USUARIOS. Hacer buen uso del servicio de agua potable y remplazar aquellos equipos y sistemas que causen fugas de aguas en las instalaciones internas.	¿Se cuenta con programas que contemplen las inspecciones para la prevención y reparación de fugas?	X						X		No se cuenta con un programa, sin embargo se realizan inspecciones periódicas
Uso Eficiente de Agua y Energía	Decreto	3102	1997	3	OBLIGACIONES DE LOS CONSTRUCTORES Y URBANIZADORES. A más tardar el 1o. de julio de 1998, todas las solicitudes de licencias de construcción y/o urbanismo y sus modalidades, deberán incluir en los proyectos, la utilización de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua.	¿Se ha establecido reglamentos internos que promuevan la utilización de sistemas hidro-sanitarios de bajo consumo para el diseño de nuevos proyectos de construcción?	X						X		Proyecto ALFA SEXTANTIS contempla estas características, sin embargo parte de las instalaciones sanitarias existentes son de alto consumo.

### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]      **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]      **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]      **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

Autoridad: DGAMB

Código: [Por asignar]

Rige a partir de: [Por asignar]

Página 49 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>																																																			
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X																																																				
Uso Eficiente de Agua y Energía	Decreto	3102	1997	6	Todos los usuarios pertenecientes al sector oficial, están obligados a remplazar, antes del 1o. de julio de 1999, los equipos, sistemas e implementos de alto consumo de agua, por los de bajo consumo.	¿Se han remplazado en su totalidad las baterías sanitarias de alto-medio consumo, por de bajo consumo?		X							Aun se utilizan baterías de alto consumo.																																																		
						¿Se ha promovido la instalación de accesorios reductores de caudal en duchas y lavamanos?		X							No se tienen instalados estos tipos de elementos.																																																		
Uso Eficiente de Agua y Energía	Resolución	180606	2008	2	<p>Especificaciones técnicas: Las fuentes lumínicas usadas en las edificaciones que sean sede de entidades públicas de cualquier orden, deberán cumplir como mínimo las siguientes especificaciones técnicas:</p> <p><b>2.1 Bombillas ahorradoras de energía tipo fluorescente compacta (balasto integrado)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Potencia en W</th> <th colspan="2">Eficacia media mínima [Lúmenes por W]</th> <th rowspan="2">Mín. Factor de potencia</th> <th rowspan="2">Máx. distorsión total de armónico</th> <th rowspan="2">Mínima Vida útil (horas)</th> </tr> <tr> <th>Sin cubierta</th> <th>Con cubierta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>&lt; o = 7</td> <td>44</td> <td>35</td> <td>0,5</td> <td>150%</td> <td>6.000</td> </tr> <tr> <td>&gt;7 y &lt; o=10,</td> <td>49</td> <td>38</td> <td>0,5</td> <td>150%</td> <td>6.000</td> </tr> <tr> <td>&gt;10 y &lt; o = 14,</td> <td>50</td> <td>39</td> <td>0,5</td> <td>150%</td> <td>6.000</td> </tr> <tr> <td>&gt;14 y &lt; o =18</td> <td>52</td> <td>44</td> <td>0,5</td> <td>150%</td> <td>6.000</td> </tr> <tr> <td>&gt;18 y &lt; o = 27</td> <td>55</td> <td>47</td> <td>0,5</td> <td>150%</td> <td>6.000</td> </tr> <tr> <td>&gt;27 y &lt; o =45</td> <td>58</td> <td>50</td> <td>0,9</td> <td>140%</td> <td>6.000</td> </tr> <tr> <td>&gt; 45</td> <td>64</td> <td>55</td> <td>0,95</td> <td>120%</td> <td>6.000</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2.2 Lámparas fluorescentes tipo tubos Lineales.</b> Las lámparas fluorescentes que remplacen a los tubos fluorescentes T 12 serán fuentes lumínicas con eficacias no menores a 80 Lm/W) y vida útil no menor a 10.000 horas. Estas fuentes podrán ser tubos fluorescentes T 5 o T8, o fuentes de otras tecnologías, siempre que la eficacia sea superior a los 80 Lm/W.</p> <p><b>2.3 Las bombillas ó lámparas halógenas (Dicroicas),</b> son lámparas incandescente halógenas y solo deberán ser utilizadas para resaltar disposiciones arquitectónicas mediante la iluminación de las mismas, pero no como fuentes luminosas para la iluminación general de áreas, en este caso deberán ser remplazadas por bombillas ó lámparas de descarga de halogenuros metálicos de mayor eficacia lumínica, lámparas fluorescentes compactas de alta eficacia lumínica, diodos emisores de luz u otras fuentes de eficacia superior a las que se están sustituyendo.</p> <p><b>2.4 Bombillas ó Lámparas de descarga de mercurio,</b> Las bombillas ó lámparas de mercurio tradicionales deberán ser remplazadas por bombillas ó lámparas de sodio alta presión, pero en el caso de requerirse la luz blanca se podrán cambiar por bombillas de halogenuros metálicos u otras fuentes con eficacias no menores a 70 Lm/W y vida útil no menor a 10.000 horas.</p> <p><b>2.5 Bombillas ó Lámparas de descarga de sodio.</b> Se deberán usar bombillas ó lámparas de sodio de alta presión con eficacias no menores a 90 Lm/ W. En aplicaciones donde se permita el uso de bombillas ó lámparas de sodio de baja presión, estas deben tener eficacia superior a los 100 Lm/ W.</p> <p><b>2.6 Bombillas ó Lámparas de inducción:</b> Las lámparas de inducción utilizadas deberán tener eficacias no menores de 80 Lm /W y vida útil superior a las 60.000 horas.</p>	Potencia en W	Eficacia media mínima [Lúmenes por W]		Mín. Factor de potencia	Máx. distorsión total de armónico	Mínima Vida útil (horas)	Sin cubierta	Con cubierta	< o = 7	44	35	0,5	150%	6.000	>7 y < o=10,	49	38	0,5	150%	6.000	>10 y < o = 14,	50	39	0,5	150%	6.000	>14 y < o =18	52	44	0,5	150%	6.000	>18 y < o = 27	55	47	0,5	150%	6.000	>27 y < o =45	58	50	0,9	140%	6.000	> 45	64	55	0,95	120%	6.000	¿Las fuentes lumínicas utilizadas en las edificaciones de la Escuela utilizan exclusivamente las tecnologías descritas?	X						X		
Potencia en W	Eficacia media mínima [Lúmenes por W]		Mín. Factor de potencia	Máx. distorsión total de armónico	Mínima Vida útil (horas)																																																												
	Sin cubierta	Con cubierta																																																															
< o = 7	44	35	0,5	150%	6.000																																																												
>7 y < o=10,	49	38	0,5	150%	6.000																																																												
>10 y < o = 14,	50	39	0,5	150%	6.000																																																												
>14 y < o =18	52	44	0,5	150%	6.000																																																												
>18 y < o = 27	55	47	0,5	150%	6.000																																																												
>27 y < o =45	58	50	0,9	140%	6.000																																																												
> 45	64	55	0,95	120%	6.000																																																												
						¿Este tipo de tecnologías utilizadas para las fuentes lumínicas cumple con los requisitos respectivos, expuestos en el presente requisito?	X					X																																																					

### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]    **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]    **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]    **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

Autoridad: DGAMB

Código: [Por asignar]

Rige a partir de: [Por asignar]

Página 50 de 50

COMPONENTE	NORMA			ART.	REQUISITO LEGAL	PREGUNTA	RESPUESTA <sup>1</sup>			CUMPLIMIENTO <sup>2</sup>				OBSERVACIÓN <sup>3</sup>
	TIPO	NUMERO	ANO				SI	NO	N/A	A	B	C	X	
					<p><b>2.7 Balastos:</b> Los balastos de bajo factor de eficacia deberán ser sustituidos por balastos de pérdidas no mayores al 20% para sistemas de alta intensidad de descarga, y de pérdidas no mayores al 18% para tubos fluorescentes.</p> <p><b>2.8 Luminarias y proyectores:</b> Las luminarias y proyectores que se requieran para el cambio o instalación de equipos nuevos de iluminación deben tener un conjunto óptico con una eficiencia de por lo menos el 80% de la luz emitida por la fuente luminosa.</p>									

- Si el requisito no aplica (N/A.) no debe marcarse como cumplido sino descartarse automáticamente del conteo general de los requisitos.
- Si dentro de un requisito legal se contienen uno o más requisitos, si llegase a incumplirse alguno de ellos, automáticamente se declarara incumplido el requisito. Adicionalmente si el requisito puede aplicarse a varios puntos dentro de la unidad y alguno de ellos lo incumple (aunque fuere solo uno), deberá declararse incumplido el requisito.
- Si se desconoce el dato necesario para determinar el cumplimiento del requisito, se deberá anotar en observaciones la causa y suponerlo incumplido para generar necesidad de análisis. (marque con símbolo diferente de preferencia guion)

### EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL

N° TOTAL DE REQUISITOS	N° DE REQUISITOS CUMPLIDOS NIVEL A		N° DE REQUISITOS CUMPLIDOS NIVEL B		N° DE REQUISITOS CUMPLIDOS NIVEL C		N° DE REQUISITOS INCUMPLIDOS		% CUMPLIMIENTO LEGAL NIVEL A		% CUMPLIMIENTO LEGAL NIVEL B		% CUMPLIMIENTO LEGAL NIVEL C		% REQUISITOS INCUMPLIDOS		% CUMPLIMIENTO LEGAL ENAP	
334	Real	4	Real	78	Real	63	Real	151	Real	1,20%	Real	23,35%	Real	18,86%	Real	45,21%	Real	54,79%
	Potencial	0	Potencial	1	Potencial	0	Potencial	37	Potencial	0,00%	Potencial	0,30%	Potencial	0,00%	Potencial	11,08%	Potencial	88,92%
	<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>Total</b>	<b>188</b>	<b>Total</b>	<b>1,20%</b>	<b>Total</b>	<b>23,65%</b>	<b>Total</b>	<b>18,86%</b>	<b>Total</b>	<b>56,29%</b>	<b>Total</b>	<b>43,71%</b>

ELABORADO POR:		REVISADO POR:	
Nombre	RAÚL ANDRÉS ESPARZA PLATA	Nombre	CN. RICARDO JOSÉ MOLARES BABRA
Cargo	Estudiante de Ingeniería Ambiental	Cargo	Jefe División de Medio Ambiente
Fecha	01/05/2012	Fecha	01/05/2012
Firma	<i>Raul A. Esparza</i>	Firma	

#### ESCALA DE VALORACIÓN CUALITATIVA\*

**A** Excelente Ejecución [Cumple por encima del requisito]    **B** Buena Ejecución [Cumple con el requisito]    **C** Ejecución requiere apoyo [Cumple el requisito con ciertos fallos]    **X** Ejecución sin realizar [Incumple el requisito]

\* Se consideran cumplidos los requisitos valorados como A, B o C; e incumplidos los valorados como X.

**ANEXO F.**  
**FORMATOS Y DEMÁS DOCUMENTACIÓN CREADA PARA EL SSGA.**





**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

**FORMATO PARA EL CONTROL DE LAS ACCIONES TOMADAS PARA LA RESOLUCIÓN DE NOVEDADES IDENTIFICADAS EL LOS RECONOCIMIENTOS AMBIENTALES**

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Pagina 1 de 1

N°	Novedad Identificada	Localización	Acción Tomada	Fecha	Responsable

Responsable del Formato: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_



**ARMADA NACIONAL**  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO ACTA DE REUNIÓN COMITÉ AMBIENTAL [ENAP]

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Página 1 de 1

### ACTA DE REUNIÓN



<b>Lugar</b>		<b>Fecha</b>		<b>Hora</b>	
<b>Motivo</b>				<b>Acta n°</b>	

OBJETIVO	AGENDA

ASISTENTES					
Nombre	CITADOS		ASISTE		FIRMA
	Cargos		Si	No	

DESARROLLO DE LA REUNIÓN		
No.	Acuerdos y compromisos	Responsables



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

**FORMATO PARA LA ALINEACIÓN ESTRATÉGICA DE OBJETIVOS AMBIENTALES  
DEL SUBSISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL ENAP**

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Página 1 de 1

					Año	2012
N°	Objetivo Ambiental ARC	N°	Objetivo Ambiental ENAP	N° Objetivo Ambiental ARC que Satisface	Programa de Gestión Ambiental ENAP [Para dar Cumplimiento al Obj. Amb. ENAP]	Código del PGA

Responsable del Formato: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

DOCUMENTO NO FORMALIZADO

					Año	2012
N°	Objetivo Ambiental ARC	N°	Objetivo Ambiental ENAP	N° Objetivo Ambiental ARC que Satisface	Programa de Gestión Ambiental ENAP [Para dar Cumplimiento al Obj. Amb. ENAP]	Código del PGA
1	Realizar el diagnóstico de las condiciones actuales de la infraestructura ambiental en las unidades de la Armada Nacional con el fin de evaluar las necesidades de mantenimiento y construcción en cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.	1	Incorporar el Subsistema de Gestión Ambiental de la ENAP, basado en las directrices de la Armada Nacional y en el principio de verificación y mejora continua.; de forma que se contribuya a la resolución de los impactos ambientales generados por el desarrollo de sus actividades y a la conformidad con los requisitos legales ambientales aplicables.	1-2-3	PROGRAMA PARA EL DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL	PDGA
2	Realizar procesos de contratación con criterios de sostenibilidad.	2	Reducir aquellos impactos negativos generados por la Escuela Naval, que puedan afectar directa o indirectamente, el desarrollo y la estabilidad de los ecosistemas y RRNN presentes en sus instalaciones; y promover actividades que generen condiciones favorables para su conservación.	3	PROGRAMA PARA LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS Y RRNN	PECO
3	Reducir el impacto de las operaciones de la Armada Nacional sobre los ecosistemas estratégicos y fortalecer la legitimidad institucional mediante la protección del medio ambiente y el manejo sostenible de los recursos naturales renovables de la Nación.	3	Prevenir los eventos de contaminación marítima y del suelo, por descargas o vertimientos de agua/lodo residual proveniente de los sistemas de Tanques sépticos, pozos sépticos y trampas de grasa.	3	PROGRAMA PARA EL MANEJO AMBIENTAL DEL RECURSO HÍDRICO	PMRH
4	Promover una cultura de respeto y protección del ambiente y los recursos naturales en el personal militar y civil de la institución contribuyendo a la implementación de buenas prácticas ambientales en todos los niveles y procesos tanto administrativos como misionales.	4	Garantizar la calidad del agua para consumo humano dentro de las instalaciones de la Escuela Naval, a través de la prevención de eventos contaminantes, del mantenimiento de la infraestructura para distribución del recurso, y del control de parámetros físico-químicos y microbiológicos como indicadores de calidad.	3		
5	Evaluar el consumo semestral de agua y energía en las unidades de la Armada Nacional con el fin de implementar medidas de ahorro mediante el uso eficiente. Disminuir la contaminación atmosférica mediante controles en la fuente de emisión.	5	Prevenir y promover la neutralización de los factores ambientales desfavorables, que puedan incidir negativamente en la salud humana, favoreciendo la prevención de enfermedades y la creación de ambientes propicios para la salud.	3	PROGRAMA DE HIGIENE Y SALUD AMBIENTAL	PHSA
6	Reducir la contaminación por residuos sólidos y especiales mediante el manejo integral y disposición final adecuada.	6	Desarrollar competencias ambientales en el personal militar, civil y de cadetes, a bordo de la Escuela Naval; contribuyendo de esta forma a la consolidación de una cultura institucional sostenible, con un elevado nivel de conciencia y respeto hacia su entorno.	4	PROGRAMA DE COMPETENCIAS AMBIENTALES	PCAM
		7	Promover el uso eficiente de agua, energía eléctrica, papel y tinta/tóner para impresión; con el propósito de generar un impacto positivo ambiental y económico, al reducir sus niveles de consumo.	5	PROGRAMA PARA EL USO EFICIENTE DEL AGUA, ENERGÍA ELÉCTRICA Y OTROS RECURSOS	PUER
		8	Prevenir las emisiones atmosféricas potencialmente contaminantes, mediante la identificación, análisis y control de actividades que puedan llegar a generarlas.	5	PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	PATM
		9	Realizar un manejo integral de los residuos sólidos generados por la Escuela Naval, promoviendo alternativas de aprovechamiento y garantizando que no se genere, en forma alguna, impactos adversos sobre el ambiente.	6	PROGRAMA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS CONVENCIONALES Y PELIGROSOS	PRES
		10	Realizar un manejo integral de los residuos peligrosos generados por la Escuela Naval, a través del desarrollo de medidas apropiadas para la recolección, almacenamiento y disposición final; con el propósito de neutralizar los posibles impactos en el ambiente y la salud del personal.	6		

<b>- COMPARENDO AMBIENTAL -</b>				
<b>N° Comparendo</b>		<b>Fecha</b>		<b>Hora</b>
<b>Localización</b>				
<b>MOTIVO DEL COMPARENDO</b>				
01. Uso ineficiente del agua		06. Maltrato animal		
02. Uso ineficiente de energía eléctrica		07. Extracción de especies de fauna y flora		
03. Manejo y/o disposición inadecuada de residuos sólidos		08. Manipulación antihigiénica de alimentos		
04. Manejo y/o disposición inadecuada de residuos peligrosos		09. Contaminación del recurso hídrico		
05. Tala o poda inautorizada de arboles		10. Quemadas a cielo abierto		
11. Falta de limpieza e higiene del área de trabajo		12. Otro: [		]
<b>Descripción / Observaciones:</b>				
<b>TIPO DE SANCIÓN</b>				
1. Asistencia a capacitación		3. Participación en jornada ambiental		
2. Desarrollo de charla en el ICR		4. Otro: [		]
<b>INSPECTOR AMBIENTAL</b>		<b>INFRACTOR</b>		
<b>Nombre</b>		<b>Nombre</b>		
<b>Firma</b>		<b>Firma</b>		



<b>- COMPARENDO AMBIENTAL -</b>				
<b>N° Comparendo</b>		<b>Fecha</b>		<b>Hora</b>
<b>Localización</b>				
<b>MOTIVO DEL COMPARENDO</b>				
01. Uso ineficiente del agua		06. Maltrato animal		
02. Uso ineficiente de energía eléctrica		07. Extracción de especies de fauna y flora		
03. Manejo y/o disposición inadecuada de residuos sólidos		08. Manipulación antihigiénica de alimentos		
04. Manejo y/o disposición inadecuada de residuos peligrosos		09. Contaminación del recurso hídrico		
05. Tala o poda inautorizada de arboles		10. Quemadas a cielo abierto		
11. Falta de limpieza e higiene del área de trabajo		12. Otro: [		]
<b>Descripción / Observaciones:</b>				
<b>TIPO DE SANCIÓN</b>				
1. Asistencia a capacitación		3. Participación en jornada ambiental		
2. Desarrollo de charla en el ICR		4. Otro: [		]
<b>INSPECTOR AMBIENTAL</b>		<b>INFRACTOR</b>		
<b>Nombre</b>		<b>Nombre</b>		
<b>Firma</b>		<b>Firma</b>		





**ARMADA NACIONAL**  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO PARA EL CONTROL DE ACTIVIDADES DE LOS PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL [ENAP]

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Pagina  de

Código Actividad <sup>1</sup>	Nombre de la Actividad	Tipo <sup>2</sup>	Indicador	Año	Fecha de Corte <sup>3</sup>			
					% cump 1er trimestre	% cump 2do trimestre	% cump 3er trimestre	% cump final

Responsable del Formato: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

1. Según Programa de Gestión Ambiental (Ordenar por este mismo criterio)    2 P: Permanente; T: Transitoria; CO: Control Operacional.    3 Las fechas de corte corresponden a las asignadas por DGAMB para el envío del PAA del año respectivo.



**ARMADA NACIONAL**  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO PARA LA VERIFICACIÓN DE LAS EMISIONES CONTAMINANTES DE LA FLOTA VEHICULAR [ENAP]

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Página [ ] de [ ]

Características del Vehículo				Estado de Emisiones										Año
Fecha de prueba [dd/mm]	Clase de Vehículo	Placas del Vehículo	Tipo de combustible	Tipo de Prueba	Ruido de escape [dB]	T [°C]	RPM	CO [%]	CO <sub>2</sub> [%]	O <sub>2</sub> [%]	HC [ppm]	NO [%]	Opacidad [%]	
				Ralentí										
				Crucero										
				Ralentí										
				Crucero										
				Ralentí										
				Crucero										
				Ralentí										
				Crucero										
				Ralentí										
				Crucero										
				Ralentí										
				Crucero										
				Ralentí										
				Crucero										
				Ralentí										
				Crucero										

Responsable del Formato: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

T [°C]= Temperatura; RPM= Revoluciones por minuto; CO=Monóxido de Carbono; CO<sub>2</sub>=Dióxido de Carbono; O<sub>2</sub>=Oxígeno; HC=Hidrocarburos como Hexano; NO=Oxido Nitroso; Opacidad solo para vehículos a diesel.



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO PARA EL CONTROL DE LA EVACUACIÓN Y/O MANTENIMIENTO SISTEMAS SÉPTICOS [ENAP]

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página 1 de 1

Fecha		Empresa Contratista		NIT.	
-------	--	---------------------	--	------	--

Tipo de Actividad	Localización	Hora Inicio	Hora Final	Tiempo del Servicio	Vol. Evacuado [m <sup>3</sup> ]	Observaciones

Total volumen para cobro		Total tiempo para cobro		Valor Total	
--------------------------	--	-------------------------	--	-------------	--

Inspector del Contrato		Representate Contratista		Inspector Ambiental	
Firma		Firma		Firma	
Nombre		Nombre		Nombre	





**ARMADA NACIONAL**  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO CONTROL DE LA EVACUACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS [ENAP]

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Página 1 de 1

<b>Fecha</b>		<b>Empresa Contratista</b>		<b>NIT.</b>	
--------------	--	----------------------------	--	-------------	--

	Tipo de Residuo	Característica de Peligrosidad*							Cantidad	Unid.	Estado			Tipo de contenedor para entrega
		Corr	Reac	Expl	Infl	Infe	Rad	Tox			Solido	Liquido	Gas	
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														

<b>Total de Residuos Evacuados [según unid.]</b>	
--	--

<b>Observaciones del Servicio</b>		<b>Vehículo(s) Recolector(es)</b>	
		<b>Matricula</b>	<b>Clase</b>

Responsable de la entrega		Responsable de la recepción		Inspector Ambiental	
<b>Firma</b>		<b>Firma</b>		<b>Firma</b>	
<b>Nombre</b>		<b>Nombre</b>		<b>Nombre</b>	

\* **Corr:** Corrosivo / **Reac:** Reactivo / **Expl:** Explosivo / **Infl:** Inflamable / **Infe:** Infeccioso / **Rad:** Radiactivo / **Tox:** Tóxico.



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO CONTROL DE LA GENERACIÓN DE RESIDUOS CONVENCIONALES [ENAP]

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página de |

				Año
Periodo Facturado	N° Factura	Volumen Generado	Valor	Observaciones

Responsable del Formato: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_



**ARMADA NACIONAL**  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO PARA EL CONTROL DE PARÁMETROS DE CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO [ENAP]

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Pagina de

Fecha	Localización	Parámetros de Calidad del Agua [Valor+Unidad]																				% IRCA	Fuente del Análisis			
		Turb	Color	pH	Clor	COT	Nitrit	Nitrat	Cond	Ca	Alcal	Cloru	Al	Dur	Fe	Mg	Mn	Mo	Sulf	Zn	Fosf			CF	EC	
		Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.			
		Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.		
		Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.		
		Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.		
		Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.		
		Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.		
		Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.		
		Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.		
		Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.		
		Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.		
		Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.		
		Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.		
		Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.		
		Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.	Valor Unid.		

Responsable del Formato: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Turb=Turbiedad / Clor=Cloro residual libre / COT=Carbono Orgánico Total / Nitrit=nitritos / Nitrat=Nitratos / Cond=Conductividad / Ca=Calcio / Alcal=Alcalinidad Total / Cloru=Cloruros / Al=Aluminio / Dur=Dureza Total / Fe= Hierro / Mg=magnesio / Mn=Manganeso / Mo=Molibdeno / Sulf=Sulfatos / Zn=Zinc / Fosf=Fosfaat / CF=Coliforems fecales / EC= E.Coli.



**ARMADA NACIONAL**  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO PARA EL CONTROL DEL APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS RECICLABLES [ENAP]

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Página | de |

Fecha [dd/mm]	Tipo de Residuo	Volumen	Peso	Aprovechamiento		Receptor	Valor Generado	Observaciones	Año
				Venta	Reutiliz				

Responsable del Formato: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_



**ARMADA NACIONAL**  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO PARA EL CONTROL DEL CONSUMO DE AGUA POTABLE [ENAP]

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Página de | |

				Año	
Periodo Facturado	N° Factura	Consumo del Periodo	Valor Consumo Periodo	Observaciones	

Responsable del Formato: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO PARA EL CONTROL DEL CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA [ENAP]

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página | de |

				Año
Periodo Facturado	N° Factura	Consumo Activo Facturado [KWh]	Valor Consumo Activo Facturado	Observaciones

Responsable del Formato: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_



**ARMADA NACIONAL**  
REPUBLICA DE COLOMBIA

**FORMATO PARA EL CONTROL DEL CONSUMO DE GASES REFRIGERANTES [ENAP]**

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Página [ ] de [ ]

Fecha	Cantidad de Gas Refrigerante	Tipo de Gas Refrigerante	Año	Localización

Responsable del Formato: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO PARA EL CONTROL DEL CONSUMO DE COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES [ENAP]

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página de |

Fecha [dd/mm]	Área	Tipo de Combustible	Tipo de Lubricante	Volumen Consumido	Uso Destinado.	Año	Firma del Responsable

Responsable del Formato: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_









# **CUADERNO DE BITÁCORA AMBIENTAL**

## **REGISTRO DE ACTIVIDADES DMAEN**

Por medio del cual se establece un registro permanente de las actividades desarrolladas por la División de Medio Ambiente de la Escuela Naval "Almirante Padilla".

**AÑO 2012**

# CUADERNO DE BITÁCORA AMBIENTAL

## REGISTRO DE ACTIVIDADES DMAEN

### PROPÓSITO:

Documento para el registro de las actividades desarrolladas por la División de Medio Ambiente de la Escuela Naval "Almirante Padilla", con el propósito de controlar la realización de las mismas y generar un medio de soporte y consulta abierta; como parte de la promoción y crecimiento de la División, y la mejora continua del SSGA.

### ASPECTOS A CONSIDERAR:

- Registre al finalizar la semana o conforme se vayan desarrollando, todas aquellas actividades realizadas por la DMAEN o en las cuales se encuentra involucrada.
- Haga un resumen al finalizar el mes de las actividades realizadas más relevantes o de mayor importancia
- Este documento es de consulta abierta, para quien desee verificar las acciones desarrolladas por DMAEN.
- Este documento debe ser renovado en forma anual, conservando como referencia los elaborados en años anteriores, sin que sobrepasen los tres años. Tenga en cuenta durante la renovación, el ajuste a los días de descanso y feriados.
- Evite el consumo excesivo de papel, este cuaderno debe ser impreso por ambas caras.
- Este documento solo podrá ser diligenciado por personal de la DMAEN.

### PRINCIPIOS PARA EL DILIGENCIAMIENTO:

- Redacte en forma manual y legible.
- Utilice bolígrafo de tinta negra, no lápiz.
- Evite tachones y enmendaduras.
- Si requiere mas espacio inserte hoja de adición.
- Utilice la metodología de redacción radiofónica, considerando:
  - Lenguaje sencillo.
  - En tercera persona.
  - Evitar construir frases cacofónicas o de difícil lectura
  - Redactar la mayor cantidad de información en la menor cantidad de palabras.
  - No construir oraciones largas
  - Evitar artículos y adverbios, siempre y cuando no se pierda el sentido de la oración.
  - Cite en forma directa entre corchetes [ ].

**Clave:** "Documente lo que usted hace, ejecute lo que esta documentado"



# ENERO

**01**

Firma:

**02**

Firma:

**03**

Firma:

**04**

Firma:

# ENERO

**05**

Firma:

**06**

Firma:

**07**

Firma:

**08**

Firma:

# ENERO

09

Firma:

10

Firma:

11

Firma:

12

Firma:

# ENERO

13

Firma:

14

Firma:

15

Firma:

16

Firma:



# ENERO

17

Firma:

18

Firma:

19

Firma:

20

Firma:

# ENERO

21

Firma:

22

Firma:

23

Firma:

24

Firma:

# ENERO

25

Firma:

26

Firma:

27

Firma:

28

Firma:

# ENERO

29

Firma:

30

Firma:

31

Firma:

**RESUMEN MENSUAL:**

# FEBRERO

01

Firma:

02

Firma:

03

Firma:

04

Firma:

# FEBRERO

**05**

Firma:

**06**

Firma:

**07**

Firma:

**08**

Firma:

# FEBRERO

09

Firma:

10

Firma:

11

Firma:

12

Firma:

# FEBRERO

13

Firma:

14

Firma:

15

Firma:

16

Firma:



# FEBRERO

17

Firma:

18

Firma:

19

Firma:

20

Firma:

# FEBRERO

21

Firma:

22

Firma:

23

Firma:

24

Firma:

# FEBRERO

25

Firma:

26

Firma:

27

Firma:

28

Firma:

# FEBRERO

29

Firma:

**RESUMEN MENSUAL:**

# CALENDARIO COLOMBIA 2012

**enero**

sm	l	m	m	j	v	s	d
52							1
1	2	3	4	5	6	7	8
2	9	10	11	12	13	14	15
3	16	17	18	19	20	21	22
4	23	24	25	26	27	28	29
5	30	31					

**febrero**

sm	l	m	m	j	v	s	d
5			1	2	3	4	5
6	6	7	8	9	10	11	12
7	13	14	15	16	17	18	19
8	20	21	22	23	24	25	26
9	27	28	29				

**marzo**

sm	l	m	m	j	v	s	d
9				1	2	3	4
10	5	6	7	8	9	10	11
11	12	13	14	15	16	17	18
12	19	20	21	22	23	24	25
13	26	27	28	29	30	31	

**abril**

sm	l	m	m	j	v	s	d
13							1
14	2	3	4	5	6	7	8
15	9	10	11	12	13	14	15
16	16	17	18	19	20	21	22
17	23	24	25	26	27	28	29
18	30						

**mayo**

sm	l	m	m	j	v	s	d
18			1	2	3	4	5
19	6	7	8	9	10	11	12
20	13	14	15	16	17	18	19
21	20	21	22	23	24	25	26
22	27	28	29	30	31		

**junio**

sm	l	m	m	j	v	s	d
22					1	2	3
23	4	5	6	7	8	9	10
24	11	12	13	14	15	16	17
25	18	19	20	21	22	23	24
26	25	26	27	28	29	30	

**julio**

sm	l	m	m	j	v	s	d
26							1
27	2	3	4	5	6	7	8
28	9	10	11	12	13	14	15
29	16	17	18	19	20	21	22
30	23	24	25	26	27	28	29
31	30	31					

**agosto**

sm	l	m	m	j	v	s	d
31			1	2	3	4	5
32	6	7	8	9	10	11	12
33	13	14	15	16	17	18	19
34	20	21	22	23	24	25	26
35	27	28	29	30	31		

**septiembre**

sm	l	m	m	j	v	s	d
35						1	2
36	3	4	5	6	7	8	9
37	10	11	12	13	14	15	16
38	17	18	19	20	21	22	23
39	24	25	26	27	28	29	30

**octubre**

sm	l	m	m	j	v	s	d
40	1	2	3	4	5	6	7
41	8	9	10	11	12	13	14
42	15	16	17	18	19	20	21
43	22	23	24	25	26	27	28
44	29	30	31				

**noviembre**

sm	l	m	m	j	v	s	d
44				1	2	3	4
45	5	6	7	8	9	10	11
46	12	13	14	15	16	17	18
47	19	20	21	22	23	24	25
48	26	27	28	29	30		

**diciembre**

sm	l	m	m	j	v	s	d
48						1	2
49	3	4	5	6	7	8	9
50	10	11	12	13	14	15	16
51	17	18	19	20	21	22	23
52	24	25	26	27	28	29	30
1	31						

## Días Festivos

<b>1 Enero</b>	Año Nuevo	<b>18 Junio</b>	Sagrado Corazón
<b>9 Enero</b>	Día de los Reyes Magos	<b>2 Julio</b>	San Pedro y San Pablo
<b>19 Marzo</b>	Día de San José	<b>20 Julio</b>	Día de la Independencia
<b>1 Abril</b>	Domingo de Ramos	<b>7 Agosto</b>	Batalla de Boyacá
<b>5 Abril</b>	Jueves Santo	<b>20 Agosto</b>	La asunción de la Virgen
<b>6 Abril</b>	Viernes Santo	<b>15 Octubre</b>	Día de la Raza
<b>8 Abril</b>	Domingo de Resurrección	<b>5 Noviembre</b>	Todos los Santos
<b>1 Mayo</b>	Día del Trabajo	<b>12 Noviembre</b>	Independencia de Cartagena
<b>21 Mayo</b>	Día de la Ascensión	<b>8 Diciembre</b>	Día de la Inmaculada Concepción
<b>11 Junio</b>	Corpus Christi	<b>25 Diciembre</b>	Día de Navidad

FUENTE: Calendario Colombia 2012. Cuando en el mundo [Online]. Disponible en: <<http://www.cuandoenelmundo.com/calendario/colombia/2012>>



















**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO PARA LA APROBACIÓN DE RECURSOS REQUERIDOS PARA LOS PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL [ENAP]

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Pagina 1 de 1

Código de Actividad	Recurso Requerido	Cantidad	Valor Requerido	Estado de asignación			Valor Asignado
				Aprobado	No Aprob.	Pendiente	
				Año			

Firmas de Aprobación CAIEN				
Subdirector ENAP	Decano Académico	Comandante Batallón de Cadetes	Comandante Logístico	Jefe División de Medio Ambiente

DOCUMENTO NO FORMALIZADO



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL [ENAP]

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Página 1 de 5

# TITULO DEL PROGRAMA

## SUBSISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL ENAP

# AÑO 0000

**CÓDIGO DEL  
PROGRAMA**

Código interno del  
programa

**APROBACIÓN INTERNA  
PARA EL AÑO VIGENTE**

<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>
<b>CARGO:</b>	<b>CARGO:</b> JEFE DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	<b>CARGO:</b> SUBDIRECTOR ENAP
<b>FECHA:</b>	<b>FECHA:</b>	<b>FECHA:</b>
<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL [ENAP]

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Página 2 de 5

### OBJETIVO AMBIENTAL ENAP

Nota:

Relacione el objetivo ambiental establecido para la unidad, cubierto por este programa.

*Esta nota solo es una ayuda didáctica, se debe eliminar al momento de elaborar el programa.*

### OBJETIVO AMBIENTAL ARC

Nota:

Relacione el objetivo ambiental establecido por la Armada Nacional, cubierto por este programa.

*Esta nota solo es una ayuda didáctica, se debe eliminar al momento de elaborar el programa.*

### ALCANCE DEL PROGRAMA

Nota:

Relacione la cobertura que tiene este programa. Cuales son los aspectos o actividades que cubija.

*Esta nota solo es una ayuda didáctica, se debe eliminar al momento de elaborar el programa.*

### LÍNEAS DE ACCIÓN

Nota:

Relacione las líneas de acción generales que el programa pretende trabajar, por ejemplo:

Programa de agua potable.

Líneas de acción: Mantenimiento y limpieza de tanques de almacenamiento.  
Desinfección de agua para consumo.  
Control de parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del agua.

*Esta nota solo es una ayuda didáctica, se debe eliminar al momento de elaborar el programa.*



## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL [ENAP]

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Página 3 de 5

### DESARROLLO DE ACTIVIDADES

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA o PLACAM ARC, elimine esta fila"

Actividad		Código	Tipo
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD		Código del programa - (dos últimos dígitos del año + N° de actividad) Ej: PECO-1201	Actividad Permanente
			Actividad Transitoria
			Control Operacional
<b>Meta</b>	Lo que se pretende alcanzar.		
<b>Indicador</b>	Indicador porcentual de cumplimiento.		
<b>Aspecto Ambiental</b>	Aquellos que se pretenden neutralizar con el desarrollo de la actividad, y por tanto neutralizaran sus impactos.		
<b>Requisito Aplicable</b>	Aquellos que satisface o aplica, el desarrollo de la actividad.		
<b>Área de Operación</b>	Localización, en donde se desarrolla la actividad.	<b>Responsable</b>	Quien/es esta/n a cargo de su desarrollo.
		<b>Plazo/Periodicidad</b>	Fecha limite o cada cuanto de realiza
<b>-Desarrollo-</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descripción del desarrollo de la actividad, debe procurar ser simple y de fácil comprensión.</li> <li>- Debe contener los detalles técnicos básicos; si se requiere de un nivel mas detallado se debe generar un instructivo y adjuntarlo al anexo.</li> <li>- Se deben relacionar los formatos respectivos para llevar el control de registros de cada actividad desarrollada.</li> <li>- La descripción puede hacerse en forma de diagrama de flujo o diagrama de procesos según las consideraciones del analista.</li> </ul>			
<b>Notas:</b> Detalle aquí, citas, pie de páginas de la actividad, u otro tipo de aclaraciones.			
<b>Documentos relacionados</b>	Detalle aquellos procedimientos, instructivos, formatos, guías o demás documentos necesarias para el desarrollo de esta actividad o generados por la misma.		
<b>Recursos requeridos</b>	Recurso/elemento humano, financiero, material, u otro; requerido para el desarrollo de la actividad.		

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA o PLACAM ARC, elimine esta fila"

Actividad		Código	Tipo
			Actividad Permanente
			Actividad Transitoria
			Control Operacional
<b>Meta</b>			
<b>Indicador</b>			
<b>Aspecto Ambiental</b>			
<b>Requisito Aplicable</b>			
<b>Área de Operación</b>		<b>Responsable</b>	
		<b>Plazo/Periodicidad</b>	
<b>-Desarrollo-</b>			
<b>Notas:</b>			
<b>Documentos relacionados</b>			
<b>Recursos requeridos</b>			

### RESUMEN DE ACTIVIDADES

Código	Nombre de la Actividad







ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL [ENAP]

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Página 5 de 5

### CIERRE ANUAL DEL PROGRAMA

Código Actividad	% Cump. Final	Fecha de Cierre	Aspectos por mejorar.	Prórroga	Cancelación
				Razones	
Código de actividad.	% del indicador	Fecha de finalización de la actividad	Detalle aspectos por mejorar en la actividad para el siguiente año.	Detalle el porqué de la prórroga o cancelación de la actividad.	
				<b>Desempeño del Programa</b> [Promedio % de cumplimiento]	

#### CIERRE DEL PROGRAMA

<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>
<b>CARGO:</b> ANALISTA AMBIENTAL	<b>CARGO:</b> JEFE DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	<b>CARGO:</b> SUBDIRECTOR ENAP
<b>FECHA:</b>	<b>FECHA:</b>	<b>FECHA:</b>
<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>



**ARMADA NACIONAL**  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO PARA EL RECONOCIMIENTO AMBIENTAL DE COCINAS Y COMEDORES

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Página 1 de 12

Fecha	Hora Inicio	Hora Fin	Localización	N° de Personas que Laboran en el Área

N°	GESTIÓN AMBIENTAL EN GENERAL																											
1	¿Se conoce la política ambiental de la Armada Nacional?:	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	¿Se Encuentra publicada en el área? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>																								
2	¿Se cuenta con un manual, procedimiento, instructivo u otra clase de documentos que oriente las buenas practicas en las actividades de manipulación y preparación de alimentos?	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	¿Se ha llevado a cabo su implementación? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>																								
3	¿Se cuenta con un plan de preparación y respuesta ante emergencias en materia de saneamiento ambiental?	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	¿Se ha presentado algún tipo de emergencia en materia de saneamiento ambiental? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>																								
4	Se lleva un control adecuado de la documentación, en cuanto a:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Clasificación</th> <th>Si</th> <th>No</th> <th>Observación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fumigaciones desarrolladas</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Análisis de agua potable o agua residual</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Capacitaciones</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Estudios ambientales realizados en el área</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Otro: [ ]</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Clasificación	Si	No	Observación	Fumigaciones desarrolladas				Análisis de agua potable o agua residual				Capacitaciones				Estudios ambientales realizados en el área				Otro: [ ]			
Clasificación	Si	No	Observación																									
Fumigaciones desarrolladas																												
Análisis de agua potable o agua residual																												
Capacitaciones																												
Estudios ambientales realizados en el área																												
Otro: [ ]																												
5	¿El área se encuentra involucrada en los programas de gestión ambiental?:	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Observaciones: <input type="text"/>																								

N°	COMPETENCIAS AMBIENTALES													
6	¿Se realizan capacitaciones periódicas al personal del área?:	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">¿Sobre que temas se han realizado capacitaciones?</th> </tr> <tr> <th>Tema</th> <th>Responsable de la capacitación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	¿Sobre que temas se han realizado capacitaciones?		Tema	Responsable de la capacitación								
¿Sobre que temas se han realizado capacitaciones?														
Tema	Responsable de la capacitación													



**ARMADA NACIONAL**  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO PARA EL RECONOCIMIENTO AMBIENTAL DE COCINAS Y COMEDORES

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Página 2 de 12

N°	MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO											
7	¿Se cuenta con dotación constante de agua potable?:	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> De que tipo: Red de acueducto <input type="checkbox"/> PTAP <input type="checkbox"/> Otro: <input type="text"/>										
8	¿Se utiliza algún tipo de sistema para almacenamiento de agua?:	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> De que tipo: <input type="text"/> Estado: <table border="1"> <tr> <td>Excelente</td> <td>Bueno</td> <td>Aceptable</td> <td>Malo</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Excelente	Bueno	Aceptable	Malo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Excelente	Bueno	Aceptable	Malo									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
9	¿Se cuenta con sistema de filtración para el agua?:	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> De que tipo: <input type="text"/> Estado: <table border="1"> <tr> <td>Excelente</td> <td>Bueno</td> <td>Aceptable</td> <td>Malo</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Excelente	Bueno	Aceptable	Malo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Excelente	Bueno	Aceptable	Malo									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
10	Valor IRCA del último análisis realizado al agua utilizada en la preparación de alimentos:	IRCA= <input type="text"/>										
11	Resumen de resultados de los análisis de agua realizados en el área [resumen]:	<input type="text"/>										
12	¿Como se disponen los residuos líquidos?:	<table border="1"> <tr> <td>▫ Medio de evacuación</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>▫ Sitio donde se disponen</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>▫ Sistema de tratamiento</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>▫ Radio de distancia entre cocina y sistema de tratamiento</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>▫ Observaciones:</td> <td><input type="text"/></td> </tr> </table>	▫ Medio de evacuación	<input type="text"/>	▫ Sitio donde se disponen	<input type="text"/>	▫ Sistema de tratamiento	<input type="text"/>	▫ Radio de distancia entre cocina y sistema de tratamiento	<input type="text"/>	▫ Observaciones:	<input type="text"/>
▫ Medio de evacuación	<input type="text"/>											
▫ Sitio donde se disponen	<input type="text"/>											
▫ Sistema de tratamiento	<input type="text"/>											
▫ Radio de distancia entre cocina y sistema de tratamiento	<input type="text"/>											
▫ Observaciones:	<input type="text"/>											

N°	RESIDUOS CONVENCIONALES Y PELIGROSOS	
13	¿Se cuenta con un PGIR implementado?:	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> ¿Desde cuando?: <input type="text"/>
14	¿Los residuos solidos se remueven con frecuencia del área de preparación de alimentos?:	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> ¿Cada cuanto?: <input type="text"/>
15	¿Se evidencia malos olores por la disposición de residuos?:	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Observaciones: <input type="text"/>



**ARMADA NACIONAL**  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO PARA EL RECONOCIMIENTO AMBIENTAL DE COCINAS Y COMEDORES

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Página 3 de 12

16	¿Se evidencia presencia de plagas o vectores epidemiológicos en los recipientes para almacenamiento de residuos?:	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	De que tipo: <input type="text"/>																																																
17	A que radio de distancia se encuentra/n el/las área/s de disposición de residuos solidos del área de cocina:	<input type="text"/>	Observaciones: <input type="text"/>																																																
18	¿Como se disponen los residuos solidos?:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Disposición</th> <th>Medio</th> <th>Lugar</th> <th>Tratamiento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Internamente</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Externamente</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Disposición	Medio	Lugar	Tratamiento	Internamente				Externamente																																							
Disposición	Medio	Lugar	Tratamiento																																																
Internamente																																																			
Externamente																																																			
19	¿Los recipientes para disposición de residuos cumplen con las siguientes características?:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Característica</th> <th colspan="2">Respuesta</th> <th>Observación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Recipientes rígidos (Canecas):</td> </tr> <tr> <td>Herméticos Evitan contaminación cruzada</td> <td>Si</td> <td>No</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Previenen proliferación de plagas y vectores</td> <td>Si</td> <td>No</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Resistentes</td> <td>Si</td> <td>No</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tipo de plástico</td> <td colspan="2"></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Color</td> <td colspan="2"></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Recipientes flexibles (Bolsas):</td> </tr> <tr> <td>Tipo de plástico</td> <td colspan="2"></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Biodegradable</td> <td>Si</td> <td>No</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Resistente según uso</td> <td>Si</td> <td>No</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Color</td> <td colspan="2"></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Característica	Respuesta		Observación	Recipientes rígidos (Canecas):				Herméticos Evitan contaminación cruzada	Si	No		Previenen proliferación de plagas y vectores	Si	No		Resistentes	Si	No		Tipo de plástico				Color				Recipientes flexibles (Bolsas):				Tipo de plástico				Biodegradable	Si	No		Resistente según uso	Si	No		Color			
Característica	Respuesta		Observación																																																
Recipientes rígidos (Canecas):																																																			
Herméticos Evitan contaminación cruzada	Si	No																																																	
Previenen proliferación de plagas y vectores	Si	No																																																	
Resistentes	Si	No																																																	
Tipo de plástico																																																			
Color																																																			
Recipientes flexibles (Bolsas):																																																			
Tipo de plástico																																																			
Biodegradable	Si	No																																																	
Resistente según uso	Si	No																																																	
Color																																																			
20	¿Se evidencia descomposición avanzada de los residuos?:	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Observaciones: <input type="text"/>																																																
21	¿Como se efectuá la recolección de los residuos?:	<table border="1"> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> Empresa recolectora</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ¿Recolección especial para residuos orgánicos?</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Medio de recolección</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Frecuencia de recolección</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Observaciones en cuanto al servicio de recolección</td> <td><input type="text"/></td> </tr> </tbody> </table>		<input type="checkbox"/> Empresa recolectora	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> ¿Recolección especial para residuos orgánicos?	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Medio de recolección	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Frecuencia de recolección	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Observaciones en cuanto al servicio de recolección	<input type="text"/>																																						
<input type="checkbox"/> Empresa recolectora	<input type="text"/>																																																		
<input type="checkbox"/> ¿Recolección especial para residuos orgánicos?	<input type="text"/>																																																		
<input type="checkbox"/> Medio de recolección	<input type="text"/>																																																		
<input type="checkbox"/> Frecuencia de recolección	<input type="text"/>																																																		
<input type="checkbox"/> Observaciones en cuanto al servicio de recolección	<input type="text"/>																																																		
22	¿Se realiza segregación de los residuos?:	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	¿Se utiliza un código de colores establecido?: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>																																																



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO PARA EL RECONOCIMIENTO AMBIENTAL DE COCINAS Y COMEDORES

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página 4 de 12

23	¿Se almacenan sustancias peligrosas en la cocina o en áreas para la preparación de alimentos?:	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Cual/es: <input type="text"/>
24	¿Se identifica algún tipo de insumo, sustancia o residuo peligroso en especial?	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Cual/es: <input type="text"/>

N°	USO EFICIENTE DE RECURSOS		
25	¿Se utilizan lámparas fluorescentes u otro tipo de iluminación de bajo consumo en lugar de bombillas incandescentes?	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Observaciones: <input type="text"/>
26	¿Se cuenta con algún sistema para reutilización de agua?	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	¿Cuál?: <input type="text"/> Observaciones: <input type="text"/>
27	¿La grifería del área cuenta con perladores, aireadores o reductores de caudal?	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Observaciones: <input type="text"/>
28	¿Se han desarrollado campañas para el uso eficiente de agua y energía eléctrica?	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Descripción: <input type="text"/>
29	Si se cuenta con cuarto frío u otro sistema de refrigeración: ¿Se realiza mantenimiento preventivo a dicho sistema?	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Frecuencia: <input type="text"/> Observaciones: <input type="text"/>
30	Si se cuenta con un sistema de calderas: ¿Se realiza mantenimiento preventivo a dicho sistema?	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Frecuencia: <input type="text"/> Observaciones: <input type="text"/>
31	Si se cuenta con planta eléctrica de emergencia: ¿Se realiza mantenimiento preventivo a dicho equipo?	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Frecuencia: <input type="text"/> Observaciones: <input type="text"/>
32	Si se cuenta con un sistema de bombeo u abastecimiento de agua: ¿Se realiza mantenimiento preventivo a dicho sistema?	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Frecuencia: <input type="text"/> Observaciones: <input type="text"/>
33	¿Que otras medidas se han implementado para el uso eficiente de recursos?	<input type="text"/>	



**ARMADA NACIONAL**  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO PARA EL RECONOCIMIENTO AMBIENTAL DE COCINAS Y COMEDORES

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Página 5 de 12

N°	HIGIENE Y SALUD AMBIENTAL										
34	¿Personal que labora en el área padece algún tipo de enfermedad infecciosa transmitible?: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> De que tipo: <input type="text"/>										
35	¿Existe riesgo potencial o real de zoonosis en el área?: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> De que tipo: <input type="text"/>										
36	¿Se han presentado eventualidades ocasionadas por animales, roedores u otro tipo de plagas?: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> De que tipo: <input type="text"/> ¿Se han reportado dichas eventualidades? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>										
37	¿Se evidencia un drenaje adecuado del suelo?: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Observaciones: <input type="text"/>										
38	¿Se cuenta con algún tipo de medida o sistema especial para mantener las condiciones higiénicas y sanitarias del área?: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> De que tipo: <input type="text"/>										
39	¿Se evidencia presencia de animales domésticos o silvestres)? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> De que tipo: <input type="text"/>										
40	¿Se evidencia presencia de plagas o vectores epidemiológicos? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> De que tipo: <input type="text"/>										
41	¿Se realizan fumigaciones periódicas en el área (frecuencia): Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Frecuencia: <input type="text"/> Sustancia utilizada: <input type="text"/>										
42	¿Se aíslan los equipos utensilios, insumos y alimentos al momento de realizar la fumigación?: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> ¿Se lavan posteriormente? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>										
43	¿Que otro tipo de medida/s sanitaria/s se lleva/n a cabo al realizar la fumigación?: <input type="text"/>										
<b>PRÁCTICAS HIGIÉNICAS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN</b>											
44	Califique la higiene personal de los trabajadores del área: <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <thead> <tr> <th>Excelente</th> <th>Buena</th> <th>Regular</th> <th>Mala</th> <th>Deficiente</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </tbody> </table>	Excelente	Buena	Regular	Mala	Deficiente					
Excelente	Buena	Regular	Mala	Deficiente							



**ARMADA NACIONAL**  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO PARA EL RECONOCIMIENTO AMBIENTAL DE COCINAS Y COMEDORES

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Página 6 de 12

		Característica		Si	No	Observación
45	La vestimenta de trabajo cumple con las siguientes características:	Color claro				
		Cremalleras y/o broches en lugar de botones				
		Sin bolsillos por encima de la cintura				
		Delantal atado al cuerpo				
46	Se identifican áreas para lavado de manos del personal, con dotación de jabón:	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Observaciones: <input type="text"/>		
47	El personal se lava las manos a cada salida y regreso, y luego de manipular cualquier objeto susceptible de contaminar los alimentos:	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Observaciones: <input type="text"/>		
48	Se cuenta con dotación de agentes desinfectantes para manos, en el área:	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Este se usa según el requerimiento:	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
49	El personal mantiene el cabello recogido y cubierto en su totalidad utilizando malla o gorro:	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Observaciones: <input type="text"/>		
50	El personal manipulador de alimentos, utiliza tapabocas:	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Observaciones: <input type="text"/>		
51	El personal con barba, bigote o patillas anchas usa protección para cubrirlas:	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Observaciones: <input type="text"/>		
52	El personal mantiene las uñas cortas, limpias y sin esmalte:	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Observaciones: <input type="text"/>		
53	El personal utiliza calzado cerrado, de material resistente e impermeable y de tacón bajo:	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Observaciones: <input type="text"/>		
54	¿El personal manipulador de alimentos utiliza guantes?:	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	¿Estos se encuentran en condiciones adecuadas de higiene?:	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
55	¿El personal manipulador de alimentos utiliza anillos, aretes, joyas u otros accesorios mientras realizan sus labores?:	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Observaciones: <input type="text"/>		
56	¿El personal con lentes los mantienen asegurados a la cabeza mediante bandas, cadenas u otros medios ajustables?:	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Observaciones: <input type="text"/>		





**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO PARA EL RECONOCIMIENTO AMBIENTAL DE COCINAS Y COMEDORES

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Pagina 7 de 12

57	¿Se tiene prohibido el beber, comer y fumar en el área de preparación de alimentos?:	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Observaciones: <input style="width: 90%;" type="text"/>
58	¿Se toman medidas higiénicas para el personal visitante?:	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	De que tipo: <input style="width: 90%;" type="text"/>
59	Los alimentos se lavan antes de su preparación:	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Observaciones: <input style="width: 90%;" type="text"/>
60	Se evita servir alimentos con las manos, utilizando utensilios para este fin:	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Observaciones: <input style="width: 90%;" type="text"/>

### ÁREA DE PREPARACIÓN DE ALIMENTO

61	Los pisos del área cumplen con las siguientes características:				
		Característica	Si	No	Observaciones
		Atóxicos			
		Resistentes			
		No porosos			
		Impermeables no absorbentes			
		Antideslizantes			
		Libres de grietas o defectos			
		El suelo de áreas húmedas cuenta con pendiente [min. 2%]			
		El suelo de áreas húmedas cuenta con drenajes [uno de 10cm x cada 40m <sup>2</sup> ]			

62	Las paredes del área cumplen con las siguientes características:				
		Característica	Si	No	Observaciones
		Resistentes			
		Impermeables no absorbentes			
		De fácil limpieza y desinfección			
Acabado liso y sin grietas					

63	Se evidencia en los techos:				
		Característica	Si	No	Observaciones
		Acumulación de suciedad,			
		Condensación,			
		Formación de hongos,			
Desprendimiento superficial					



**ARMADA NACIONAL**  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO PARA EL RECONOCIMIENTO AMBIENTAL DE COCINAS Y COMEDORES

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Página 8 de 12

64	¿Los techos son de fácil limpieza y mantenimiento?:	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Observaciones:	<input type="text"/>										
65	¿Se cuenta con una ventilación adecuada del área?:	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Observaciones:	<input type="text"/>										
66	¿A que radio de distancia se encuentran los baños del personal del área de cocina?:	<input type="text"/>	Observaciones:	<input type="text"/>										
67	¿Se evidencia aseo e higiene del área de cocina y comedor?:	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Observaciones:	<input type="text"/>										
68	¿Las mesas y mesones son de superficie lisa, resistente, impermeable y lavable?:	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Observaciones:	<input type="text"/>										
69	¿Los insumos se almacenan en sitio limpio y protegido de la contaminación?:	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Observaciones:	<input type="text"/>										
70	¿Se cuenta con cuarto de refrigeración o similar?:	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	En que condiciones de higiene se encuentra:	<table border="1"> <tr> <td><b>Excelente</b></td> <td><b>Buena</b></td> <td><b>Aceptable</b></td> <td><b>Regular</b></td> <td><b>Mala</b></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	<b>Excelente</b>	<b>Buena</b>	<b>Aceptable</b>	<b>Regular</b>	<b>Mala</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Excelente</b>	<b>Buena</b>	<b>Aceptable</b>	<b>Regular</b>	<b>Mala</b>										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
71	¿Se evidencia deterioro en los alimentos almacenados o refrigerados?:	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Observaciones:	<input type="text"/>										
<b>EQUIPOS Y UTENSILIOS</b>														
72	¿Los equipos y utensilios utilizados cumplen con las siguientes características?:	<b>Característica</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Observaciones</b>								
		De materiales resistentes		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
		Libres de corrosión		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
		Limpios y desinfectados		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
		Que el material de fabricación no migre al producto		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
		Desmontables y de fácil lavado		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
		Herméticos		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
73	¿Se identifica algún equipo o utensilio fabricado con materiales potencialmente contaminantes o tóxicos?:	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Descripción:	<input type="text"/>										
74	¿El lavado de los utensilios se hace con agua y detergente?:	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Observaciones:	<input type="text"/>										



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO PARA EL RECONOCIMIENTO AMBIENTAL DE COCINAS Y COMEDORES

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Página 9 de 12

75	¿Se desinfectan los utensilios?:	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Descripción:	<input type="text"/>
76	¿Que tipo de utensilios o recipientes desechables se usan frecuentemente?:	<input type="text"/>	¿Se reutilizan?:	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>

N°		ECOSISTEMAS Y RECURSOS NATURALES											
77	¿Existe vegetación, jardineras o zonas verdes en el área de la cocina o sus inmediaciones?:	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Localización</th> <th>Tipo</th> <th>Estado / Observaciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Localización	Tipo	Estado / Observaciones						
Localización	Tipo	Estado / Observaciones											
78	¿Se les realiza riego frecuente?	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Observaciones:	<input type="text"/>								

N°		EMISIONES ATMOSFÉRICAS																							
79	¿Se cuenta con campana extractora de vapores?:	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Estado:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bueno</th> <th>Aceptable</th> <th>Malo</th> <th>Inoperativo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Bueno	Aceptable	Malo	Inoperativo					¿Se utiliza normalmente?	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>									
Bueno	Aceptable	Malo	Inoperativo																						
80	¿Se cuenta con sistema de calderas?:	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	De que tipo:	<table border="1"> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> Combustible solido</td> <td> </td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Combustible liquido</td> <td> </td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Combustible gaseoso</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	<input type="checkbox"/> Combustible solido		<input type="checkbox"/> Combustible liquido		<input type="checkbox"/> Combustible gaseoso		Combustible específico utilizado:	<input type="text"/>												
<input type="checkbox"/> Combustible solido																									
<input type="checkbox"/> Combustible liquido																									
<input type="checkbox"/> Combustible gaseoso																									
81	¿Se cuenta con planta eléctrica de emergencia?:	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Características:	<table border="1"> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> Diesel</td> <td> </td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Gasolina</td> <td> </td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Gas</td> <td> </td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Bifuel</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	<input type="checkbox"/> Diesel		<input type="checkbox"/> Gasolina		<input type="checkbox"/> Gas		<input type="checkbox"/> Bifuel		<table border="1"> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> Móvil</td> <td> </td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Estática</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	<input type="checkbox"/> Móvil		<input type="checkbox"/> Estática		<table border="1"> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> Automática</td> <td> </td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Semiautomática</td> <td> </td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Manual</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	<input type="checkbox"/> Automática		<input type="checkbox"/> Semiautomática		<input type="checkbox"/> Manual	
<input type="checkbox"/> Diesel																									
<input type="checkbox"/> Gasolina																									
<input type="checkbox"/> Gas																									
<input type="checkbox"/> Bifuel																									
<input type="checkbox"/> Móvil																									
<input type="checkbox"/> Estática																									
<input type="checkbox"/> Automática																									
<input type="checkbox"/> Semiautomática																									
<input type="checkbox"/> Manual																									
82	¿Se ha realizado algún tipo de estudio de emisiones?:	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Descripción:	<input type="text"/>																				



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO PARA EL RECONOCIMIENTO AMBIENTAL DE COCINAS Y COMEDORES

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Página 10 de 12

**83 Observaciones Adicionales:**

RESPONSABLE DEL ÁREA O SU REPRESENTANTE		RESPONSABLE DEL RECONOCIMIENTO AMBIENTAL	
<b>Nombre:</b>		<b>Nombre:</b>	
<b>Cargo:</b>		<b>Cargo:</b>	
<b>Firma:</b>		<b>Firma:</b>	

Anexo A. Registro Fotográfico.



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO PARA EL RECONOCIMIENTO AMBIENTAL DE COCINAS Y COMEDORES

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Página 11 de 12

### ANEXO A. REGISTRO FOTOGRÁFICO




**ARMADA NACIONAL**  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO PARA EL RECONOCIMIENTO AMBIENTAL DE COCINAS Y COMEDORES

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Página 12 de 12




ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO PARA EL RECONOCIMIENTO AMBIENTAL DE FUGAS EN LA RED HIDRÁULICA E INSTALACIONES SANITARIAS

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Página 1 de 2

**Fecha del Reconocimiento**

N°	Localización	Fuga Identificada	Descripción / Observaciones / Consideraciones	Acción Recomendada
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

**Responsable Recon Amb:** \_\_\_\_\_ **Cargo:** \_\_\_\_\_ **Firma:** \_\_\_\_\_

Anexo A. Registro Fotográfico



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO PARA EL RECONOCIMIENTO AMBIENTAL DE FUGAS EN LA RED HIDRÁULICA E INSTALACIONES SANITARIAS

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Página 2 de 2

### ANEXO A. REGISTRO FOTOGRÁFICO

ANEXO A. REGISTRO FOTOGRÁFICO			





ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO PARA EL RECONOCIMIENTO AMBIENTAL DE PUNTOS GENERADORES DE PLAGAS Y VECTORES EPIDEMIOLÓGICOS

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Página 1 de 2

**Fecha del Reconocimiento**

N°	Localización	Tipo de Plaga/s o Vector/es identificados	Descripción / Observaciones / Consideraciones	Acción Recomendada
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

**Responsable Recon Amb:** \_\_\_\_\_ **Cargo:** \_\_\_\_\_ **Firma:** \_\_\_\_\_

Anexo A. Registro Fotográfico



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO PARA EL RECONOCIMIENTO AMBIENTAL DE PUNTOS GENERADORES DE PLAGAS Y VECTORES EPIDEMIOLÓGICOS

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Página 2 de 2

### ANEXO A. REGISTRO FOTOGRÁFICO




**ARMADA NACIONAL**  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO PARA EL REGISTRO DE CAPACITACIONES AMBIENTALES [ENAP]

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Página 1 de 2

**TEMA DESARROLLADO**

**FECHA**

**INTENSIDAD HORARIA**

### - PERSONAL ASISTENTE -

N°	NOMBRE	FIRMA
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		



**ARMADA NACIONAL**  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO PARA EL REGISTRO DE CAPACITACIONES AMBIENTALES [ENAP]

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Página 2 de 2

40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		
51		
52		
53		
54		
55		
56		
57		
58		
59		
60		
61		
62		
63		
64		
65		
66		
67		
68		
69		
70		

### RESPONSABLE CAPACITACIÓN

Nombre		Firma	
Cargo			

### PERSONAL DE APOYO A LA CAPACITACIÓN

Nombre		Firma	
Cargo			
Nombre		Firma	
Cargo			
Nombre		Firma	
Cargo			
Nombre		Firma	
Cargo			
Nombre		Firma	
Cargo			



**ARMADA NACIONAL**  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO PARA EL CONTROL DE FUMIGACIONES [ENAP]

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

**Página** | de |

Fecha [dd/mm]	Área	Hora Inicio	Hora Fin	Sustancia Utilizada (compuesto activo)	Medio de Aplicación	Plaga(s) o Vector(es) a Neutralizar	Encargado de la Fumigación*	Año	Firma

Responsable del Formato: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

\* Hace referencia a la empresa contratada o al nombre del personal ENAP que desarrollo la actividad.



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

**FORMATO PARA EL CONTROL DE LA LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE CANALES Y CANALETAS PLUVIALES [ENAP]**

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página de | |

Fecha	Localización	Tipo de Actividad		Observaciones	Año
		Limpieza	Mantenimiento		Firma Encargado Actividad

Responsable del Formato: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO PARA EL CONTROL DEL MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES PARA ALMACENAMIENTO DE AGUA [ENAP]

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Pagina [ ] de [ ]

Año

Fecha	Tanque	Monitoreo al Finalizar		Actividad Realizada			Novedades / Observaciones
		Cloro residual	pH	Mantenimiento	Limpieza	Desinfección	

Responsable del Formato: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO PARA EL CONTROL DE LA RENOVACIÓN, MONITOREO DE CLORO RESIDUAL LIBRE Y PH, DEL AGUA CONTENIDA EN TANQUES DE ALMACENAMIENTO [ENAP]

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página de

Año

Fecha [dd/mm]	Tanque	Hora Inicial	Hora Final	Medición al finalizar recirculación				Observaciones
				Cl res libre	Método	pH	Método	

Responsable del Formato: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_





ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

### FORMATO PARA LA VERIFICACIÓN DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS CONVENCIONALES [ENAP]

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página de | |

Fecha [dd/mm]	Hora Entrada	Hora Salida	Placa Vehículo	Puntos de Recolección	Observaciones	Año	Firma IM

Responsable del Formato: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

**ANEXO G.**  
**IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES E IMPACTOS AMBIENTALES**



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES [ENAP]

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** [Por Asignar]

Página 1 de 8

ACTIVIDAD/PROCESO	COMPONENTE AMBIENTAL	ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
Actividades Externas.	Ecosistemas y RRNN	Acumulación de residuos en línea de costa y zona de manglar.	Deterioro y/o reducción de especies. Degradación del suelo. Contaminación marina. [Presencia y/o degradación de residuos sólidos]	Línea de costa. Zona de manglar.
Compras/Abastecimiento.	Residuos Convencionales y Peligrosos.	Adquisición y uso de productos nocivos y contaminantes.	Aporte a los factores reductores de la capa de ozono. [CFC's] Contaminación atmosférica. [Por emisión de gases tóxicos]. <sup>[P]</sup> Contaminación del suelo y subsuelo [Uso de sustancias tóxicas] Deterioro en la salud y calidad de vida la población. [Utilización de sustancias nocivas] Deterioro visual y/o de imagen institucional. <sup>[S]</sup>	Compras. Servicios Generales.
Almacenamiento temporal de productos y residuos peligrosos.	Residuos Convencionales y Peligrosos.	Almacenamiento y disposición inadecuada de productos y residuos peligrosos.	Contaminación atmosférica [Por emisión de vapores de mercurio] <sup>[P]</sup> Contaminación atmosférica [Por gases de soldadura y oxígeno] Contaminación marina [Por derrame de hidrocarburos]. Contaminación del nivel freático [Por derrame de hidrocarburos]. Contaminación del suelo y subsuelo [Por derrame de hidrocarburos]. Contaminación del suelo y subsuelo [Plaguicidas y herbicidas] Contaminación del suelo y subsuelo [Metales pesados: Hg] Deterioro en la salud y calidad de vida de la población. Deterioro visual y/o de imagen institucional. <sup>[S]</sup> Deterioro y/o reducción de especies. Incremento en la probabilidad de ocurrencia de accidentes o emergencias.	Servicios Generales.
Planeación ARC.	Gestión Ambiental	Asignación de recursos para contratación de servicios relacionados con saneamiento ambiental básico.	Reducción de la contaminación marina. <sup>[+]</sup> Reducción de la contaminación del suelo. <sup>[+]</sup> Mejora en la calidad de vida de la población. <sup>[+]</sup> Reducción de la contaminación del suelo. <sup>[+]</sup>	OPLADI.
Desarrollo de la Gestión Ambiental.	Gestión Ambiental	Ausencia de la variable ambiental en los procesos formativos institucionales.	Desarrollo de proyectos incompatibles con la política ambiental institucional. <sup>[P]</sup> Desorientación en la concepción de la variable ambiental por parte del personal a bordo. <sup>[S]</sup> Deterioro ambiental por inconciencia y carencia de cultura. Deterioro visual y/o de imagen institucional. <sup>[S]</sup>	Decanatura Académica.
Desarrollo de la Gestión Ambiental.	Gestión Ambiental	Capacitaciones en competencias, concientización y sensibilidad ambiental.	Desarrollo institucional. <sup>[S] [+]</sup> Desarrollo de conciencia y sensibilidad ambiental. <sup>[S] [+]</sup> Mejora de la imagen institucional. <sup>[S] [+]</sup> Reducción en las tarifas de servicios. <sup>[E] [+]</sup>	Gestión Ambiental.

<sup>[A]</sup> Aspecto en condición Anormal

<sup>[EM]</sup> Aspecto en condición de Emergencia

<sup>[+]</sup> Impacto Positivo / <sup>[E]</sup> Impacto Económico

<sup>[P]</sup> Impacto Potencial / <sup>[S]</sup> Impacto Socio-Cultural



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** [Por Asignar]

Página 2 de 8

ACTIVIDAD/PROCESO	COMPONENTE AMBIENTAL	ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
Alumbrado público. Uso de maquinaria y equipos. Iluminación interna.	Uso del Agua y Energía Eléctrica	Consumo desmesurado de agua y energía eléctrica.	Agotamiento de RRNN.	Alumbrado público. Oficinas/Aulas. Laboratorios. Talleres.
			Incremento en costos operacionales y tarifas de servicio. <sup>[E]</sup>	
Separación de residuos en punto generador.	Residuos Convencionales y Peligrosos.	Deficiencia en el proceso de segregación en la fuente.	Deterioro visual y/o de imagen institucional. <sup>[S]</sup>	Puntos de generación de residuos.
			Colmatación de rellenos sanitarios. Incremento en costos operacionales y tarifas de servicio. <sup>[E]</sup>	
Desarrollo de la Gestión Ambiental.	Gestión Ambiental	Deficiencia en la implementación y operación del SGA.	Impactos asociados a la implementación deficiente del SGA.	DMAEN
Desarrollo de la Gestión Ambiental.	Gestión Ambiental	Déficit de recursos humanos para el desarrollo de las funciones y actividades de la División Ambiental.	Impactos asociados a la implementación deficiente del SGA.	DMAEN
Compras/Abastecimiento.	Gestión Ambiental	Déficit en la asignación de recursos para adquisición de EPP, materiales y equipos necesarios en el desarrollo de actividades operacionales relacionadas con saneamiento básico y gestión ambiental.	Deterioro en la salud y calidad de vida de la población. [Personal operativo]	Compras.
			Impactos asociados a la implementación deficiente del SGA.	
Almacenamiento de residuos sólidos.	Residuos Convencionales y Peligrosos.	Deterioro y escases de unidades para el almacenamiento temporal de residuos sólidos.	Contaminación del suelo y subsuelo. [Por disposición o Lixiviación de residuos sólidos].	Estaciones Limpias.
			Deterioro en la calidad del aire por presencia de olores ofensivos.	
			Deterioro en la salud y calidad de vida del personal a bordo.	
			Deterioro visual y/o de imagen institucional. <sup>[S]</sup>	
			Inconformidad del personal a bordo. <sup>[S]</sup>	
Desarrollo de obras civiles.	Residuos Convencionales y Peligrosos.	Disposición inadecuada de escombros y materiales de construcción dentro de las instalaciones de la Escuela por parte de contratistas de obra. <sup>[A]</sup>	Contaminación atmosférica [Por material particulado].	Obras civiles.
			Deterioro en la salud y calidad de vida de la población. [Daños al sistema respiratorio]	
			Deterioro visual y/o de imagen institucional. <sup>[S]</sup>	
			Inconformidad del personal a bordo. <sup>[S]</sup>	
			Proliferación de plagas y vectores epidemiológicos.	
Funcionamiento de cocinas y comedores.	Residuos Convencionales y Peligrosos.	Disposición inadecuada de residuos orgánicos de las cocinas.	Contaminación del suelo y subsuelo. [Por lixiviación de residuos sólidos].	COAL CAMOF CAMASUB
			Desplazamiento de especies hacia zonas residenciales de la isla.	
			Contaminación atmosférica [Por emisión de olores ofensivos].	
			Deterioro en la salud y calidad de vida de la población.	
			Deterioro visual y/o de imagen institucional. <sup>[S]</sup>	
			Deterioro y/o reducción de especies [ingestión de alimentos en estado de putrefacción].	
			Inconformidad del personal a bordo. <sup>[S]</sup>	
Proliferación de plagas y vectores epidemiológicos.				

<sup>[A]</sup> Aspecto en condición Anormal

<sup>[EM]</sup> Aspecto en condición de Emergencia

<sup>[+]</sup> Impacto Positivo / <sup>[E]</sup> Impacto Económico

<sup>[P]</sup> Impacto Potencial / <sup>[S]</sup> Impacto Socio-Cultural



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** [Por Asignar]

Página 3 de 8

ACTIVIDAD/PROCESO	COMPONENTE AMBIENTAL	ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
Poda y mantenimiento de zonas verdes.	Residuos Convencionales y Peligrosos.	Disposición inadecuada y acumulación de poda y residuos vegetales.	Contaminación del suelo y subsuelo. [Por lixiviación de residuos sólidos]. Contaminación atmosférica [Por emisión de olores ofensivos]. Deterioro en la salud y calidad de vida de la población. Deterioro visual y/o de imagen institucional. <sup>[S]</sup> Inconformidad del personal a bordo. <sup>[S]</sup> Incremento en la probabilidad de ocurrencia de accidentes o emergencias. Proliferación de plagas y vectores epidemiológicos.	Parabalas.
Almacenamiento temporal de residuos sólidos.	Residuos Convencionales y Peligrosos.	Disposición y almacenamiento inadecuado de residuos sólidos.	Contaminación del suelo y subsuelo [por disposición y lixiviación de residuos sólidos.] Degradación y/o destrucción de ecosistemas. Desplazamiento de especies hacia zonas residenciales de la isla. Contaminación atmosférica [Por emisión de olores ofensivos]. Deterioro en la salud y calidad de vida de la población. Deterioro visual y/o de imagen institucional. <sup>[S]</sup> Inconformidad del personal a bordo. <sup>[S]</sup> Incremento en la probabilidad de ocurrencia de accidentes o emergencias. Proliferación de plagas y vectores epidemiológicos.	Estaciones limpias. Polígono.
Características del suelo.	Higiene y Salud Ambiental	Drenaje deficiente del suelo.	Deterioro visual y/o de imagen institucional. <sup>[S]</sup> Incremento de los procesos erosivos del suelo. Proliferación de plagas y vectores epidemiológicos. Reducción del área de cobertura vegetal natural.	General ENAP.
Operación de flota vehicular. Operación de maquinaria. Operación de calderas. Operación de plantas eléctricas.	Calidad del Aire	Emisión de gases de combustión de fuentes fijas y móviles.	Aporte a los factores desencadenantes del "Efecto Invernadero". Contaminación atmosférica. [Por emisión de gases de combustión]. Deterioro en la salud y calidad de vida del personal a bordo.	Flota Vehicular. COAL. Edificio Padilla. Edificio Reyes.
Caza ilegal de especies.	Ecosistemas y RRNN	Extracción de especies de fauna y flora de la Escuela Naval.	Deterioro y/o reducción de especies.	Según la acción.
Comunicaciones de la DMAEN.	Gestión Ambiental	Falta de comunicación interna y externa.	Desorientación en la concepción de la variable ambiental por parte del personal a bordo. <sup>[S]</sup> Deterioro ambiental por inconciencia y carencia de cultura. Intervención inoportuna ante situaciones que propician impactos o degradación ambiental. Impactos asociados a la implementación deficiente del SGA.	DMAEN
Desarrollo de la Gestión Ambiental.	Manejo del Recurso Hídrico	Falta de inspección y mantenimiento de tanques sépticos, pozos sépticos y trampas de grasa.	Contaminación del nivel freático [por derrame y/o vertimientos de agua/lodo residual]. Contaminación del suelo [por derrame y/o vertimiento de agua/lodo residual].	Tanques/pozos sépticos Trampas de grasa.

<sup>[A]</sup> Aspecto en condición Anormal

<sup>[EM]</sup> Aspecto en condición de Emergencia

<sup>[+]</sup> Impacto Positivo / <sup>[E]</sup> Impacto Económico

<sup>[P]</sup> Impacto Potencial / <sup>[S]</sup> Impacto Socio-Cultural



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** [Por Asignar]

Página 4 de 8

ACTIVIDAD/PROCESO	COMPONENTE AMBIENTAL	ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
			Contaminación atmosférica. [Por emisión de olores ofensivos]. Deterioro en la salud y calidad de vida de la población. Incremento en costos operacionales y tarifas de servicio. <sup>[E]</sup> Incremento en la probabilidad de ocurrencia de accidentes o emergencias. Proliferación de plagas y vectores epidemiológicos. Reducción de la vida útil de infraestructura, maquinaria y equipos. <sup>[E]</sup>	
Funcionamiento de cocinas y comedores.	Higiene y Salud Ambiental	Falta de limpieza e higiene en cocinas y comedores.	Contaminación atmosférica. [Por emisión de olores ofensivos]. Deterioro en la salud y calidad de vida del personal a bordo. [Consumo alimentos contaminados] Inconformidad del personal a bordo. <sup>[S]</sup> Proliferación de plagas y vectores epidemiológicos.	Cocina COAL. Cocina CAMOF. Cocina CAMASUB.
Desarrollo de la Gestión Ambiental.	Manejo del Recurso Hídrico	Falta de mantenimiento en tanques de almacenamiento de agua, tapas y conexiones hidráulicas.	Deterioro en la calidad del agua para consumo. Incremento en costos operacionales y tarifas de servicio. <sup>[E]</sup> Incremento en los costos de mantenimiento de infraestructura, maquinaria y equipos. <sup>[E]</sup> Reducción de la vida útil de infraestructura, maquinaria y equipos. <sup>[E]</sup>	Tanques para almacenamiento de agua.
Aseo y limpieza.	Higiene y Salud Ambiental	Falta de mantenimiento y limpieza de canales y canaletas pluviales.	Deterioro en la calidad del aire por presencia de olores ofensivos. Deterioro en la salud y calidad de vida del personal a bordo. Deterioro visual y/o de imagen institucional. <sup>[S]</sup> Proliferación de plagas y vectores epidemiológicos. Reducción de la vida útil de infraestructura, maquinaria y equipos. <sup>[E]</sup>	Canales pluviales. Canaletas de Edificios.
Aseo y limpieza.	Higiene y Salud Ambiental	Falta de mantenimiento y limpieza de monumentos.	Deterioro de monumentos de importancia histórica y cultural. <sup>[C]</sup> Deterioro visual y/o de imagen institucional. <sup>[S]</sup> Proliferación de plagas y vectores epidemiológicos.	Espartana. Cañones. Avioneta. Calendario Solar.
Mantenimiento de sistemas de aire acondicionado y refrigeración.	Calidad del Aire	Fugas / emisiones de gas refrigerante.	Aporte a los factores desencadenantes del "Efecto Invernadero". Aporte a los factores reductores de la capa de ozono.	Sistemas de aire acondicionado y refrigeración.
Actividades Externas.	Ecosistemas y RRNN	Fugas en el emisario submarino de "Acuacar".	Contaminación marina. [Por vertimiento de agua/lodo residual]. Deterioro en la salud y calidad de vida de la población. Deterioro visual y/o de imagen institucional. <sup>[S]</sup> Deterioro y/o reducción de especies [Biodiversidad litoral]. Eutrofización marina.	Área suroccidental de la isla manzanillo
Funcionamiento de infraestructura para	Uso del Agua y Energía Eléctrica	Fugas en redes y conexiones hidráulicas.	Incremento en costos operacionales y tarifas de servicio. <sup>[E]</sup> Reducción de la vida útil de infraestructura, maquinaria y equipos. <sup>[E]</sup>	Instalaciones sanitarias.

<sup>[A]</sup> Aspecto en condición Anormal

<sup>[EM]</sup> Aspecto en condición de Emergencia

<sup>[+]</sup> Impacto Positivo / <sup>[E]</sup> Impacto Económico

<sup>[P]</sup> Impacto Potencial / <sup>[S]</sup> Impacto Socio-Cultural



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** [Por Asignar]

Página 5 de 8

ACTIVIDAD/PROCESO	COMPONENTE AMBIENTAL	ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
saneamiento ambiental básico.			Agotamiento de RRNN.	Sistemas de riego. Red de distribución de agua.
Generación de residuos	Residuos Convencionales y Peligrosos.	Generación Excesiva de residuos para disposición en relleno sanitario.	Colmatación de rellenos sanitarios.	Estaciones limpias.
Soldadura y oxicorte.	Calidad del Aire	Generación de gases de soldadura y oxicorte.	Contaminación atmosférica. [Por emisión de gases de soldadura y oxicorte] <sup>[P]</sup> Aporte a los factores desencadenantes del "Efecto Invernadero". Deterioro en la salud y calidad de vida de la población [Personal operativo]	Talleres.
Actividades de carpintería.	Calidad del Aire	Generación de polvo, aserrín y viruta de madera.	Deterioro en la calidad del aire por acumulación de material particulado. Deterioro en la salud y calidad de vida del personal operativo.	Carpintería.
Situaciones de emergencia.	Calidad del Aire	Incendios accidentales. <sup>[EM]</sup>	Contaminación atmosférica. [por emisión de gases de quemas a cielo abierto] Aporte a los factores desencadenantes del "Efecto Invernadero".	Según la eventualidad
Desarrollo de la Gestión Ambiental.	Ecosistemas y RRNN	Incorporación de la variable ambiental en las actividades de seguridad y servicio de guardia.	Contribución a la recuperación y resiliencia de especies y ecosistemas. [+]	Guardia Externa. CSEN
Desarrollo de la Gestión Ambiental.	Gestión Ambiental	Interés en la protección y conservación ambiental por parte de la dirección de la Escuela y el alto mando Naval. <sup>[+]</sup>	Impactos asociados a la implementación efectiva de un SGA. <sup>[+]</sup>	DGAMB ARC DENAP
Desarrollo de la Gestión Ambiental.	Ecosistemas y RRNN	Jornadas de forestación y ornato.	Disminución del albedo y la temperatura superficial. <sup>[+]</sup> Mejora de la imagen institucional. <sup>[S] [+]</sup> Mejora en la calidad de vida de la población. <sup>[+]</sup>	Según la acción.
Mingas periódicas.	Higiene y Salud Ambiental	Limpiezas generales del área de trabajo y línea de costa.	Mejora en la calidad de vida de la población. <sup>[+]</sup> Reducción de la contaminación del suelo. <sup>[+]</sup>	Según la acción.
Prestación de servicios por entidades externas.	Gestión Ambiental	Malas prácticas en la prestación de servicios contratados, relacionados con saneamiento ambiental básico. <sup>[A]</sup>	Contaminación del suelo [por aplicación de plaguicidas y herbicidas]. <sup>[P]</sup> Contaminación del suelo [por vertimiento de agua/lodo residual]. <sup>[P]</sup>	Según la acción.
Desarrollo de obras civiles.	Gestión Ambiental	Malas prácticas ambientales en procedimientos de construcción de obras civiles. <sup>[A]</sup>	Impactos ambientales asociados a los procesos de construcción. <sup>[P]</sup>	Obras civiles.
Funcionamiento de cocinas y comedores.	Higiene y Salud Ambiental	Manipulación antihigiénica de alimentos.	Deterioro en la salud y calidad de vida del personal a bordo.	COAL / CAMOF CAMASUB
Actividades desarrolladas en el pañol de botes.	Manejo del Recurso Hídrico	Mantenimiento de balleneras y otras embarcaciones. <sup>[A]</sup>	Contaminación de agua marina por derrame y/o vertimiento de combustible, aceites e hidrocarburos. <sup>[P]</sup> Contaminación de agua marina por vertimiento de productos y/o residuos químicos peligrosos. <sup>[P]</sup> Deterioro y/o reducción de la biodiversidad litoral y marina.	Pañol de botes.
Mantenimiento del sistema de iluminación.	Residuos Convencionales y Peligrosos.	Manipulación y almacenamiento de lámparas fluorescentes.	Contaminación atmosférica. [por emisión de vapor de Hg] Contaminación del suelo. [Por metales pesados: Hg]	General ENAP SGEN
Funcionamiento canales de desagüe.	Higiene y Salud Ambiental	Obstrucción de canales de desagüe por acumulación de residuos sólidos y sedimentos.	Deterioro visual y/o de imagen institucional. <sup>[S]</sup> Inconformidad del personal a bordo. <sup>[S]</sup>	Canales y canaletas pluviales.

<sup>[A]</sup> Aspecto en condición Anormal

<sup>[EM]</sup> Aspecto en condición de Emergencia

<sup>[+]</sup> Impacto Positivo / <sup>[E]</sup> Impacto Económico

<sup>[P]</sup> Impacto Potencial / <sup>[S]</sup> Impacto Socio-Cultural



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** [Por Asignar]

Página 6 de 8

ACTIVIDAD/PROCESO	COMPONENTE AMBIENTAL	ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
			Proliferación de plagas y vectores epidemiológicos. Reducción de la vida útil de infraestructura, maquinaria y equipos. <sup>[E]</sup>	
Fenómenos naturales.	Ecosistemas y RRNN	Oleaje, viento y fluctuación de las mareas.	Degradación del suelo [Retroceso de la línea de costa].	Línea de costa
Fenómenos naturales.	Ecosistemas y RRNN	Periodos intensos de sequia y altas temperaturas.	Déficit en el contenido de humedad del suelo. Degradación y/o destrucción de ecosistemas. Desplazamiento de especies hacia zonas residenciales de la isla. Deterioro de monumentos de importancia histórica y cultural. <sup>[C]</sup> Deterioro en la salud y calidad de vida de la población [riesgo de insolación, personal operativo] Degradación del suelo. Incremento del albedo y temperatura superficial. Incremento en costos operacionales y tarifas de servicio. [Incremento uso aire acondicionado] <sup>[E]</sup> Incremento en la probabilidad de ocurrencia de accidentes o emergencias. Proliferación de plagas y vectores epidemiológicos. Reducción del área de cobertura vegetal natural.	General ENAP.
Prestación de servicios por entidades externas.	Higiene y Salud Ambiental	Procesos de fumigación. <sup>[A]</sup>	Contaminación del nivel freático [por aplicación de pesticida, herbicidas y otros agroquímicos] Contaminación del suelo y subsuelo [por aplicación de pesticida, herbicidas y otros agroquímicos]	Según necesidad.
Desarrollo de la Gestión Ambiental.		Proyectos para el desarrollo de la Gestión Ambiental.	Ahorro de energía y recursos. <sup>[+]</sup> Desarrollo institucional. <sup>[S] [+]</sup> Mejora de la imagen institucional. <sup>[S] [+]</sup> Mejora en la calidad de vida de la población. <sup>[+]</sup>	DMAEN.
Destrucción de documentación e intendencia.	Calidad del Aire	Quema de documentación, intendencia, combustibles y otros residuos.	Aporte a los factores desencadenantes del "Efecto Invernadero". Aporte a los factores reductores de la capa de ozono. Contaminación atmosférica [por emisión de gases de combustión]. <sup>[P]</sup> Contaminación atmosférica [por emisión de gases tóxicos de combustión de residuos]. <sup>[P]</sup> Contaminación del suelo y subsuelo [por cenizas producto de quemas a espacio abierto.] Deterioro en la salud y calidad de vida del personal.	Según la acción.
Saneamiento ambiental básico.	Manejo del Recurso Hídrico	Rebose de pozos sépticos y trampas de grasa. <sup>[EM]</sup>	Contaminación del nivel freático [por agua/lodo residual]. Contaminación del suelo y subsuelo [por agua/lodo residual]. Deterioro en la calidad del aire por presencia de olores ofensivos. Deterioro en la salud y calidad de vida del personal a bordo.	Tanques/pozos sépticos Trampas de grasa.

<sup>[A]</sup> Aspecto en condición Anormal

<sup>[EM]</sup> Aspecto en condición de Emergencia

<sup>[+]</sup> Impacto Positivo / <sup>[E]</sup> Impacto Económico

<sup>[P]</sup> Impacto Potencial / <sup>[S]</sup> Impacto Socio-Cultural





**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** [Por Asignar]

Página 7 de 8

ACTIVIDAD/PROCESO	COMPONENTE AMBIENTAL	ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
			Inconformidad del personal a bordo. <sup>[S]</sup> Reducción de la vida útil de infraestructura, maquinaria y equipos. <sup>[E]</sup>	
Conservación de zona costera.	Ecosistemas y RRNN	Recuperación y enrocado de línea de costa.	Reducción de la pérdida de suelo. <sup>[+]</sup>	Línea occidental de costa
Desarrollo de obras civiles.	Ecosistemas y RRNN	Remoción de cobertura vegetal.	Degradación y/o destrucción de ecosistemas. Deterioro en la calidad del aire por acumulación de material particulado. Deterioro visual y/o de imagen institucional. <sup>[S]</sup> Deterioro y/o reducción de especies de alto valor biológico. Deterioro y/o reducción de especies de fauna y flora. Incremento de los procesos erosivos del suelo. Incremento del albedo y temperatura superficial. Reducción del área de cobertura vegetal natural.	Según la acción.
Desarrollo de la Gestión Ambiental.	Gestión Ambiental	Repudio en la asimilación de la variable ambiental.	Agotamiento de RRNN no renovables. Agotamiento de RRNN renovables aprovechables. Consumo excesivo de materiales y recursos. Desorientación en la concepción de la variable ambiental por parte del personal a bordo. <sup>[S]</sup> Deterioro ambiental por inconciencia y carencia de cultura. Intervención inoportuna ante situaciones que propician impactos o degradación ambiental. Deterioro visual y/o de imagen institucional. <sup>[S]</sup> Deterioro y/o reducción de especies de fauna y flora. Generación excesiva de residuos para disposición final en relleno sanitario.	Personal abordó
Mantenimiento de zonas verdes.	Ecosistemas y RRNN	Riego en horas de alta radiación y evapotranspiración.	Agotamiento de RRNN [Uso ineficiente del agua]. Déficit en el contenido de humedad del suelo.	Zonas verdes.
Disposición de residuos.	Residuos Convencionales y Peligrosos.	Recolección de material reciclable.	Desarrollo de conciencia y sensibilidad ambiental. <sup>[S] [+]</sup> Mejora de la imagen institucional. <sup>[S] [+]</sup> Reducción en las tarifas de servicios. <sup>[E] [+]</sup>	Puntos generadores.
Mantenimiento de zonas verdes.	Ecosistemas y RRNN	Tala y/o poda agresiva de especies vegetales.	Agotamiento de RRNN [Reducción del recurso forestal] Deterioro y/o reducción de especies. [por pérdida de hábitad] Incremento del albedo y temperatura superficial. Reducción del área de cobertura vegetal natural. Degradación del suelo. [procesos erosivos, fijación nutrientes]	Según la acción.
Fenómenos naturales.	Ecosistemas y RRNN	Tormentas tropicales. <sup>[EM]</sup>	Degradación del suelo. [procesos erosivos] Dispersión de contaminantes por acción de la escorrentía. <sup>[P]</sup>	Según la Eventualidad.

<sup>[A]</sup> Aspecto en condición Anormal

<sup>[EM]</sup> Aspecto en condición de Emergencia

<sup>[+]</sup> Impacto Positivo / <sup>[E]</sup> Impacto Económico

<sup>[P]</sup> Impacto Potencial / <sup>[S]</sup> Impacto Socio-Cultural



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: [Por Asignar]

Página 8 de 8

ACTIVIDAD/PROCESO	COMPONENTE AMBIENTAL	ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
			Incremento en la probabilidad de ocurrencia de accidentes o emergencias. <sup>[P]</sup>	
			Degradación y/o destrucción de ecosistemas. <sup>[P]</sup>	
Saneamiento ambiental básico.	Manejo del Recurso Hídrico	Vertimiento de agua residual a cuerpos hídricos.	Contaminación marina [por carga contaminante de agua/lodo residual].	Sanidad Naval. Compañía de Seguridad.
			Deterioro en la salud y calidad de vida de la población. [Población del área de influencia]	
			Deterioro en la salud y calidad de vida del personal a bordo.	
			Deterioro visual y/o de imagen institucional. <sup>[S]</sup>	
			Deterioro y/o reducción de la biodiversidad litoral y marina.	
			Eutrofización marina.	

Responsable del Formato: CN. RICARDO JOSÉ MOLARES BABRA Cargo: Jefe División de Medio Ambiente Firma: \_\_\_\_\_

Elaboro: RAÚL ANDRÉS ESPARZA PLATA

<sup>[A]</sup> Aspecto en condición Anormal  
<sup>[EM]</sup> Aspecto en condición de Emergencia

<sup>[+]</sup> Impacto Positivo / <sup>[E]</sup> Impacto Económico  
<sup>[P]</sup> Impacto Potencial / <sup>[S]</sup> Impacto Socio-Cultural

**ANEXO H.**  
**IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES APLICABLES**



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES [ENAP]

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

Autoridad: DGAMB

Código: [Por asignar]

Rige a partir de: [Por asignar]

Página 1 de 14

MATERIA	NORMA			ORGANISMO	CONTENIDO	VIGENCIA / DEROGACIÓN	REQUISITO LEGAL APLICABLE
	TIPO	NUMERO	AÑO				
Agua Potable	Decreto	1575	2007	Ministerio de Protección Social	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.	El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga el Decreto 475 de 1998, el artículo 52 del Decreto 1594 de 1984, con excepción de lo referente al uso agrícola de aguas servidas, así como las demás normas que le sean contrarias.	Art: 10.
	Resolución	1303	2008	Ministerio de Protección Social	Por la cual se adopta un método para análisis microbiológico de aguas para consumo humano validado por el Instituto Nacional de Salud.	Rige a partir de su publicación.	--
	Resolución	2115	2007	Ministerios Protección Social / Ambiente	Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano	Rige a partir de su publicación.	Art: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11.
	Resolución	2314	1986	Ministerio de Salud	Por la cual se reglamenta el uso de productos químicos destinados al tratamiento de agua para consumo humano.	Rige a partir de su publicación.	--
Agua Residual	Decreto	1594	1984	Ministerio de Agricultura	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9 de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II y el Título III de la Parte III -Libro I- del Decreto Ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos. (Derogado por el Decreto 1594 de 1984, salvo los artículos 20 y 21).	Los Requisitos legales aplicables relacionados en la siguiente columna, continuaran vigentes hasta el momento en que el ministerio de ambiente publique los nuevos valores límite para vertimientos a cuerpos de agua, salvo Art. 20-21.	Art: 21, 72.
	Decreto	3100	2003	Ministerio de Ambiente	Por medio del cual se reglamentan las tasas retributivas por la utilización directa del agua como receptor de los vertimientos puntuales y se toman otras determinaciones.	El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga todas las normas que le sean contrarias, en especial, el Decreto 901 de 1997.	--
	-Decreto	3440	2004	Ministerio de Ambiente	Por el cual se modifica el Decreto 3100 de 2003 y se adoptan otras disposiciones.	El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga todas las normas que le sean contrarias, en especial, el inciso final del artículo 8°, el artículo 11 y el inciso 2° del artículo 30, del Decreto 3100 de 2003.	--
	-Resolución	1433	2004	Ministerio de Ambiente	Por la cual se reglamenta el artículo 12 del Decreto 3100 de 2003, sobre Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV, y se adoptan otras determinaciones.	Rige a partir de su publicación.	--
	-Resolución	2145	2005	Ministerio de Ambiente	Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 1433 de 2004 sobre Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV.	Rige a partir de su publicación.	--
	Decreto	3930	2010	Ministerio de Ambiente	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9 de 1979, así como el Capítulo II del Título VI-Parte III- Libro II del Decreto - Ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.	El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga las disposiciones que le sean contrarias, en especial los artículos 193, 213 a 217 y 231 del Decreto 1541 de 1978 y el Decreto 1594 de 1984, salvo los artículos 20 y 21.	Art: 24, 25, 31, 33, 35, 37, 41, 44, 60.
	-Decreto	4728	2010	Ministerio de Ambiente	Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 3930 de 2010.	El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y modifica los artículos 28,34,35,52,54,61,77 Y 78 Y deroga el numeral 21 del artículo 42 del Decreto 3930 de 2010.	Art: 3.
Aire	Decreto	948	1995	Ministerio de Ambiente	Por el cual se reglamentan, parcialmente, la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 76 del Decreto Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y protección de la calidad del aire.	El presente Decreto rige a partir de la fecha de su publicación, deroga el Decreto 02 de 1982, salvo sus artículos que continúan transitoriamente vigentes al tenor de lo dispuesto en el artículo precedente, el Decreto 2206 de 1983 y demás disposiciones que le sean contrarias.	Art: 13, 19, 20, 22, 23, 28, 29, 32, 34, 36, 37, 38, 41, 44, 45, 47, 49, 51, 63, 71, 95.
	Decreto	903	1998	Ministerio de Ambiente	Por el cual se modifican los Decretos 2107 de 1995 y 2143 de 1997.	Rige a partir de su publicación.	--



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES – ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

Autoridad: DGAMB

Código: [Por asignar]

Rige a partir de: [Por asignar]

Página 2 de 14

MATERIA	NORMA			ORGANISMO	CONTENIDO	VIGENCIA / DEROGACIÓN	REQUISITO LEGAL APLICABLE
	TIPO	NUMERO	AÑO				
	-Decreto	979	2006	Ministerio de Ambiente	Por el cual se modifican los artículos 7,10, 93, 94 y 108 del Decreto 948 de 1995.	El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial y modifica los artículos 7, 10, 93, 94, y 108 del Decreto 948 de 1995.	--
	-Decreto	1228	1997	Ministerio de Ambiente	Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995 que contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire.	Rige a partir de su publicación.	--
	-Decreto	1530	2002	Ministerio de Ambiente	Por el cual se modifica el artículo 40 del Decreto 948 de 1995, modificado por el artículo 2º del Decreto 1697 de 1997 y por el Decreto 2622 de 2000.	Rige a partir de su publicación.	--
	-Decreto	1552	2000	Ministerio de Ambiente	Por el cual se modifica el artículo 38 del Decreto 948 de 1995, modificado por el artículo 3 del Decreto 2107 de 1995.	Rige a partir de su publicación.	Art: 1.
	-Decreto	1697	1997	Ministerio de Ambiente	Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995, que contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire.	Rige a partir de su publicación.	Art: 1, 3.
	-Decreto	2107	1995	Ministerio de Ambiente	Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995 que contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire.	Rige a partir de su publicación.	Art: 1, 8.
	-Decreto	2622	2000	Ministerio de Ambiente	Por medio del cual se modifica el artículo 40 del Decreto 948 de 1995, modificado por el artículo 2o. del Decreto 1697 de 1997.	El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga las disposiciones que le sean contrarias, en especial el Decreto 1224 del 16 de julio de 1996 y el artículo Cuarto del Decreto 320 del 17 de febrero de 1999.	--
	-Decreto	4296	2004	Ministerio de Ambiente	Por el cual se modifica el artículo 30 del Decreto 948 de 1995.	--	--
	Ley	105	1993	Congreso de la Republica	Por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, se reglamenta el sector transporte y se dictan otras disposiciones.	Esta Ley rige a partir de la fecha de su publicación y deroga las disposiciones que le sean contrarias, en especial el numeral 8 del artículo 10 del Decreto 2171 de 1992 y el artículo 110 del mismo Decreto y los artículos 19 y 22 del Decreto 2132 de 1992.	--
	Ley	769	2002	Congreso de la Republica	Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones.	El presente código empezará a regir transcurridos tres (3) meses contados a partir de su promulgación y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias, con excepción de las normas sobre medio ambiente. Derógase el Decreto 1344 de 1970 y sus disposiciones reglamentarias y modificatorias.	Art: 28, 53.
	Ley	1205	2008	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se mejora la calidad de vida a través de la calidad del diésel y se dictan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.	Art: 1.
	Resolución	58	2002	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establecen normas y límites máximos permisibles de emisión para incineradores y hornos crematorios de residuos sólidos y líquidos	Rige a partir de su publicación.	--
	-Resolución	886	2004	Ministerio de Ambiente	Por la cual se modifica parcialmente la Resolución número 58 del 21 de enero de 2002 y se dictan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.	--
	Resolución	301	2008	Ministerio de Protección Social	Por la cual se adoptan medidas tendientes a prohibir el uso de los Clorofluorocarbonos (CFC).	Rige a partir de su publicación.	Art: 1.
	Resolución	601	2006	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establece la Norma de Calidad del Aire o Nivel de Inmisión, para todo el territorio nacional en condiciones de referencia.	Rige a partir de su publicación.	Art: 4, 5.
	-Resolución	610	2010	Ministerio de Ambiente	Por la cual se modifica la Resolución 601 del 4 de abril de 2006.	Rige a partir de su publicación.	Art: 2, 3.
	Resolución	619	1997	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establecen parcialmente los factores a partir de los cuales se requiere permiso de emisión atmosférica para fuentes fijas.	Rige a partir de su publicación.	Art: 1, 2.



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES – ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

Autoridad: DGAMB

Código: [Por asignar]

Rige a partir de: [Por asignar]

Página 3 de 14

MATERIA	NORMA			ORGANISMO	CONTENIDO	VIGENCIA / DEROGACIÓN	REQUISITO LEGAL APLICABLE
	TIPO	NUMERO	AÑO				
	Resolución	650	2010	Ministerio de Ambiente	Por la cual se adopta el Protocolo para el Monitoreo y seguimiento de la Calidad del Aire.	Rige a partir de su publicación.	--
	-Resolución	2154	2010	Ministerio de Ambiente	Por la cual se ajusta el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire adoptado a través de la Resolución 650 de 2010 y se adoptan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.	--
	Resolución	653	2006	Ministerio de Ambiente	Por la cual se adopta el procedimiento para la expedición de la certificación en materia de revisión de gases, a que hace referencia el literal e) del artículo 6° de la Resolución 3500 de 2005.	Rige a partir de su publicación.	--
	Resolución	760	2010	Ministerio de Ambiente	Por el cual se crea el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas	Rige a partir de su publicación.	--
	-Resolución	2153	2010	Ministerio de Ambiente	Por la cual se ajusta el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, adoptado a través de la Resolución 760 de 2010 y se adoptan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.	--
	Resolución	901	2006	Ministerio de Ambiente	Por la cual se toman medidas para controlar las importaciones y el uso de las Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono listadas en el Grupo II del Anexo A del Protocolo de Montreal.	Rige a partir de su publicación.	Art. 3.
	Resolución	909	2008	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establecen las normas y estándares de emisión admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas y se dictan otras disposiciones.	Con el establecimiento de las nuevas normas y estándares de emisión, dejarán de regir las normas citadas en el inciso segundo del artículo 137 del Decreto 948 de 1995. La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial y deroga todas las normas que le sean contrarias, en especial los artículos 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 12 de la Resolución 886 del 27 de julio de 2004, los artículos 6, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 25, 26, 28, 32, 33, 34, 35, 36, 37 y 38 de la Resolución 058 del 2002, se deroga además parcialmente el artículo 3 de esta resolución en las siguientes definiciones: Condiciones de referencia, emisiones, equivalente toxicológico, horno crematorio, incinerador, instalaciones existentes, instalaciones nuevas y norma de emisión. De igual manera se derogan los artículos 2, 5, 6, 7, 8, 10 de la Resolución 0970 del 2001, los artículos 2, 5, 6, 7, 8, 10 de la Resolución 0458 del 2002 y los artículos 2, 5, 6, 7, 8, 10 de la Resolución 1488 del 2003.	--
	-Resolución	1309	2010	Ministerio de Ambiente	Por la cual se modifica la Resolución 909 del 5 de junio de 2008.	Rige a partir de su publicación.	--
	Resolución	910	2008	Ministerio de Ambiente	Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 91 del Decreto 948 de 1995 y se adoptan otras disposiciones.	La presente resolución deroga todas las disposiciones que le sean contrarias y en especial en su totalidad la Resolución 005 de 1996, la Resolución 909 de 1996, la Resolución 236 de 1999, la Resolución 237 de 1999 y la Resolución 2380 de 2007. Las Resoluciones 1048 de 1999 y 0822 de 2000 continuarán vigentes únicamente para los vehículos año modelo 2008 y 2009, en lo relacionado con los niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por fuentes móviles terrestres a gasolina o diesel en condición de prueba dinámica.	--
	Resolución	1048	1999	Ministerio de Ambiente Ministerio de Transporte	Por medio de la cual se fijan los niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por fuentes móviles terrestres a gasolina o diesel, en condición de prueba dinámica, a partir	Teniendo en cuenta la presente resolución, derogasen los artículos 14°, y 17° de la resolución 006 del 09 de enero de	--



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES – ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

Autoridad: DGAMB

Código: [Por asignar]

Rige a partir de: [Por asignar]

Página 4 de 14

MATERIA	NORMA			ORGANISMO	CONTENIDO	VIGENCIA / DEROGACIÓN	REQUISITO LEGAL APLICABLE
	TIPO	NUMERO	AÑO				
					del año modelo 2001.	1996. [Vigente únicamente para los vehículos año modelo 2008 y 2009, en lo relacionado con los niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por fuentes móviles terrestres a gasolina o diesel en condición de prueba dinámica.]	
	Resolución	1351	1995	Ministerio de Ambiente	Por medio de la cual se adopta la declaración denominada Informe de Estado de Emisiones (IE-1).	Rige a partir de su publicación.	--
	Resolución	1652	2007	Ministerio de Ambiente	Por la cual se prohíbe la fabricación e importación de equipos y productos que contengan o requieran para su producción u operación las sustancias agotadoras de la capa de ozono listadas en los Anexos A y B del Protocolo de Montreal, y se adoptan otras determinaciones.	La presente resolución entra en vigencia tres (3) meses después de su publicación en el Diario Oficial y deroga la Resolución 528 del 16 de junio de 1997.	--
	Resolución	2604	2009	Ministerios Minas y Energía / Protección Social / Ambiente	Por la cual se determinan los combustibles limpios teniendo como criterio fundamental el contenido de sus componentes, se reglamentan los límites máximos de emisión permisibles en prueba dinámica para los vehículos que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre de pasajeros y para motocarros que se vinculen a la prestación del servicio público de transporte terrestre automotor mixto y se adoptan otras disposiciones"	La presente resolución rige a partir de su publicación y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias, en especial la Resolución 180158 de 2007.	Art: 7, 8.
	Resolución	3500	2005	Ministerio de Ambiente Ministerio de Transporte	Por la cual se establecen las condiciones mínimas que deben cumplir los Centros de Diagnóstico Automotor para realizar la revisión técnico-mecánica y de gases de los vehículos automotores que transiten por el territorio nacional.	Rige a partir de su publicación.	Art: 16, 17, 20.
Aire [Ruido]	Resolución	627	2006	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.	Rige a partir de su publicación.	Art: 17, 26, 27.
	Resolución	8321	1983	Ministerio de Salud	Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.	Rige a partir de su publicación.	Art: 36.
Ecosistemas, RRNN y Protección Ambiental	Decreto Ley	2811	1974	Ministerio de Agricultura	Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.	Rige a partir de su publicación.	Art: 7, 9, 27, 28, 31, 35, 74, 145, 164, 178, 180, 265, 282, 283, 297, 302, 306.
	-Decreto	82	1976	Ministerio de Agricultura	Por el cual se reglamentan los artículos 56 y 216 del Decreto Ley 2811 de 1974 (código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente).	Rige a partir de su publicación.	--
	-Decreto	1449	1977	Ministerio de Agricultura	Por el cual se reglamentan parcialmente el inciso 1 del numeral 5 del artículo 56 de la Ley 135 de 1961 y el Decreto Ley No. 2811 de 1974.	Rige a partir de su publicación.	Art: 2, 4, 6, 8.
	-Decreto	2787	1980	Ministerio de Agricultura	Por el cual se reglamenta parcialmente el Decreto Ley 2811 de 1974.	Rige a partir de su publicación.	--
	Acuerdo	38	1973	Ministerio de Agricultura	Por el cual se establece el Estatuto de Flora Silvestre del Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables -INDERENA-.	Rige a partir de su publicación.	Art: 43.
	Decreto	309	2000	Ministerio de Ambiente	Por el cual se reglamenta la investigación científica sobre diversidad biológica.	El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y: <u>1.</u> Deroga expresamente los siguientes artículos del Decreto 1608 de 1978: el literal c) del numeral 1 del artículo 3o.; los artículos 15 a 17; el inciso 2 del artículo 34; los artículos 35 a 53; el numeral 3 del artículo 57; los artículos 88 a 93; y los artículos 178, 179, 208 y 214. <u>2.</u> Modifica expresamente el contenido de los siguientes artículos del Decreto 1608 de 1978: los artículos 174 a 177; los artículos 196 y 201 a 203; los artículos 209 y 210; el numeral 4 del artículo 211; el artículo 212 y los numerales 2, 4, 8 y 10 del artículo 219. <u>3.</u> Deroga expresamente los artículos 47 a 63 del Decreto 1681 de 1978. <u>4.</u> Deroga expresamente el artículo 28 del Decreto 622 de 1977. <u>5.</u>	Art: 2.



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES – ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

Autoridad: DGAMB

Código: [Por asignar]

Rige a partir de: [Por asignar]

Página 5 de 14

MATERIA	NORMA			ORGANISMO	CONTENIDO	VIGENCIA / DEROGACIÓN	REQUISITO LEGAL APLICABLE
	TIPO	NUMERO	AÑO				
						Deroga expresamente los Acuerdos 33 y 34 de 1978 de la Junta Directiva del INDERENA. <u>6.</u> Deroga expresamente los siguientes artículos del Acuerdo 38 de 1973 de la Junta Directiva del INDERENA: literal b) del artículo 9o. y los artículos 17, 32 y 33. <u>7.</u> Modifica expresamente el contenido de los siguientes Art. del Acuerdo 38 de 1973 de la Junta Directiva del INDERENA: literal b) del artículo 10 y los artículos 13, 24, 25, 35 y 43. <u>8.</u> Deroga parcialmente el artículo 6o. párrafo 2o. del Decreto 1600 de 1994. <u>9.</u> Y las demás que le sean contrarias.	
	-Decreto	302	2003	Ministerio de Ambiente	Por el cual se modifica el párrafo 1 del artículo segundo del Decreto 309 de 200, el cual reglamenta la investigación científica en diversidad biológica.	Rige a partir de su publicación.	--
	Decreto	622	1977	Ministerio de Agricultura	Por el cual se reglamenta parcialmente: el capítulo V título II parte XIII del Decreto Ley 2811 de 1974 sobre Sistema de Parques Nacionales, la Ley 23 de 1973 y la Ley 2 de 1959.	Rige a partir de su publicación.	--
	Decreto Ley	1608	1978	Ministerio de Agricultura	Por el cual se reglamenta el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente y la Ley 23 de 1973 en materia de fauna silvestre.	Rige a partir de su publicación.	Art: 220.
	Decreto	1791	1996	Ministerio de Ambiente	Por medio de la cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal.	El presente Decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga las normas que le sean contrarias, en especial los numerales 11 y 12 del artículo 8o del Decreto 1753 de 1994 y el Acuerdo 029 de 1975 de la Junta Directiva del INDERENA.	Art: 57, 58.
	Ley	02	1959	Congreso de la Republica	Sobre economía forestal de la Nación y conservación de recursos Naturales renovables.	Rige a partir de su publicación.	--
	Ley	84	1989	Congreso de la Republica	Por la cual se adopta el Estatuto Nacional de Protección de los Animales y se crean unas contravenciones y se regula lo referente a su procedimiento y competencia.	Rige a partir de su publicación.	Art: 4, 5, 6, 14, 15, 17, 25, 30, 31.
	Resolución	68	2002	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establece el procedimiento para los permisos de estudio con fines de investigación científica en diversidad biológica y se adoptan otras determinaciones.	Rige a partir de su publicación.	--
	Resolución	207	2010	Ministerio de Ambiente	Por la cual se adiciona el listado de especies exóticas invasoras declaradas por el artículo primero de la Resolución 848 de 2008 y se toman otras determinaciones.	Rige a partir de su publicación.	--
	Resolución	383	2010	Ministerio de Ambiente	Por la cual se declaran las especies silvestres que se encuentran amenazadas en el territorio nacional y se toman otras determinaciones.	Rige a partir de su publicación.	--
	Resolución	584	2002	Ministerio de Ambiente	Por la cual se declaran las especies silvestres que se encuentran amenazadas en el territorio nacional y se adoptan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.	--
	Resolución	848	2008	Ministerio de Ambiente	Por la cual se declaran unas especies exóticas como invasoras y se señalan las especies introducidas irregularmente al país que pueden ser objeto de cría en ciclo cerrado y se adoptan otras determinaciones.	Rige a partir de su publicación.	--
Ecosistemas y RRNN [Mares y Costas]	Política Nacional del Océano y los Espacios Costeros.			Vicepresidencia / Comisión Colombiana del Océano / INVEMAR	Promueve el desarrollo sostenible del océano y de los espacios costeros, así como de los intereses marítimos de la Nación.	Rige a partir de su publicación.	--
	Programa Nacional de Investigación, Evaluación, Prevención, Reducción y Control de Fuentes Terrestres y Marinas de contaminación al Mar			Ministerio de Ambiente / Comisión Colombiana del Océano / INVEMAR	Promueve y fortalece acciones tendientes a prevenir, evaluar, conservar, rehabilitar, restaurar y manejar el deterioro de los ambientes, ecosistemas y recursos marinos y costeros causados por la contaminación, por medio de la ejecución participativa, interinstitucional y multisectorial.	Rige a partir de su publicación.	--





ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES – ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

Autoridad: DGAMB

Código: [Por asignar]

Rige a partir de: [Por asignar]

Página 6 de 14

MATERIA	NORMA			ORGANISMO	CONTENIDO	VIGENCIA / DEROGACIÓN	REQUISITO LEGAL APLICABLE
	TIPO	NUMERO	AÑO				
	Decreto	1875	1979	Ministerio de Agricultura	Por el cual se dictan normas sobre la prevención de la contaminación del medio marino y otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.	Art: 3, 4.
Ecosistemas y RRNN [Protección Manglares]	Resolución	257	1997	Ministerio de Ambiente	Por medio de la cual se establecen controles mínimos para contribuir a garantizar las condiciones básicas de sostenibilidad de los ecosistemas de manglar y sus zonas circunvecinas.	Rige a partir de su publicación.	--
	Resolución	1602	1995	Ministerio de Ambiente	Por medio de la cual se dictan medidas para garantizar la sostenibilidad de los manglares en Colombia.	Rige a partir de su publicación.	Art: 2.
	-Resolución	20	1996	Ministerio de Ambiente	Por medio de la cual se aclara la Resolución No. 1602 del 21 de diciembre de 1995, y se dictan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.	--
Ecosistemas y RRNN [Recurso Hídrico]	Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico			Ministerio de Ambiente	Establece los objetivos, estrategias, metas, indicadores y líneas de acción estratégica para el manejo del recurso hídrico en el país, en un horizonte de 12 años.	Rige a partir de su publicación.	--
	Decreto	2052	1999	Ministerio de Relaciones Exteriores	Por el cual se promulga la "Convención relativa a los humedales de importancia internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas", suscrita en la ciudad de Ramsar-Irán el 2 de febrero de 1971.	Rige a partir de su publicación.	--
	Resolución	196	2006	Ministerio de Ambiente	Por la cual se adopta la guía técnica para la formulación de planes de manejo para humedales en Colombia.	Rige a partir de su publicación.	--
Educación Ambiental	Decreto	1337	1978	Ministerio de Educación	Por el cual se reglamentan los artículos 14 y 17 del Decreto Ley 2811 de 1974.	Rige a partir de su publicación.	Art: 6.
	Decreto	1743	1994	Ministerio de Educación	Por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal, se fijan criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación nacional y el Ministerio del Medio Ambiente.	Rige a partir de su publicación.	Art: 8.
	Decreto	1860	1994	Ministerio de Educación	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 115 de 1994, en los aspectos pedagógicos y organizativos generales.	Rige a partir de su publicación.	Art: 14.
	Ley	115	1994	Congreso de la Republica	Por la cual se expide la ley general de educación. [Enseñanza de la protección del ambiente, la ecología y la preservación de los recursos naturales]	Rige a partir de su publicación.	Art: 5.
Emergencias y Atención de Desastres	Decreto	321	1999	Ministerio del Interior	Por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas.	El presente decreto rige a partir de la fecha de expedición y deroga todas las normas que le sean contrarias, especialmente las contenidas en el Decreto 1457 de 1978.	--
	Decreto	919	1989	Presidencia de la Republica	Por el cual se organiza el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres y se dictan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.	Art: 16.
Higiene y Salud Ambiental	Decreto	2257	1986	Ministerio de Protección Social	Por el cual se Reglamentan Parcialmente los Títulos VII y XI de la Ley 09 de 1979, en cuanto a investigación, Prevención y Control de la Zoonosis.	Rige a partir de su publicación.	Art: 32, 33, 44, 58.
	Ley	09	1979	Congreso de la Republica	Por la cual se dictan medidas sanitarias.	Rige a partir de su publicación.	Art: 8, 9, 12, 14, 23, 24, 28, 29, 31, 32, 34, 36, 44, 45, 49, 64, 66, 68, 69, 77, 98, 99, 101, 102, 104, 109, 113, 114, 121, 122, 129, 130, 132, 140, 142, 143, 158, 160, 162, 165, 166, 173, 174, 175, 177, 179, 182, 185, 186, 187, 197, 198, 199, 206, 207, 212, 213, 504.
	-Decreto	3075	1997	Ministerio de Salud	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 09 de 1979 y se dictan otras disposiciones.	El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga las disposiciones que le sean	Art: 13, 14, 15, 36, 37, 38, 39, 40.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES – ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Página 7 de 14

MATERIA	NORMA			ORGANISMO	CONTENIDO	VIGENCIA / DEROGACIÓN	REQUISITO LEGAL APLICABLE
	TIPO	NUMERO	AÑO				
						contrarias, especialmente los Decretos 2333 de 1982, 1801 de 1985 y 2780 de 1991.	
	Resolución	2400	1979	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.	Derógase la Resolución No. 20 de Julio 11 de 1951 y las demás disposiciones que sean contrarias a la presente resolución.	Art: 2, 5, 11, 15, 20, 21, 22, 27, 28, 29, 30, 33, 34, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 70, 71, 77, 78, 88, 111, 113, 155, 160, 164, 210, 212, 222, 527, 528, 536, 538, 548, 549, 551, 558, 583, 584, 592.
Licencias Ambientales	Decreto	2820	2010	Ministerio de Ambiente	Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales.	El presente decreto rige a partir de su publicación en el Diario Oficial y deroga el Decreto 1220 de 2005 y 500 de 2006.	Art: 7.
	Resolución	1280	2010	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establece la escala tarifaria para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de manejo y control ambiental para proyectos cuyo valor sea inferior a 2115 SMMV y se adopta la tabla única para la aplicación de los criterios definidos en el sistema y método definido en el artículo 96 de la Ley 633 para la liquidación de la tarifa.	Rige a partir de su publicación.	--
	Política Ambiental para la Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos			Ministerio de Ambiente	Direccionamiento hacia la minimización mediante la prevención de la generación, así como el aprovechamiento y la valorización, de los residuos o desechos peligrosos a nivel nacional.	Rige a partir de su publicación.	--
	Decreto	305	1988	Ministerio de salud/Agricultura	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 23 de 1973, el Decreto - Ley 2811 de 1974 y la Ley 09 de 1979, en lo relativo al uso, comercialización y aplicación de algunos productos organoclorados.	Rige a partir de su publicación.	Art: 2.
	Decreto	704	1986	Presidencia de la Republica	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 23 de 1973, el Decreto - Ley 2811 de 1974 y la Ley 09 de 1979, en lo relativo al uso, comercialización y aplicación del DDT.	El presente Decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga las disposiciones que le sean contrarias, en especial el Decreto número 950 de 1977.	Art: 1.
	Decreto	1443	2004	Ministerio de Ambiente	Por el cual se reglamenta parcialmente el Decreto-ley 2811 de 1974, la Ley 253 de 1996, y la Ley 430 de 1998 en relación con la prevención y control de la contaminación ambiental por el manejo de plaguicidas y desechos o residuos peligrosos provenientes de los mismos, y se toman otras determinaciones.	Rige a partir de su publicación.	Art: 6, 7.
Materiales y Residuos Peligrosos	Decreto	1609	2002	Ministerio de Transporte	Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.	Este decreto deroga todas las normas que le sean contrarias. Una vez entre en vigor el Capítulo III quedan sin efecto las Resoluciones 1705 de 1991 y 2025 de 1994 expedidas por el Ministerio de Transporte.	Art: 47, 49, 50.
	Decreto	1843	1991	Ministerio de Salud	Por el cual se reglamenta parcialmente los títulos III, V, VI, VII, XI de la Ley 09 de 1979, sobre uso y manejo de plaguicidas.	Deroga las disposiciones que le sean contrarias, especialmente el Decreto 775 de 1990.	Art: 22, 48, 57, 83, 84, 85, 86, 89, 90, 94, 148, 152, 153, 154, 172, 176, 178, 179, 180.
	Decreto	1973	1995	Ministerio de Relaciones Exteriores	Por el cual se promulga el Convenio 170 sobre la Seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo, adoptado por la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo el 25 de junio de 1990.	Rige a partir de su publicación.	Art: 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15.
	Decreto	4741	2005	Ministerio de Ambiente	Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.	Rige a partir de su publicación.	Art: 10, 11, 12, 20, 23, 28, 32.
	-Resolución	1402	2006	Ministerio de Ambiente	Por la cual se desarrolla parcialmente el decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005, en materia de residuos o desechos peligrosos.	Rige a partir de su publicación.	Art: 4.



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES – ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

Autoridad: DGAMB

Código: [Por asignar]

Rige a partir de: [Por asignar]

Página 8 de 14

MATERIA	NORMA			ORGANISMO	CONTENIDO	VIGENCIA / DEROGACIÓN	REQUISITO LEGAL APLICABLE
	TIPO	NUMERO	AÑO				
	Ley	1252	2008	Congreso de Colombia	Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.	Art: 7, 9, 12.
	Resolución	62	2007	IDEAM	Por la cual se adoptan los protocolos de muestreo y análisis de laboratorio para la caracterización fisicoquímica de los residuos o desechos peligrosos en el país.	Rige a partir de su publicación.	--
	Resolución	222	2011	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establecen requisitos para la gestión ambiental integral de equipos y desechos que consisten, contienen o están contaminados con Bifenilos Policlorados (PCB).	Rige a partir de su publicación.	Art: 4, 5, 30 34.
	Resolución	1362	2007	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establece los requisitos y el procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, a que hacen referencia los artículos 27º y 28º del Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005.	Rige a partir de su publicación.	--
	Resolución	2309	1986	Ministerio de Salud	Por la cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del [Título III de la Parte 4a. del Libro 1º del Decreto-Ley N. 2811 de 1974] y de los [Títulos I, III y XI de la Ley 09 de 1979], en cuanto a Residuos Especiales.	Rige a partir de su publicación.	Art: 19, 21, 34, 37, 38, 39, 62.
Materiales y Residuos Peligrosos [Hospitalarios]	Decreto	2676	2000	Ministerio de Ambiente	Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares.	Rige a partir de su publicación.	--
	-Decreto	1669	2002	Ministerios Ambiente/Salud	Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 2676 de 2000.	Rige a partir de su publicación.	--
	-Decreto	2763	2001	Ministerio de Ambiente	Por el cual se modifica el Decreto 2676 de 2000.	Rige a partir de su publicación.	--
	-Decreto	4126	2005	Ministerios Protección Social / Ambiente	Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 2676 de 2000, modificado por el Decreto 2763 de 2001 y el Decreto 1669 de 2002, sobre la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares.	El presente decreto rige a partir de su publicación y deroga las disposiciones que le sean contrarias, en especial la definición de "Prestadores del Servicio Público Especial de Aseo" contenida en el artículo 4º del Decreto 2676 de 2000, y el numeral 15 del artículo 31 del Decreto 2278 de 1982, conforme al Decreto 1036 de 1991	--
	Resolución	1164	2002	Ministerio de Ambiente	Por la cual se adopta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares.	Rige a partir de su publicación.	--
Materiales y Residuos Peligrosos [Combustibles Hidrocarburos]	Decreto	1503	2002	Ministerio de Minas y Energía	Por el cual se reglamenta la marcación de los combustibles líquidos derivados del petróleo en procedimientos de almacenamiento, manejo, transporte y distribución.	Rige a partir de su publicación.	--
	Decreto	1521	1998	Ministerio de Minas y Energía	Por el cual se reglamenta el almacenamiento, manejo, transporte y Distribución de combustibles líquidos derivados del petróleo, para estaciones de servicio.	El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga todas las disposiciones contrarias relacionadas con estaciones de servicio, específicamente las plasmadas en los Decretos 283 de 1990, 353 de 1991, 1677 de 1992, las Resoluciones 30935 de 1993 y 82588 de 1994 (quedando vigente la delegación efectuada a través de esta norma).	--
	Resolución	415	1998	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establecen los casos en los cuales se permite la combustión de los aceites de desecho y las condiciones técnicas para realizar la misma.	Rige a partir de su publicación.	Art: 6.
	-Resolución	1446	2005	Ministerio de Ambiente	Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 415 del 13 de marzo de 1998, que establece los casos en los cuales se permite la combustión de aceites de desecho o usados y las condiciones técnicas para realizar la misma.	La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial, y deroga el artículo tercero de la Resolución 415 del 13 de marzo de 1998.	--
Materiales y Residuos Peligrosos [Sujetos a devolución posconsumo]	Resolución	371	2009	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establecen los elementos que deben ser considerados en los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Fármacos o Medicamentos Vencidos.	Rige a partir de su publicación.	Art: 5, 13.
	Resolución	372	2009	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establecen los elementos que deben contener los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Baterías Usadas Plomo Acido, y se adoptan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.	Art: 5, 10.
	Resolución	693	2007	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establecen criterios y requisitos que deben ser considerados para los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Plaguicidas.	Rige a partir de su publicación.	Art: 7, 10.



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES – ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Página 9 de 14

MATERIA	NORMA			ORGANISMO	CONTENIDO	VIGENCIA / DEROGACIÓN	REQUISITO LEGAL APLICABLE
	TIPO	NUMERO	AÑO				
	Resolución	1297	2010	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Pilas y/o Acumuladores y se adoptan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.	Art: 16, 20.
	Resolución	1457	2010	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas radas y Se \$adoptan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.	Art: 14, 16.
	Resolución	1511	2010	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Bombillas y se adoptan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.	Art: 16, 20.
	Resolución	1512	2010	Ministerio de Ambiente	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Computadores y/o Periféricos y se adoptan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.	Art: 15, 19.
	Resolución	1739	2010	Ministerio de Ambiente	Por la cual se suprime el requisito establecido en el artículo 19 de la resolución 1297 de 2010, en el artículo 19 de la Resolución 1511 de 2010 y en el artículo 18 de la Resolución 1512 de 2010.	Rige a partir de su publicación.	--
Normas Ambientales Generales	Constitución Política de Colombia			Asamblea Nacional Constituyente	Artículos: 7, 8, 49, 58, 67, 72, 79, 80, 86, 88, 95, 277, 330, 332, 334, 336.	Rige a partir de su publicación.	Art: 8, 67, 79, 95.
	Política de Gestión Ambiental Urbana			Ministerio de Ambiente	Establece directrices para el manejo sostenible de las áreas urbanas, definiendo el papel y alcance e identificando recursos e instrumentos de los diferentes actores involucrados, con el fin de armonizar la gestión, las políticas sectoriales y fortalecer los espacios de coordinación interinstitucional y de participación ciudadana, para contribuir a la sostenibilidad ambiental urbana.	Rige a partir de su publicación.	--
	Política Nacional de P+L y Consumo Sostenible			Ministerio de Ambiente	Direcciona la producción, comercialización, promoción y consumo de bienes y servicios cuyo ciclo de vida básico refleje la minimización del uso de recursos naturales, energía, materiales peligrosos, emisiones al ambiente y riesgos para los consumidores y el entorno.	Rige a partir de su publicación.	--
	Decreto	2844	2010	Departamento Nacional de Planeación	Por el cual se reglamentan normas orgánicas de presupuesto y del plan nacional de desarrollo.	El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación, y deroga el Decreto 841 de 1990, los artículos 4°,5°,6° del Decreto 3286 de 2004, el inciso 3° del artículo 15 del decreto 4730 de 2005 y demás disposiciones que le sean contrarias.	Art:12
	Decreto	3678	2010	Ministerio de Ambiente	Por el cual se establecen los criterios para la imposición de las sanciones consagradas en el artículo 40 de la Ley 1333 del 21 de julio de 2009 y se toman otras determinaciones.	Rige a partir de su publicación.	--
	Decreto	4110	2004	Depto. Administrativo de la Función Publica	Por el cual se reglamenta la Ley 872 de 2003 y se adopta la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Publica.	Rige a partir de su publicación.	--
	Ley	75	1978	Congreso de la Republica	Asigna a la ARC funciones de control y vigilancia.	Rige a partir de su publicación.	--
	Ley	99	1993	Congreso de la Republica	Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones. [Art. 5 numeral 24 Funciones del MINA. Art. 18: Del Instituto de Investigaciones Marinas INVEMAR. Art. 52 numeral 4 Competencias del MINA en materia portuaria. Art. 103: del apoyo de las Fuerzas Armadas. Art. 104: De la CCO.]	La presente ley rige a partir de la fecha de su promulgación y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias, especialmente el artículo 12 de la Ley 56 de 1981, y los artículos 18, 27, 28 y 29 del Decreto Legislativo 2811 de 1974 y el artículo 23 de la Ley 47 de 1993.	Art: 42, 49, 102, 103.
	Ley	140	1994	Congreso de la Republica	Por la cual se reglamenta la Publicidad Exterior Visual en el territorio nacional.	Rige a partir de su publicación.	--
	Ley	491	1999	Congreso de la Republica	Por el cual se establece el seguro ecológico, se modifica el código penal y se dictan otras disposiciones.	Derógase los artículos 123, 205, 246 del Código Penal y las demás disposiciones que le sean contrarias.	Art: 3.
-Decreto	623	1999	Ministerio de Justicia y del Derecho	Por el cual se corrige un yerro en la Ley 491 de 1999, "por la cual se establece el seguro ecológico, se modifica el Código Penal y se dictan otras disposiciones".	Rige a partir de su publicación.	--	



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES – ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

Autoridad: DGAMB

Código: [Por asignar]

Rige a partir de: [Por asignar]

Página 10 de 14

MATERIA	NORMA			ORGANISMO	CONTENIDO	VIGENCIA / DEROGACIÓN	REQUISITO LEGAL APLICABLE
	TIPO	NUMERO	AÑO				
	Ley	599	2000	Congreso de la Republica	Por la cual se expide el Código Penal.	Rige a partir de su publicación.	Art: 164, 328, 330, 331, 332, 334, 335, 336, 337.
	Ley	1333	2009	Congreso de la Republica	Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones.	La presente Ley rige a partir de su promulgación, deroga todas las disposiciones que le sean contrarias, en especial el Capítulo XI, artículos 116 y ss. del Decreto 948 de 1995 y subroga los artículos 83 a 86 de la Ley 99 de 1993	Art: 5.
	Ley	1450	2011	Congreso de la Republica	Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014.	Rige a partir de su publicación.	Art: 3, 207.
	Resolución	1096	2000	Ministerio de Desarrollo Económico	Por la cual se adopta el reglamento técnico para el sector de agua potable y saneamiento básico, RAS.	Rige a partir de su publicación.	--
	-Resolución	1459	2005	Ministerio de Ambiente	Por la cual se modifica la Resolución numero 1096 de 2000 que adopta el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico, RAS.	Rige a partir de su publicación.	--
Patrimonio Natural, Cultural y Monumentos	Decreto	1715	1978	Ministerio de Agricultura	Por el cual se reglamenta parcialmente el Decreto - Ley 2811 de 1974, la Ley 23 de 1973 y el Decreto - Ley 154 de 1976, en cuanto a protección del paisaje.	Rige a partir de su publicación.	Art: 4, 5.
Residuos Solidos	Política para la Gestión Integral de Residuos Solidos			Ministerio de Ambiente	Direcciona la anulación o minimización, de la manera más eficiente, de los riesgos para los seres humanos y el medio ambiente que ocasionan los residuos sólidos y peligrosos.	Rige a partir de su publicación.	--
	Decreto	605	1996	Ministerio de Desarrollo Económico	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994 en relación con la prestación del servicio público domiciliario de aseo. [Decreto derogado, salvo el Capítulo I del Título IV, por el artículo 131 del Decreto 1713 de 2002]	Rige a partir de su publicación.	Art: 104.
	Decreto	1713	2002	Ministerio de Desarrollo Económico / Ambiente	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos.	El presente decreto deroga en todas sus partes el Decreto 605 de 1996, salvo el Capítulo I del Título IV, y las demás normas que le sean contrarias.	Art: 14, 15, 16, 17, 18, 21, 23, 24, 25, 26, 29, 30, 44, 45, 72, 75, 76, 125.
	-Decreto	838	2005	Ministerio de Ambiente	Por el cual se modifica el Decreto 1713 de 2002 sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.	El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y adiciona el artículo 1 y deroga el Capítulo VIII del Título I del Decreto 1713 de 2002.	--
	-Decreto	1140	2003	Ministerio de Ambiente	Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1713 de 2002, en relación con el tema de las unidades de almacenamiento, y se dictan otras disposiciones.	--	--
	-Decreto	1505	2003	Ministerio de Ambiente	Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1713 de 2002, en relación con los planes de gestión Integral de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.	El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga las disposiciones que le sean contrarias, en especial la definición de aprovechamiento consagrada en el Artículo 1º del Decreto 1713 de 2002, y el Artículo 28 del mismo decreto.	--
	Ley	511	1999	Congreso de la Republica	Por la cual se establece el Día Nacional del Reciclador y del Reciclaje.	Rige a partir de su publicación.	--
	-Decreto	2695	2000	Ministerio de Ambiente	Por medio del cual se reglamenta el artículo 2º de la Ley 511 de 1999.	Rige a partir de su publicación.	--
	Ley	1259	2008	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se instaura en el territorio nacional la aplicación del comparendo ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros; y se dictan otras disposiciones	Rige a partir de su publicación.	Art: 6.
	Resolución	541	1994	Ministerio de Ambiente	Por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa organza, suelo y subsuelo de excavación.	Rige a partir de su publicación.	Art: 2, 7.
	Resolución	1045	2003	Ministerio de Ambiente	Por la cual se adopta la metodología para la elaboración de los Planes de Gestión Integral	Rige a partir de su publicación.	--



**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES – ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Página 11 de 14

MATERIA	NORMA			ORGANISMO	CONTENIDO	VIGENCIA / DEROGACIÓN	REQUISITO LEGAL APLICABLE
	TIPO	NUMERO	AÑO				
					de Residuos Sólidos, PGIRS, y se toman otras determinaciones.		
	-Resolución	477	2004	Ministerio de Ambiente	Por la cual se modifica la Resolución 1045 de 2003, en cuanto a los plazos para iniciar la ejecución de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS, y se toman otras determinaciones.	Rige a partir de su publicación.	--
Servicios Públicos	Decreto	302	2000	Ministerio de Desarrollo Económico	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, en materia de prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado.	Rige a partir de su publicación.	Art: 4, 5, 6, 21.
	Ley	142	1994	Congreso de la Republica	Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.	Deróganse, en particular, el artículo 61º, literal "f", de la ley 81 de 1988; el artículo 157 y el literal "c" del artículo 233º del Decreto 1333 de 1986; el inciso segundo del artículo 14; y los artículos 58 y 59 del Decreto 2152 de 1992; el artículo 11 del Decreto 2119 de 1992; y el artículo 1 en los numerales 17, 18, 19, 20 y 21, y los artículos 2, 3 y 4 del Decreto 2122 de 1992.	Art: 12, 145.
Tarjetas Profesionales	Ley	842	2003	Congreso de la Republica	Por la cual se modifica la reglamentación del ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares, se adopta el Código de Ética Profesional y se dictan otras disposiciones.	La presente ley rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias, en especial la Ley 20 de 1971, la Ley 14 de 1975, la Ley 64 de 1978, la Ley 28 de 1989, la Ley 33 de 1989, la Ley 211 de 1995, Ley 392 de 1997 y sus normas reglamentarias; y la Ley 435 de 1998 en cuanto al Consejo Profesional Nacional de Ingeniería se refiera	Art: 6.
Uso Eficiente de Energía y Agua	Decreto	2331	2007	Ministerio de Minas y Energía	Por el cual se establece una medida tendiente al uso racional y eficiente de energía eléctrica.	Rige a partir de su publicación.	Art: 2.
	-Decreto	895	2008	Ministerio de Minas y Energía	Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 2331 de 2007 sobre uso racional y eficiente de energía eléctrica	Rige a partir de su publicación.	--
	Decreto	3102	1997	Ministerio de Desarrollo Económico	Por el cual se reglamenta el artículo 15 de la Ley 373 de 1997 en relación con la instalación de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua.	Rige a partir de su publicación.	Art: 2, 3, 6.
	Ley	79	1986	Congreso de la Republica	Por la cual se prevé a la conservación de agua y se dictan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.	Art: 2
	Resolución	180606	2008	Ministerio de Minas y Energía	Por la cual se especifican los requisitos técnicos que deben tener las fuentes lumínicas de alta eficacia usadas en sedes de entidades públicas.	Rige a partir de su publicación.	Art: 2.
POT - Cartagena	Decreto Distrital	977	2001	Alcaldía Mayor de Cartagena	Por medio del cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias	Rige a partir de su publicación.	--
	Acuerdo Distrital	33	2007	Consejo Distrital de Cartagena	Por medio del cual se modifica excepcionalmente el Decreto Distrital 0977 de 2001, plan de ordenamiento territorial y se dictan otras disposiciones.	Rige a partir de su publicación.	--
Normas Internacionales Aprobadas	Convención CITES			Estados Contratantes	Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres.	--	--
	Convención de Basilea			PNUMA	Sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación.	--	--
	Convención de Estocolmo			PNUMA	Sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP)	--	--
	Convención de la Naciones Unidas sobre el derecho del mar			ONU	Pretende solucionar en forma comprensiva y cooperativa todas las cuestiones relativas al derecho del mar.	--	--
	Convención de Rotterdam			PNUMA	Sobre el procedimiento de consentimiento fundamentado previo aplicable a ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos objeto de comercio internacional.	--	--
	Convención de Viena			PNUMA	Sobre protección de la capa de ozono.	--	--
	Convención marco de las Naciones			ONU	Pretende lograr, de conformidad con las disposiciones pertinentes de la Convención, la	--	--



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES – ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

Autoridad: DGAMB

Código: [Por asignar]

Rige a partir de: [Por asignar]

Página 12 de 14

MATERIA	NORMA			ORGANISMO	CONTENIDO	VIGENCIA / DEROGACIÓN	REQUISITO LEGAL APLICABLE
	TIPO	NUMERO	AÑO				
	Unidas sobre el cambio climático				estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático.		
	Convención para la protección del patrimonio mundial, cultural y natural.			UNESCO	Reconoce la obligación de identificar, proteger, conservar, rehabilitar y transmitir a las generaciones futuras el patrimonio cultural y natural situado en cada territorio de los estados parte.	--	--
	Convención RAMSAR			UNESCO	Relativa a los Humedales de Importancia Internacional.	--	--
	Convenio de Cartagena			Partes Contratantes	Convenio sobre la protección y desarrollo del ambiente marino en la región del gran caribe.	--	--
	Convención MARPOL 73/78			OMI	Convenio Internacional para prevención de la contaminación por los buques.	--	--
	Convenio sobre la diversidad biológica.			ONU	Establece medidas para la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos.	--	--
	Protocolo de cooperación para combatir derrames de Hidrocarburos en la región del Gran Caribe.			ONU	Tiene por objeto tomar mediante la cooperación, todas las medidas necesarias para proteger el medio marino y zonas costeras de la contaminación por petróleo en el área del Gran Caribe.	--	--
	Protocolo de Kyoto.			ONU	Promueve el desarrollo sostenible, el cumplimiento de los compromisos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones antropógenas agregadas, expresadas en dióxido de carbono equivalente, de los gases de efecto invernadero.	--	--
	Protocolo de Montreal			PNUMA	Relativo a sustancias agotadoras de la capa de ozono.	--	--
	Protocolo Relativo a las Zonas, la Flora y la Fauna Silvestre Especialmente Protegidas del Convenio para la Protección y Desarrollo del Medio Marino de la Región del Gran Caribe			ONU	Tiene por objeto establecer zonas protegidas en las áreas costeras y marinas de la región del Gran Caribe y asegurar la protección de las especies de flora y fauna en peligro.	--	--
Normas Internacionales Aprobadas [Leyes Aprobatorias]	Ley	17	1981	Congreso de la Republica	Por la cual se aprueba la "Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres".	Rige a partir de su publicación.	--
	Ley	29	1992	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueba el "Protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono".	Rige a partir de su publicación.	--
	Ley	45	1983	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueba la "Convención para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural".	Rige a partir de su publicación.	--
	Ley	55	1993	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueba el "Convenio número 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el Trabajo".	Rige a partir de su publicación.	--
	Ley	56	1987	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueban el "Convenio para la Protección y el Desarrollo del Medio Marino en la Región del Gran Caribe" y el "Protocolo relativo a la Cooperación para Combatir los Derrames de Hidrocarburos en la Región del Gran Caribe".	Rige a partir de su publicación.	--
	Ley	253	1996	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueba el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación.	Rige a partir de su publicación.	--
	Ley	356	1997	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueban el "Protocolo relativo a las áreas y flora y fauna silvestres especialmente protegidas del Convenio para la Protección y el Desarrollo del Medio Marino de la Región del Gran Caribe".	Rige a partir de su publicación.	--
	Ley	357	1997	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueba la "Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas".	Rige a partir de su publicación.	--
	Ley	618	2000	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueba la "Enmienda del Protocolo de Montreal aprobada por la	Rige a partir de su publicación.	--



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## FORMATO IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES – ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

Autoridad: DGAMB

Código: [Por asignar]

Rige a partir de: [Por asignar]

Página 13 de 14

MATERIA	NORMA			ORGANISMO	CONTENIDO	VIGENCIA / DEROGACIÓN	REQUISITO LEGAL APLICABLE
	TIPO	NUMERO	AÑO				
					Novena Reunión de las Partes".		
	Ley	629	2000	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueba el "Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático".	Rige a partir de su publicación.	--
	Ley	807	2003	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueban las Enmiendas de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres.	Rige a partir de su publicación.	--
	Ley	945	2005	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se aprueba el "Protocolo de Basilea sobre responsabilidad e indemnización por daños resultantes de los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos y su eliminación"	Rige a partir de su publicación.	--
Contratación	Decreto	660	2007	Ministerio de Comercio, Industria y Turismo	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1089 de 2006.	Rige a partir de su publicación.	--
	Decreto	2474	2008	Departamento Nacional de Planeación	Por el cual se reglamentan parcialmente la ley 80 de 1993 y la ley 1150 de 2007 sobre las modalidades de selección, publicidad, selección objetiva, y se dictan otras disposiciones	El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga en su integridad el decreto 066 de 2008 salvo su artículo 83; así como las demás normas que le sean contrarias.	--
	Ley	80	1993	Congreso de la Republica	Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.	A partir de la vigencia de la presente ley, quedan derogados el Decreto-Ley 2248 de 1972; la Ley 19 de 1982; el Decreto-Ley 222 de 1983, excepción hecha de los artículos 108 a 113; el Decreto-Ley 591 de 1991, excepción hecha de los artículos 2º, 8º, 9º, 17 y 19; el Decreto-Ley 1684 de 1991; las normas sobre contratación del Decreto 700 de 1992, y los artículos 253 a 264 del Código Contencioso Administrativo; así como las demás normas que le sean contrarias.	--
	Ley	1089	2006	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se regula la adquisición de bienes y servicios destinados a la defensa y seguridad nacional.	Rige a partir de su publicación.	--
	Resolución	3312	2008	Ministerio de Defensa	Por la cual se expide el Manual de Contratación del Ministerio de Defensa Nacional, de las Fuerzas Militares y de sus Unidades Ejecutoras.	Rige a partir de su publicación.	--
	RAS 2000	Título A			Ministerio de Desarrollo Económico	Aspectos generales de los sistemas de agua potable y saneamiento básico.	--
Título B			Sistemas de acueducto.	--		--	
Título C			Sistemas de potabilización.	--		--	
Título D			Sistemas de recolección y evacuación de aguas residuales domésticas y pluviales.	--		--	
Título E			Tratamiento de aguas residuales.	--		--	
Título F			Sistemas de aseo urbano.	--		--	
Título G			Aspectos complementarios.	--		--	
Título H			Compendio de la normatividad técnica y jurídica del sector de agua potable y saneamiento básico y sus actividades complementarias.	--		--	
Planeación Nacional	PND	2010-2014		Departamento Nacional de Planeación	Plan Nacional de Desarrollo.	--	--
	CONPES	91	2005		Metas y estrategias de Colombia para el logro de los objetivos de desarrollo del milenio – 2015.	--	--
	CONPES	3146	2001		Estrategia para consolidar la ejecución del plan nacional para la prevención y atención de desastres en el corto y mediano plazo.	--	--
	CONPES	3164	2002		Política nacional ambiental para el desarrollo sostenible de los espacios oceánicos y las zonas costeras e insulares de Colombia.	--	--





**ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA**

## FORMATO IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES – ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por asignar]

**Rige a partir de:** [Por asignar]

Página 14 de 14

MATERIA	NORMA			ORGANISMO	CONTENIDO	VIGENCIA / DEROGACIÓN	REQUISITO LEGAL APLICABLE
	TIPO	NUMERO	AÑO				
	CONPES	3343	2005		Lineamientos y estrategias de desarrollo sostenible para los sectores de agua, ambiente y desarrollo territorial.	--	--
	CONPES	3344	2005		Lineamientos para la formulación de la política de prevención y control de la contaminación del aire.	--	--
	CONPES	3463	2007		Planes departamentales de agua y saneamiento para el manejo empresarial de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.	--	--
	CONPES	3550	2008		Lineamientos para la formulación de la política integral de salud ambiental con énfasis en componentes de calidad de aire, agua y seguridad química.	--	--
	CONPES	3594	2009		Importancia estratégica del proyecto "sistema ambiental y de navegación del Canal del Dique.	--	--
	CONPES	3680	2010		Lineamientos para la consolidación del sistema nacional de áreas protegidas.	--	--
	CONPES	3683	2010		Lineamientos para la formulación del programa nacional de observación de la tierra que incluya el diseño de un programa satelital colombiano.	--	--
	CONPES	3700	2011		Estrategia nacional para la articulación de políticas y acciones en materia de cambio climático en Colombia.	--	--

**Responsable del Formato:** CN. RICARDO JOSÉ MOLARES BABRA **Cargo:** Jefe División de Medio Ambiente **Firma:** \_\_\_\_\_

**Elaboro:** RAUL ANDRES ESPARZA PLATA

**ANEXO I.**  
**LISTAS DE CHEQUEO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS DE LA RAI**

# FORMATO DE ENCUESTA PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL

## ENCUESTA PARA CADETES

Esta encuesta es impersonal y su finalidad es mejorar el Sistema de gestión ambiental de la Escuela Naval, de ninguna forma se utilizara como medio para evaluar o penalizar al personal encuestado.

Por favor, lea detenidamente y conteste con toda honestidad.

1. ¿Conoce la política ambiental de la Escuela Naval?	SI		NO	
2. ¿Sabe usted que la escuela naval posee un sistema de gestión ambiental?	SI		NO	
3. ¿Conoce los objetivos y metas del Sistema de Gestión Ambiental?	SI		NO	
4. Cuales de los siguientes programas del sistema de gestión ambiental reconoce / a tenido contacto / ha visto u oído:	Manejo de agua residual			
	Manejo agua escorrentía			
	Manejo de agua potable			
	Arborización y conservación de especies			
	Control de erosión			
	Control plagas y vectores			
	Manejo de residuos			
	Manejo de productos peligrosos			
	Manejo de emisiones atmosféricas y control de ruido			
	Programa de gestión social			
Manejo de agua residual				
5. ¿Ha recibido capacitaciones ambientales dentro de la escuela? (Charlas, conferencias, etc.)	SI		NO	
6. ¿Conoce el procedimiento para separación de los residuos en la escuela?	SI		NO	
7. ¿Separa debidamente los residuos que genera?	SI		NO	
8. ¿Cómo considera la calidad del agua de la escuela?	Excelente	Buena	Regular	Mala
9. ¿Consume agua directamente del grifo?	SI		NO	
10. ¿Ha presentado alguna molestia estomacal debida al consumo de alimentos dentro de la escuela?	SI		NO	
11. ¿Cómo es el estado de higiene de los baños?	Excelente	Buena	Regular	Mala
12. ¿Cómo considera el estado de su alojamiento?	Excelente	Buena	Regular	Mala
13. ¿Cómo considera el estado de las zonas verdes de la escuela?	Excelente	Buena	Regular	Mala
14. ¿Ha evidenciado casos de daño/maltrato a las especies animales y vegetales de la escuela? ¿De que tipo?	SI		NO	
	Asesinato de animales			
	Maltrato físico de animales			
	Remoción / daño deliberado a las plantas			
	Envenenamiento de animales			
	Contaminación de zonas verdes con sustancias químicas			

15. ¿Ha sido molestado por la presencia de plagas roedores y vectores infecciosos? ¿De que tipo?	SI		NO	
	Roedores			
	Cucarachas			
	Mosquitos			
	Moscas			
	Otros ¿cual? :			
16. ¿Reconoce al personal de la División de medio ambiente (DMAEN)?	SI		NO	
17. ¿Sabe en donde se encuentra ubicada la DMAEN?	SI		NO	
18. ¿Conoce la extensión o correo electrónico de la DMAEN?	SI		NO	
19. ¿Tiene claro en que casos debe acudir a la DMAEN?	SI		NO	
20. ¿Se han realizado inspecciones ambientales en el sitio donde desempeña sus labores?	SI		NO	
21. ¿Personalmente cómo considera el tema ambiental?	Interesante – Importante			
	Aburrido			
	Innecesario-No me interesa			
22. ¿Cómo calificaría el desempeño del Sistema de Gestión Ambiental?	Excelente	Buena	Regular	Mala
23. Cuales de las siguientes situaciones ambientales de emergencia ha podido evidenciar:	Derrame de pozo séptico			
	Derrame de hidrocarburos			
	Contaminación del agua potable			
	Derrame de sustancias toxicas			
	Podredumbre de residuos			
24. Si considera importante, bríndenos alguna sugerencia en materia ambiental.				

GRACIAS POR SU TIEMPO Y COOPERACIÓN

# **DMAEN**

DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE - ESCUELA NAVAL

# FORMATO DE ENCUESTA PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL

## ENCUESTA PARA PERSONAL EN GENERAL

Esta encuesta es impersonal y su finalidad es mejorar el Sistema de gestión ambiental de la Escuela Naval, de ninguna forma se utilizara como medio para evaluar o penalizar al personal encuestado.

Por favor, lea detenidamente y conteste con toda honestidad.

1. ¿Conoce la política ambiental de la Escuela Naval?	SI		NO	
2. ¿Sabe usted que la escuela naval posee un sistema de gestión ambiental?	SI		NO	
3. ¿Conoce los objetivos y metas del Sistema de Gestión Ambiental?	SI		NO	
4. Cuales de los siguientes programas del sistema de gestión ambiental reconoce / a tenido contacto / ha visto u oído:	Manejo de agua residual			
	Manejo agua escorrentía			
	Manejo de agua potable			
	Arborización y conservación de especies			
	Control de erosión			
	Control plagas y vectores			
	Manejo de residuos			
	Manejo de productos peligrosos			
	Manejo de emisiones atmosféricas y control de ruido			
	Programa de gestión social			
Manejo de agua residual				
5. ¿Ha recibido capacitaciones ambientales dentro de la escuela? (Charlas, conferencias, etc.)	SI		NO	
6. ¿Conoce el procedimiento para separación de los residuos en la escuela?	SI		NO	
7. ¿Separa debidamente los residuos que genera?	SI		NO	
8. ¿Considera suficientes los recipientes para la recolección de residuos?	SI		NO	
9. ¿Cómo considera la calidad del agua de la escuela?	Excelente	Buena	Regular	Mala
10. ¿Cómo considera el estado de las zonas verdes de la escuela?	Excelente	Buena	Regular	Mala
11. ¿Ha evidenciado casos de daño/maltrato a las especies animales y vegetales de la escuela? ¿De que tipo?	SI		NO	
	Asesinato de animales			
	Maltrato físico de animales			
	Remoción / daño deliberado a las plantas			
	Envenenamiento de animales			
	Contaminación de zonas verdes con sustancias químicas			
12. ¿Ha sido molestado por la presencia de plagas roedores y vectores infecciosos? ¿De que tipo?	SI		NO	
	Roedores			
	Cucarachas			
	Mosquitos			
	Moscas			
	Otros ¿cual? :			

13. ¿Reconoce al personal de la División de medio ambiente (DMAEN)?	SI		NO	
14. ¿Sabe en donde se encuentra ubicada la DMAEN?	SI		NO	
15. ¿Conoce la extensión o correo electrónico de la DMAEN?	SI		NO	
16. ¿Tiene claro en que casos debe acudir a la DMAEN?	SI		NO	
17. ¿Se han realizado inspecciones ambientales en el sitio donde desempeña sus labores?	SI		NO	
18. ¿Personalmente cómo considera el tema ambiental?	Interesante – Importante			
	Aburrido			
	Innecesario-No me interesa			
19. ¿Cómo calificaría el desempeño del Sistema de Gestión Ambiental?	Excelente	Buena	Regular	Mala
20. Cuales de las siguientes situaciones ambientales de emergencia ha podido evidenciar:	Derrame de pozo séptico			
	Derrame de hidrocarburos			
	Contaminación del agua potable			
	Derrame de sustancias toxicas			
	Podredumbre de residuos			
21. Si considera importante, bríndenos alguna sugerencia en materia ambiental.				

GRACIAS POR SU TIEMPO Y COOPERACIÓN

# **DMAEN**

DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE - ESCUELA NAVAL

# LISTA DE VERIFICACIÓN PARA OFICINAS

<b>Departamento:</b>			
<b>Fecha:</b>			
<b>Elaborado por:</b>		<b>Cargo:</b>	
<b>Revisión dirigida a:</b>		<b>Cargo:</b>	
<b>Propósito de la RAI:</b>			
<b>Alcance de la RAI:</b>			

<b>TEMA:</b>	General	
	<b>A CONSIDERAR</b>	<b>RESUMEN / OBSERVACIÓN</b>
	¿Cuántas personas laboran en la oficina?	
	¿Han recibido algún curso o capacitación ambiental especial? (Certificado)	
	¿Existen prácticas y procedimientos para el control de la contaminación?	
	¿Se realizan charlas y capacitaciones ambientales? / ¿Ha participado? / Frecuencia	
	¿Recuerda de qué temas han tratado las charlas?	
	¿Existe algún tema ambiental que sea de su interés o de interés de sus compañeros de trabajo?	

<b>TEMA:</b>		Equipos		
<b>Tipo</b>	<b>N°</b>	<b>Marca – Referencia</b>	<b>Estado</b>	<b>Opción ahorro energía / se utiliza</b>
<b>A CONSIDERAR</b>			<b>RESUMEN / OBSERVACIÓN</b>	
¿Se puede programar impresión por ambas caras?				
¿Se puede modificar la tipografía de los textos a imprimir?				
¿Existe material de concientización respecto al uso de energía?				
¿Existen manuales para el uso eficiente de los equipos?				
¿Los equipos emiten demasiado calor?				
¿Es adecuada la ventilación de los equipos?				
¿Cómo es la relación del personal con los equipos?				
¿Esta programado el modo de ahorro de energía de los equipos?				
¿Se apagan los equipos en las horas de descanso y al finalizar la jornada laboral?				
¿Se han programado capacitaciones? / ¿Existe la disposición?				



<b>TEMA:</b>	Consumo de papel y materiales de oficina	
	<b>A CONSIDERAR</b>	<b>RESUMEN / OBSERVACIÓN</b>
	¿Se utiliza papel reciclable?	
	¿Se reutiliza el papel?	
	¿Qué tipo de papel se utiliza?	
	¿Qué tipo de materiales de oficina se emplean?	
	¿Existe material sobre toma de conciencia respecto al uso del papel y otros materiales de oficina?	
	¿Aproximadamente cuanto papel y materiales de oficina se consumen al mes?	
	¿Existe un programa de separación y recolección del papel? / ¿Quién recoge? / ¿Frecuencia?	
	¿Cómo se disponen los residuos de materiales de oficina?	
	¿Se han programado capacitaciones/concientización? / ¿Existe la disposición?	

<b>TEMA:</b>	Iluminación	
	<b>A CONSIDERAR</b>	<b>RESUMEN / OBSERVACIÓN</b>
	¿Tipo de iluminación?	
	¿Numero de lámparas/bombillas/ tubos fluorescentes?	
	¿Existe un programa de mantenimiento y limpieza periódico del sistema de iluminación?	
	¿Cómo se disponen las lámparas/bombillas/ tubos fluorescentes?	
	¿Se han realizado estudios de iluminación del puesto de trabajo?	
	¿Existe iluminación natural?	
	¿Existen elementos para bloquear el calor radiante? / ¿De que tipo?	
	¿Se han programado capacitaciones/concientización? / ¿Existe la disposición?	

<b>TEMA:</b>	Calidad del aire	
	<b>A CONSIDERAR</b>	<b>RESUMEN / OBSERVACIÓN</b>
	¿Existen sistemas de ventilación?	
	¿Existen sistemas de aire acondicionado? / ¿A que temperatura se utiliza regularmente?	
	¿Quién controla el sistema de ventilación /aire acondicionado?	
	¿Como es el confort térmico del personal?	
	¿Se han programado capacitaciones/concientización? / ¿Existe la disposición?	

<b>TEMA:</b>	Energía	
	<b>A CONSIDERAR</b>	<b>RESUMEN / OBSERVACIÓN</b>
	¿Existen programas o procedimientos para la gestión de energía? / ¿Se han implementado?	
	¿Existe información sobre ahorro de energía en los sitios de trabajo? (Panfletos, imágenes, adhesivos)	
	¿Existe información sobre ahorro de energía en baños y corredores? (Panfletos, imágenes, adhesivos)	
	¿Tiene conocimiento sobre el comportamiento energético de la escuela?	
	¿Tiene conocimiento sobre la importancia del ahorro energético y sus medidas de acción? / ¿Lo aplica?	
	¿Se han programado capacitaciones/concientización? / ¿Existe la disposición?	

<b>TEMA:</b>	Seguridad y emergencias	
	<b>A CONSIDERAR</b>	<b>RESUMEN / OBSERVACIÓN</b>
	¿Existen equipos contraincendios? / ¿De que tipo?	
	¿Existen procedimientos de seguridad y emergencia?	
	¿Existen teléfonos de contacto disponibles en caso de emergencia?	
	¿Se ha presentado algún tipo de emergencia de carácter ambiental?	
	¿Se han realizado capacitaciones en seguridad y respuesta ante emergencias? / ¿Con que frecuencia?	

<b>TEMA:</b> Baños	
<b>A CONSIDERAR</b>	<b>RESUMEN / OBSERVACIÓN</b>
¿En que estado se encuentran los baños cercanos a la oficina?	
¿Existe información sobre ahorro del agua, en inodoros, orinales y lavamanos? (Panfletos, imágenes, adhesivos)	
¿Cómo considera la información anterior? (llamativa, interesante, impactante, deficiente, etc.)	

<b>TEMA:</b> Residuos	
<b>A CONSIDERAR</b>	<b>RESUMEN / OBSERVACIÓN</b>
¿Se han establecido procedimientos para la separación de residuos? / ¿Se cumplen?	
¿Existe un programa integral para el manejo de residuos?	
¿Existe información la separación de residuos? (Panfletos, imágenes, adhesivos)	
¿Se han realización capacitaciones sobre reciclado y separación en la fuente? / ¿Con que frecuencia?	
¿Cómo se disponen los residuos electrónicos y baterías? / Frecuencia	
¿Cómo se disponen los residuos de cartuchos de impresora? / Frecuencia	
¿Qué tipo de residuos peligrosos se generan?	
¿Con que frecuencia se recogen los residuos de la oficina?	

<b>TEMA:</b> Gestión Ambiental	
<b>A CONSIDERAR</b>	<b>RESUMEN / OBSERVACIÓN</b>
¿Existe información disponible sobre la política ambiental de la ENAP? / ¿La conoce?	
¿Existe información disponible sobre los objetivos y metas ambientales de la ENAP? / ¿Los conoce?	
¿Conoce los aspectos e impactos ambientales de la Escuela?	

¿Conoce el Sistema de Gestión Ambiental de la Escuela?	
¿Maneja algún formato del SGA?	
¿Conoce su responsabilidad dentro del SGA?	
¿Cómo considera el desempeño ambiental de la Escuela?	
¿Cómo considera el desempeño del SGA?	
¿Conoce los Programas del SGA?	
¿Conoce al personal que labora en la DMAEN?	
¿Existen instructivos ambientales para la labor desempeñada?	

<b>TEMA:</b>	Otros aspectos / observaciones

# LISTA DE VERIFICACIÓN PARA LA INSPECCIÓN DE EDIFICIOS

<b>Edificio:</b>			
<b>Fecha:</b>			
<b>Revisión realizada por:</b>		<b>Cargo:</b>	
<b>Revisión dirigida a:</b>		<b>Cargo:</b>	
<b>Propósito de la RAI:</b>			
<b>Alcance de la RAI:</b>			
<b>Detalles de la localización:</b>			
<b>Características especiales:</b>			

<b>Componente Ambiental:</b>	Agua		
<b>A CONSIDERAR</b>	<b>RESUMEN / OBSERVACIÓN</b>		
Número de tanques de agua potable			
Estado de los tanques de agua potable			
Numero de pozos sépticos / ¿Tienen trampas de grasa? / ¿Tienen zona de infiltración?			
Estado de los pozos sépticos			
Estado de las trampas de grasa			
Estado de los pozos de infiltración			
¿Existe otro tipo de tratamiento de agua residual?			
¿Hay canales cercanos? / ¿Cuántos?/ ¿Estado?			
¿Hay zonas de vertimiento de agua residual?			

¿Hay zonas de empozamiento de agua?	
¿Hay contador de consumo de agua en el edificio?	
¿Se vierte algún tipo de sustancia peligrosa al agua?	
¿Con cuantos baños cuenta el edificio?	
¿Cuál es el estado de los baños? ( higiene, daños)	
¿Hay alguna posible afectación del nivel freático?	

<b>Componente Ambiental:</b>	Aire	
	<b>A CONSIDERAR</b>	<b>RESUMEN / OBSERVACIÓN</b>
	¿Existen sistemas de aire acondicionado? / ¿En donde están ubicados?	
	¿Los sistemas de aire acondicionado presentan fugas? / ¿De que tipo?	
	¿Existe algún otro tipo de emisión atmosférica? / ¿Cual?	
	¿Existe algún tipo de emisión de calor o radiación?	
	¿Se percibe presencia de material particulado en el aire?	
	¿Cuántos vehículos parquean en/junto al edificio?	

<b>Componente Ambiental:</b>	Suelo	
	<b>A CONSIDERAR</b>	<b>RESUMEN / OBSERVACIÓN</b>
	¿Se evidencia algún tipo de contaminación en el suelo?	
	¿Existen vertimientos o fugas de alguna sustancia sobre el suelo?	
	¿Se evidencia algún tipo de proceso erosivo?	

<b>Componente Ambiental:</b>	Residuos	
	<b>A CONSIDERAR</b>	<b>RESUMEN / OBSERVACIÓN</b>
	¿De que forma se disponen los residuos?	
	¿Hay información / publicidad sobre separación de los residuos?	
	¿Se realiza separación en la fuente?	
	¿Se genera algún tipo de residuo peligroso?	
	¿Se evidencia la inadecuada disposición de los residuos en la zona?	
	¿Se evidencian residuos arrojados indiscriminadamente?	

<b>Componente Ambiental:</b>	Fitosanitarios	
	<b>A CONSIDERAR</b>	<b>RESUMEN / OBSERVACIÓN</b>
	¿Existen plagas/roedores/posibles vectores infecciosos? ¿De que tipo?	
	¿En que magnitud se presentan?	
	¿En que lugares se evidencian? / Tipo	
	¿Se realizan fumigaciones? / Frecuencia	
	¿Quién realiza la fumigación? / ¿Qué químicos utiliza?	

<b>Componente Ambiental:</b>	Biodiversidad y Paisajística	
	<b>A CONSIDERAR</b>	<b>RESUMEN / OBSERVACIÓN</b>
	¿Se están realizando obras civiles? / ¿Tienen algún tipo de consideración ambiental?	
	¿Existen zonas de protección de fauna y flora?	
	¿Se evidencia presencia elevada de fauna? / ¿De que especie?	
	¿Cuál es el estado de las especies de flora cercanas?	
	¿Qué especies de flora se evidencian?	
	¿Existe señalización relativa a protección y concientización?	
	¿Estéticamente, como es la paisajística del sector?	
	¿Existen especies ornamentales dentro del edificio?	

<b>Componente Ambiental:</b>	Ahorro de Energía y recursos	
	<b>A CONSIDERAR</b>	<b>RESUMEN / OBSERVACIÓN</b>
	¿Existe publicidad relacionada con ahorro del agua?	
	¿Existe publicidad relacionada con ahorro de energía?	
	¿Existen inodoros con tanque ahorrador?	
	¿Existen fugas en la tubería de agua / baños?	
	¿Se utilizan bobillas ahorradoras? / ¿Si no, de que tipo?	
	¿Hay equipos de secado de manos en los baños? / Tipo / Referencia	









**ANEXO J.**  
**OFICIOS GENERADOS PARA EL PROCESO DE CONTRATACIÓN DE LA  
PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE EVACUACIÓN DE SISTEMAS SÉPTICOS  
Y RESIDUOS PELIGROSOS.**

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA  
ARMADA NACIONAL



ESCUELA NAVAL DE CADETES "ALMIRANTE PADILLA"

No. 080730 - MD-CG-CARMA-SECAR-JINEN-DENAP

Cartagena de Indias D. T. y C, Febrero 28 del 2012

Señor Capitán de Fragata  
SERGIO IVÁN ACEVEDO MANTILLA  
Comandante Logístico ENAP  
Gn.

**Asunto:** Evaluación Técnica proceso No 021 CLEN-ADEN 2012

Con toda atención me dirijo al Señor Capitán de Fragata SERGIO IVÁN ACEVEDO MANTILLA Comandante Logístico ENAP con el fin de presentarle la evaluación Técnica en el proceso No 021 CLEN-ADEN 2012. Para lo cual se recibió propuesta del oferente denominado PELICANO LIMPIEZA & SUCCIÓN S.A. Se efectúa la revisión de acuerdo a lo contemplado en Capítulo IV ASPECTOS TÉCNICOS y anexo n-5 "G" ESPECIFICACIONES TÉCNICAS así:

**1. Condiciones técnicas de obligatorio cumplimiento. (Excluyentes)**

1.1. Certificar que cuenta con maquinaria, transporte, instrumentos, herramientas, recurso humano y procedimientos técnicos, necesarios para realizar los servicios de succión, mantenimiento y limpieza de pozos sépticos y trampas de grasa, así como la evacuación, tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos.

Empresa	Observación	Cumple
Pelicano Limpieza & succión S.A.	La empresa certifica que posee la maquinaria, equipos y recurso humano, necesarios para la prestación del servicio requerido. (Folio 64)	SI

Con UNIÓN, RESPETO Y COMPROMISO navegamos hacia la prosperidad"

"Línea Anticorrupción Armada Nacional 01 8000 11 69 69 – 24 Horas"

Bosque Isla de Manzanillo - Conmutador 6694323 Extensión 112, Fax. 6694520 Cartagena, Bolívar

[www.armada.mil.co](http://www.armada.mil.co)  
[javen@enap.edu.co](mailto:javen@enap.edu.co)



**1.2.** Certificación en el que se manifieste que garantiza un tiempo máximo de respuesta de tres (03) horas, ante el reporte de eventualidades relacionadas con la prestación del servicio.

Empresa	Observación	Cumple
Pelicano Limpieza & succión S.A.	La empresa certifica la capacidad de respuesta ante una eventualidad del servicio no mayor a tres (03) horas. (Folio 64)	SI

## 2. Documentos de habilitación técnica:

**2.1.** Licencia ambiental expedida por la autoridad ambiental competente; para el transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos.

Empresa	Observación	Cumple
Pelicano Limpieza & succión S.A.	<p>La empresa presento la resolución ambiental N°1075 de 2006 (Folio 38-51) y N°0566 de 2008 (Folio 52-63), expedida por CARDIQUE. En la cual se autoriza la recolección y transporte de residuos peligrosos; Teniendo en cuenta que según Decreto 1220 de 2005 la actividad referida no requiere de licencia ambiental. La empresa no realiza el tratamiento y disposición final de la totalidad de residuos peligrosos, sino delega estas actividades a otras. Por tanto se debe exigir la licencia ambiental de dichas empresas.</p> <p>En conclusión, la empresa cumple con el transporte de residuos peligrosos; sin embargo debe certificar que las empresas a las cuales se entregan para su tratamiento y disposición final, cuentan con licencia y/o resolución ambiental, según los requerimientos del Decreto 2820 de 2010; y que <u>en ningún momento se conlleva a un costo adicional para la Escuela Naval.</u></p>	Parcial

**2.2.** Licencia ambiental expedida por la autoridad ambiental competente; para el transporte, tratamiento y vertido de aguas residuales.

Empresa	Observación	Cumple
Pelicano Limpieza & succión S.A.	La empresa presenta la licencia ambiental N°0383 del 28 de mayo de 2009 (Folio 22); Resolución ambiental N°1075 de 2006 (Folio 38-51); Resolución N°0566 de 2008 (Folio 52-63); expedidas por CARDIQUE.	SI



**2.3.** Certificación ambiental expedida por las autoridades ambientales competentes.

Empresa	Observación	Cumple
Pelicano Limpieza & succión S.A.	La empresa presenta la licencia ambiental N°0383 del 28 de mayo de 2009 (Folio 22); Resolución ambiental N°1075 de 2006 (Folio 38-51); Resolución N°0566 de 2008 (Folio 52-63); expedidas por CARDIQUE.  La empresa no presento ningún otro tipo de certificación ambiental.	SI

**2.4.** Certificación que acredita que cumple con las obligaciones y responsabilidades del transportista y receptor de residuos peligrosos, establecidas en el Decreto 4741 de 2005 y Decreto 1609 de 2002.

Empresa	Observación	Cumple
Pelicano Limpieza & succión S.A.	La empresa certifica que cumple con las obligaciones y responsabilidades del transportista y receptor de residuos peligrosos, establecidas en el Decreto 4741 de 2005 y Decreto 1609 de 2002. (Folio 64)	SI

**2.5.** Presentar un plan de trabajo en el que se contemplen los procesos técnicos y administrativos de la oferta, de acuerdo a los requerimientos del servicio; y en el que se incluya, adicionalmente, el plan de contingencia y respuesta ante emergencias producto de las actividades desarrolladas.

Empresa	Observación	Cumple
Pelicano Limpieza & succión S.A.	La empresa presento el <i>procedimiento técnico y administrativo del servicio</i> , en el cual lista los procedimientos de trabajo, pero no los describe en detalle; adicionalmente no se incluye el plan de contingencia y respuesta ante emergencias producto de las actividades desarrolladas. (Folio 65)	NO

**2.6.** Se deberá garantizar la expedición de un certificado de disposición final de los residuos peligrosos, y de los lodos de pozos sépticos y trampas de grasa; para cada actividad realizada.



Empresa	Observación	Cumple
Pelicano Limpieza & succión S.A.	La Empresa garantiza certificación de disposición final para cada servicio. (Folio 64)	SI

**3. Inscripción clasificación y calificación (RUP):** Se verificará en el Registro Único de Proponentes expedido en un lapso no mayor a diez (10) días calendarios anteriores a la fecha de presentación de la propuesta, que el oferente esté inscrito así:

Actividad 03 PROVEEDOR  
Especialidad 23. Servicios  
Grupo 26: Servicios Generales

Actividad 03 PROVEEDOR  
Especialidad 26. Servicio de Transporte  
Grupo 8: Transporte de Carga Ordinaria  
Grupo 9: Transporte de Carga Especial  
Grupo 10: Otros Tipos de Transporte

Empresa	Observación	Cumple
Pelicano Limpieza & succión S.A.	La empresa presento la <i>inscripción, clasificación y calificación RUP</i> , ante la cámara de comercio de Cartagena; conforme al requerimiento.	SI

#### 4. Especificaciones técnicas: Descripción del servicio.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	CUMPLE
01	Aguas residuales de tanques sépticos	m3	SI
02	Aguas aceitosas de trampas de grasa	m3	SI
03	Mezclas y emulsiones de desechos de hidrocarburos y/o aceites	m3	SI
04	Bombillas y tubos fluorescentes	Kg	SI*
05	Material sólido contaminado con hidrocarburos	Kg	SI
06	Cartuchos de tóner	Kg	SI*
07	Desechos resultantes de la utilización de tintas, pinturas, lacas y barnices	Kg	SI*
08	Envases de aerosoles	Kg	SI*





Continuación

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	CUMPLE
09	Baterías y pilas (Alcalinas, Li - ion, LiPo)	Kg	SI*
10	Recipientes de reactivos químicos	Kg	SI*
11	Residuos electrónicos	Kg	SI*
12	Envases de gases refrigerantes	Kg	SI*
13	Envases de bóxer y pegamentos	Kg	SI*
14	Limpieza y desobstrucción de las conexiones hidráulicas entre las trampas de grasa, pozos sépticos y zonas de infiltración.	Unid.	SI

\* Cumple para el transporte de residuos peligrosos, sin embargo debe presentar copia de la licencia y/o resolución ambiental (para tratamiento y disposición final) de aquellas empresas a quienes se entregan los residuos peligrosos, siempre y cuando estas la requieran conforme a las disposiciones del decreto 2820 de 2010. Estos requisitos se deben presentar junto a la certificación de disposición final de los residuos, posterior a la prestación del servicio.

De acuerdo a la verificación en el cumplimiento de cada uno de los literales descritos anteriormente la empresa Pelicano Limpieza & succión S.A. Cumple con:

TOTAL REQUISITOS TÉCNICOS	23	100%
Cumplidos	22	91%
Cumplidos parcialmente	01	04%
No cumplidos	01	04%

Se concluye que la empresa tiene viabilidad técnica para la ejecución del servicio requerido, siempre y cuando garantice que las empresas delegadas para el tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos, cuenten con la licencia y/o resolución ambiental en caso de requerirla según las disposiciones del Decreto 2820 de 2010; y que en ningún momento se conlleve a un costo adicional para la Escuela Naval.

Atentamente,

Miembro Comité Técnico

Miembro comité técnico

**Elaboro:** Raúl Andrés Esparza Plata  
Practicante Ingeniería Ambiental



“Con UNIÓN, RESPETO Y COMPROMISO navegamos hacia la prosperidad”  
“Línea Anticorrupción Armada Nacional 01 8000 11 69 69 – 24 Horas”  
Bosque Isla de Manzanillo - Conmutador 6694323 Extensión 164, Fax. 6694478 Cartagena, Bolívar  
[www.armada.mil.co](http://www.armada.mil.co)  
[jalmacen@enap.edu.co](mailto:jalmacen@enap.edu.co)

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA  
ARMADA NACIONAL



Prosperidad  
para todos

ESCUELA NAVAL DE CADETES “ALMIRANTE PADILLA”

No. 200846 /MDN-CGFM-CARMA-SECAR-JINEN-DENAP-CLEN

Cartagena de Indias D. T. y C, Febrero 09 de 2012

Señor

**Capitán de Fragata**

SERGIO IVÁN ACEVEDO MANTILLA

Comandante logístico Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”

Gn.-

**Asunto:**

Con toda atención me permito adjuntar la siguiente información al alcance de estudio previo, para el pliego de condiciones del proceso de Servicios de mantenimiento y succión de pozas sépticas, trampas graseras y extracción de residuos peligrosos de la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”.

**Definición del servicio a contratar:**

Servicio de evacuación, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos; mantenimiento, succión y limpieza de pozos sépticos y trampas de grasa de la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”.

**Consideración:**

“Que la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”, consiente de la importancia de dar una solución amigable con el ambiente y proporcionar un estado óptimo de seguridad a todo el personal a bordo, respecto a la gestión externa de aguas residuales y residuos peligrosos; requiere desarrollar las actividades correspondientes al servicio de evacuación, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos; succión, limpieza y mantenimiento de pozos sépticos y trampas de grasa de la unidad.”



**“Con Union, Respeto y Compromiso Navegamos Hacia la Prosperidad”**

“Línea Anticorrupción Armada Nacional 01 8000 11 69 69

Av. Bosque, Isla Manzanillo- Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla” Conmutador 6694323 Ext. 173 Fax 6694316

Cartagena Bolívar - Colombia

[www.escolanaval.edu.co/](http://www.escolanaval.edu.co/)

**FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA  
ARMADA NACIONAL**



**ESCUELA NAVAL DE CADETES “ALMIRANTE PADILLA”**

Especificaciones Técnicas:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	U. MEDIDA
01	Aguas residuales de tanques sépticos	m <sup>3</sup>
02	Aguas aceitosas de trampas de grasa	m <sup>3</sup>
03	Mezclas y emulsiones de desechos de hidrocarburos y/o aceites	m <sup>3</sup>
04	Bombillas y tubos fluorescentes	Kg
05	Material sólido contaminado con hidrocarburos	Kg
06	Cartuchos de tóner	Kg
07	Desechos resultantes de la utilización de tintas, pinturas, lacas y barnices	Kg
08	Envases de aerosoles	Kg
09	Baterías y pilas (Alcalinas, Li - ion, LiPo)	Kg
10	Recipientes de reactivos químicos	Kg
11	Residuos electrónicos	Kg
12	Envases de gases refrigerantes	Kg
13	Envases de bóxer y pegamentos	Kg

Adición al fundamento Legal:

- Decreto 4741 de 2005.
- Decreto 1609 de 2002.
- Decreto 1594 de 1984
- Decreto 3930 de 2010

Condiciones técnicas de obligatorio cumplimiento (Excluyentes):

- Certificar que cuenta con maquinaria, transporte, instrumentos, herramientas, recurso humano y procedimientos técnicos, necesarios para realizar los servicios de succión, mantenimiento y limpieza de pozos sépticos y trampas de grasa, así como la evacuación, tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos.



**“Con Union, Respeto y Compromiso Navegamos Hacia la Prosperidad”**

“Línea Anticorrupción Armada Nacional 01 8000 11 69 69  
Av. Bosque, Isla Manzanillo- Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla” Conmutador 6694323 Ext. 173 Fax 6694316  
Cartagena Bolívar - Colombia  
[www.escolanaval.edu.co/](http://www.escolanaval.edu.co/)

**FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA  
ARMADA NACIONAL**



**Prosperidad  
para todos**

**ESCUELA NAVAL DE CADETES “ALMIRANTE PADILLA”**

- Licencia o resolución ambiental expedida por la autoridad ambiental competente; para el transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos.
- Licencia o resolución ambiental expedida por la autoridad ambiental competente; para el transporte, tratamiento y vertido de aguas residuales.
- Certificación ambiental expedida por las autoridades ambientales competentes.
- Cumplir las obligaciones y responsabilidades del transportista y receptor de residuos peligrosos, establecidas en el Decreto 4741 de 2005 y Decreto 1609 de 2002.
- Presentar un plan de trabajo en el que se contemplen los procesos técnicos y administrativos de la oferta, de acuerdo a los requerimientos del servicio; y en el que se incluya, adicionalmente, el plan de contingencia y respuesta ante emergencias producto de las actividades desarrolladas.
- Se deberá garantizar la expedición de un certificado de disposición final de los residuos peligrosos, y de los lodos de pozos sépticos y trampas de grasa; para cada actividad realizada.
- Garantizar un tiempo máximo de respuesta de tres (03) horas, ante el reporte de eventualidades relacionadas con la prestación del servicio.
- Quien no cotice la totalidad de los ítems requeridos.

**Requisitos técnicos habilitantes:**

- Garantizar el personal suficiente para la ejecución de las actividades, así como el uso adecuado de los implementos de seguridad y protección mientras se encuentre desarrollando las actividades correspondientes dentro de las instalaciones de la Escuela Naval.
- El personal contratista deberá estar debidamente uniformado y portar una identificación visible. Adicionalmente, deberá regirse por los procedimientos y normas de seguridad establecidas en la Escuela Naval durante el desarrollo de sus actividades.



**“Con Union, Respeto y Compromiso Navegamos Hacia la Prosperidad”**

“Línea Anticorrupción Armada Nacional 01 8000 11 69 69

Av. Bosque, Isla Manzanillo- Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla” Conmutador 6694323 Ext. 173 Fax 6694316

Cartagena Bolívar - Colombia

[www.escuelanaval.edu.co/](http://www.escuelanaval.edu.co/)

**FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA  
ARMADA NACIONAL**



**ESCUELA NAVAL DE CADETES “ALMIRANTE PADILLA”**

Factores técnicos ponderables:

FACTOR DE EVALUACIÓN	CANTIDAD	PUNTAJE
Asesoría para el análisis y cálculo de la frecuencia de limpieza de los pozos sépticos.	1	10
Capacitación sobre funcionamiento, mantenimiento y limpieza de pozos sépticos al personal de Servicios Generales.	1	5
	2	10
Asesoría para el diseño de un sitio de almacenamiento temporal de residuos peligrosos en las instalaciones de la Escuela.	1	10

ANEXO No. 5A. Valoración económica:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	U. MEDIDA	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
01	Aguas residuales de tanques sépticos	m <sup>3</sup>			
02	Aguas aceitosas de trampas de grasa	m <sup>3</sup>			
03	Mezclas y emulsiones de desechos de hidrocarburos y/o aceites	m <sup>3</sup>			
04	Bombillas y tubos fluorescentes	Kg			
05	Material sólido contaminado con hidrocarburos	Kg			
06	Cartuchos de tóner	Kg			
07	Desechos resultantes de la utilización de tintas, pinturas, lacas y barnices	Kg			
08	Envases de aerosoles	Kg			
09	Baterías y pilas (Alcalinas, Li - ion, LiPo)	Kg			
10	Recipientes de reactivos químicos	Kg			
11	Residuos electrónicos	Kg			
12	Envases de gases refrigerantes	Kg			
13	Envases de bóxer y pegamentos	Kg			



**“Con Union, Respeto y Compromiso Navegamos Hacia la Prosperidad”**

“Línea Anticorrupción Armada Nacional 01 8000 11 69 69

Av. Bosque, Isla Manzanillo- Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla” Conmutador 6694323 Ext. 173 Fax 6694316

Cartagena Bolívar - Colombia

[www.esuelanaval.edu.co/](http://www.esuelanaval.edu.co/)

**FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA  
ARMADA NACIONAL**



**Prosperidad  
para todos**

**ESCUELA NAVAL DE CADETES “ALMIRANTE PADILLA”**

ANEXO No. 5B Especificaciones Técnicas.

- Contar con la maquinaria, transporte, instrumentos, herramientas, recurso humano y procedimientos técnicos, necesarios para realizar los servicios de succión, mantenimiento y limpieza de pozos sépticos y trampas de grasa, así como la evacuación, tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos.
- Cumplir las obligaciones y responsabilidades del transportista y receptor de residuos peligrosos, establecidas en el Decreto 4741 de 2005 y Decreto 1609 de 2002.
- Presentar un plan de trabajo en el que se contemplen los procesos técnicos y administrativos de la oferta, de acuerdo a los requerimientos del servicio.
- Contar con un plan de contingencia y respuesta ante emergencias que puedan ocurrir como consecuencia de las actividades desarrolladas.
- Expedir una certificación en la que se relacione la disposición final de los residuos peligrosos, y de los lodos de pozos sépticos y trampas de grasa; para cada actividad realizada.
- Contar con la instrumentación y procedimientos para limpiar y desobstruir las conexiones hidráulicas entre las trampas de grasa, pozos sépticos y zonas de infiltración.

Adición a la supervisión del contrato:

El supervisor del contrato deberá exigir la elaboración y entrega oportuna de los informes correspondientes a cada actividad realizada en el que se relacione su descripción técnica, las novedades o anomalías encontradas y las recomendaciones de mejora aplicables.

Atentamente,

**CC EDUARDO MEDINA CARDONA**  
Jefe Departamento Servicios Generales  
Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”

Elaboro: Raúl Andrés Esparza Plata  
Pract. Ing. Ambiental



**“Con Union, Respeto y Compromiso Navegamos Hacia la Prosperidad”**

“Línea Anticorrupción Armada Nacional 01 8000 11 69 69  
Av. Bosque, Isla Manzanillo- Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla” Conmutador 6694323 Ext. 173 Fax 6694316  
Cartagena Bolívar - Colombia  
[www.escolanaval.edu.co/](http://www.escolanaval.edu.co/)

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA  
ARMADA NACIONAL



ESCUELA NAVAL DE CADETES “ALMIRANTE PADILLA”

Cartagena de Indias D.T. y C., 16 de Febrero de 2012

Señores  
**PELICANO LIMPIEZA & SUCCION S.A.S.**  
Ciudad

**Asunto:** Respuesta observación Proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía  
Nr. 021 CLEN – ADEN - 2012

Referente a su observación realizada por correo electrónico a la fecha 13 de Febrero de 2012, con toda atención me permito informar que la Escuela Naval requiere que la empresa contratista garantice que los residuos peligrosos *líquidos y sólidos* solicitados en el contrato, estén contemplados dentro de las capacidades de *transporte, tratamiento y disposición final* de la misma, soportados en la Licencia y/o Resolución Ambiental respectiva, expedida por la autoridad ambiental competente.

Atentamente,

Capitán de Fragata SERGIO IVÁN ACEVEDO MANTILLA  
Comandante Logístico Escuela Naval “Almirante Padilla”

JADEN \_\_\_\_\_

JABEN \_\_\_\_\_

JCEN \_\_\_\_\_

**Elaboro:** Raúl Andrés Esparza  
Practicante DMAEN.



“Con UNIÓN, RESPETO Y COMPROMISO navegamos hacia la Prosperidad”

“Línea Anticorrupción Armada Nacional 01 8000 11 69 69 – 24 HORAS”  
Barrio Manzanillo, Avenida El Bosque, Escuela Naval “Almirante Padilla”  
Conmutador 6724610 ext.187

[www.armada.mil.co](http://www.armada.mil.co)

**ANEXO K.**  
**PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL [PGA]**





ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Página 1 de 9

# PROGRAMA DE COMPETENCIAS AMBIENTALES

## SUBSISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL ENAP

# AÑO 2013

**CÓDIGO DEL  
PROGRAMA**

PCAM

### APROBACIÓN INTERNA PARA EL AÑO VIGENTE

<b>ELABORADO POR:</b> RAÚL ANDRÉS ESPARZA PLATA	<b>REVISADO POR:</b> CN. RICARDO MOLARES BABRA	<b>APROBADO POR:</b>
<b>CARGO:</b> ESTUDIANTE DE INGENIERÍA AMBIENTAL	<b>CARGO:</b> JEFE DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	<b>CARGO:</b> SUBDIRECTOR ENAP
<b>FECHA:</b>	<b>FECHA:</b>	<b>FECHA:</b>
<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Página 2 de 9

### OBJETIVO AMBIENTAL ENAP

- Desarrollar competencias ambientales en el personal militar, civil y de cadetes, a bordo de la Escuela Naval; contribuyendo de esta forma a la consolidación de una cultura institucional sostenible, con un elevado nivel de conciencia y respeto hacia su entorno.

### OBJETIVO AMBIENTAL ARC

- Promover una cultura de respeto y protección del ambiente y los recursos naturales en el personal militar y civil de la institución contribuyendo a la implementación de buenas prácticas ambientales en todos los niveles y procesos tanto administrativos como misionales.

### ALCANCE DEL PROGRAMA

El programa abarca desde las capacitaciones al personal del batallón de cadetes, el personal civil y militar de planta, el personal operativo, el curso de oficiales y el personal de infantería de marina de la compañía de seguridad; hasta el desarrollo de visitas técnicas y jornadas de promoción ambientales.

### LÍNEAS DE ACCIÓN

- ⇒ Competencias, formación y concientización ambiental.
- ⇒ Promoción de la cultura ambiental.



## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página 3 de 9

### DESARROLLO DE ACTIVIDADES

APLICABLE PLACAM ARC

\*Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PLACAM ARC, elimine esta fila\*

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
<b>CAPACITACIONES AL PERSONAL OPERATIVO.</b>		PCAM-1301	Actividad Permanente	X	
			Actividad Transitoria		
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Realizar capacitaciones periódicas al personal operativo de la escuela naval.				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = \left( \frac{\text{Capacitaciones Realizadas}}{\text{Capacitaciones Programadas}} \right) * 100$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	Repudio en la asimilación de la variable ambiental.				
<b>Requisito Aplicable</b>	Ley 115 de 1994 Art: 5; Decreto 3075 de 1997 Art: 14; Constitución Política de Colombia Art: 67, 79; Decreto 1973 de 1995 Art: 15; Ley 09 de 1979 Art: 102; Resolución 2400 de 1979 Art: 2; Decreto 1843 de 1991 Art: 172; NTC ISO 14001 - 4.4.2: Competencia, formación y toma de conciencia.				
<b>Área de Operación</b>	Auditorios; aulas; salas de reunión.	<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Según tabla.

#### -DESARROLLO-

Población objetivo	Temas	Intensidad	Plazo/Periodicidad.
COAL	Higiene en manipulación y conservación de alimentos [Incluir concepto de contaminación cruzada].	90 min	Bimestral
COAL	Funcionamiento de los filtros de agua.	30 min	Por definir
COAL	Manipulación y disposición de residuos orgánicos de alimentos.	40 min	Por definir
Grupo de Reciclaje	Buenas prácticas en procedimientos de segregación, almacenamiento y aprovechamiento de material reciclable.	90 min	Semestral
SGEN	Almacenamiento y disposición temporal de materiales y residuos peligrosos.	90 min	Trimestral
SGEN	Características de peligrosidad y riesgos de productos químicos peligrosos utilizados en la ENAP.	90 min	Cuatrimetral.
SGEN: Sección Aseo.	Segregación en la fuente.	60 min	Bimestral
SGEN: Sección Botes	Características contaminantes de las embarcaciones.	60 min	Por definir
SGEN: Sección Carpintería	Riesgos inherentes a la labor de carpintería.	40 min	Por definir
SGEN: Sección Electricidad.	Beneficios y riesgos ambientales de las lámparas fluorescentes.	40 min	Por definir
SGEN: Sección Lubricantes y Combustibles.	Contaminación por combustibles, aceites y otros Hidrocarburos.	90 min	Por definir
SGEN: Sección Patios	Uso y manipulación de agroquímicos, y sus efectos ambientales.	90 min	Por definir
SGEN: Sección Patios	Buenas prácticas en poda y jardinería.	60 min	Bimestral
SGEN: Sección Patios, personal vehículo de bomberos.	Buenas prácticas en actividades de riego.	30 min	Por definir
SGEN: Sección Patios/ COAL	Control de plagas y vectores epidemiológicos.	90 min	Semestral
SGEN: Sección Pintura	Riesgos inherentes a la labor de pintura mediante pulverización.	40 min	Por definir
SGEN: Sección Plomería y albañilería	Funcionamiento y mantenimiento de sistemas sépticos [tanques, pozos sépticos y trampas de grasa].	90 min	Semestral
SGEN: Sección Plomería y albañilería	Funcionamiento y mantenimiento, limpieza y desinfección de tanques para almacenamiento de agua.	90 min	Cuatrimetral
SGEN: Sección Plomería, albañilería y piscina.	Riesgos, usos y manipulación adecuada del cloro.	60 min	Por definir
SGEN: Sección Refrigeración	El protocolo de Montreal: Problemática ambiental de los gases refrigerantes (CFC y HCFC), y tipos de refrigerantes no reductores de la capa ozono (HFC)	90 min	Semestral
SGEN: Sección Talleres y soldadura	Riesgos inherentes a la labor de soldadura y oxicorte.	40 min	Por definir
SGEN: Sección Talleres, mecánica, calderas y personal de conductores.	Emisiones atmosféricas contaminantes por fuentes fijas y móviles [Flota vehicular, calderas, revisión de emisiones contaminantes].	90 min	Semestral

Registrar actividades en el *Formato Registro de Capacitaciones Ambientales*.

**Notas:** Perseverar en las capacitaciones y reincidir en temas periódicamente contribuye al aprendizaje y memorización de los mismos dentro de la población objetivo. Si se tocan los mismos temas en un margen considerablemente corto de tiempo, realizar variaciones y diversificación del contenido, mas continuar con la misma línea temática.

**Documentos relacionados** *Formato Registro de Capacitaciones Ambientales; registro fotográfico.*

**Recursos requeridos** Personal de apoyo para capacitaciones; Básico de oficina; Cámara fotográfica; Equipo proyector.



## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Pagina 4 de 9

**APLICABLE PLACAM ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PLACAM ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD	CÓDIGO	TIPO						
<b>CAPACITACIONES AL BATALLÓN DE CADETES.</b>	PCAM-1302	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">Actividad Permanente</td> <td style="text-align: center;"><b>X</b></td> </tr> <tr> <td>Actividad Transitoria</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Control Operacional</td> <td></td> </tr> </table>	Actividad Permanente	<b>X</b>	Actividad Transitoria		Control Operacional	
Actividad Permanente	<b>X</b>							
Actividad Transitoria								
Control Operacional								
<b>Meta</b>	Realizar capacitaciones periódicas al personal del batallón de cadetes.							
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = \left( \frac{\text{Capacitaciones Realizadas}}{\text{Capacitaciones Programadas}} \right) * 100$							
<b>Aspecto Ambiental</b>	Ausencia de la variable ambiental en los procesos formativos institucionales.							
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto 1337 de 1978 Art: 6; Decreto 1860 de 1994 Art: 14; Ley 115 de 1994 Art: 5; Constitución Política de Colombia Art: 67, 79; NTC ISO 14001 - 4.4.2: Competencia, formación y toma de conciencia.							
<b>Área de Operación</b>	<b>Responsable</b> DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b> Según tabla.						

### DESARROLLO

Población objetivo	Temas	Intensidad	Plazo/Periodicidad.
Batallón de Cadetes.	Legislación ambiental colombiana.	60 min	Por definir.
Batallón de Cadetes.	Contaminación de las embarcaciones [Hacer especial énfasis en fragatas ligeras, submarinos, patrulleras de apoyo fluvial, patrulleras de costa, patrulleros oceánicos y demás unidades marítimas y fluviales de la ARC].	60 min	Por definir.
Batallón de Cadetes.	Protocolo de Montreal y deterioro de la capa de ozono.	90 min	Por definir.
Batallón de Cadetes.	Protocolo de Kyoto y cambio climático.	90 min	Por definir.
Batallón de Cadetes.	Gestión Ambiental en el Ministerio de Defensa.	60 min	Por definir.
Batallón de Cadetes.	SGA en la ARC y SSGA ENAP	90 min	Por definir.
Batallón de Cadetes.	Protección y conservación de ecosistemas	60 min	Por definir.
Batallón de Cadetes.	Los ecosistemas de manglar.	60 min	Por definir.
Batallón de Cadetes.	Protocolo sobre áreas y fauna especialmente protegidas en la región del gran caribe.	60 min	Por definir.
Batallón de Cadetes.	Protocolo sobre la cooperación en la lucha contra los derrames de hidrocarburos.	90 min	Por definir.
Batallón de Cadetes.	Convenio de Basilea y manejo de residuos peligrosos.	90 min	Por definir.
Batallón de Cadetes.	Convenio de Estocolmo y los COP's	90 min	Por definir.
Batallón de Cadetes.	Convenio sobre prohibiciones o restricciones del empleo de ciertas armas convencionales excesivamente nocivas o de efecto indiscriminados. [Armas químicas y biológicas desde una perspectiva ambiental]	90 min	Por definir.
Batallón de Cadetes.	Manejo y eliminación de químicos utilizados en fabricación ilícita de drogas.	90 min	Por definir.
Batallón de Cadetes.	Estatuto nacional de protección animal.	30 min	Por definir.
Batallón de Cadetes.	Sistemas de Gestión Ambiental basados en la ISO 14001.	60 min	Por definir.
Batallón de Cadetes.	La guerra desde una perspectiva ambiental.	90 min	Por definir.
Batallón de Cadetes.	Uso eficiente del agua.	60 min	Por definir.
Batallón de Cadetes.	Uso eficiente de energía eléctrica.	60 min	Por definir.
Batallón de Cadetes.	Ciclo de vida del papel.	40 min	Por definir.
Batallón de Cadetes.	Contaminación ambiental en Colombia.	60 min	Por definir.
Batallón de Cadetes.	Desastres ambientales históricos.	90 min	Por definir.
Batallón de Cadetes.	Ciclo de vida y contaminación del plástico.	60 min	Por definir.

Registrar actividades en el *Formato Registro de Capacitaciones Ambientales*.

**Notas:** Definir población objetivo específica según planeación [Ej: Cpñia. Brion, Cpñia. Tono, Guardiamarinas, cadetes 1er año, etc.]; estas mismas se pueden presentar a través de seminarios.

**Documentos relacionados** *Formato Registro de Capacitaciones Ambientales; registro fotográfico.*

**Recursos requeridos** Personal de apoyo para capacitaciones; Básico de oficina; Cámara fotográfica; Equipo proyector.



## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Pagina 5 de 9

**APLICABLE PLACAM ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PLACAM ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD	CÓDIGO	TIPO						
<b>CAPACITACIONES AL PERSONAL MILITAR Y CIVIL DE PLANTA.</b>	PCAM-1303	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">Actividad Permanente</td> <td style="width: 20%; text-align: center;"><b>X</b></td> </tr> <tr> <td>Actividad Transitoria</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Control Operacional</td> <td></td> </tr> </table>	Actividad Permanente	<b>X</b>	Actividad Transitoria		Control Operacional	
Actividad Permanente	<b>X</b>							
Actividad Transitoria								
Control Operacional								
<b>Meta</b>	Desarrollar charlas de concientización ambiental durante los ICR semanales.							
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = \left( \frac{\text{Charlas Realizadas}}{\text{Charlas Programadas}} \right) * 100$							
<b>Aspecto Ambiental</b>	Repudio en la asimilación de la variable ambiental.							
<b>Requisito Aplicable</b>	Ley 115 de 1994 Art: 5; Constitución Política de Colombia Art: 67, 79; NTC ISO 14001 - 4.4.2: Competencia, formación y toma de conciencia.							
<b>Área de Operación</b>	Auditorios [ICR].	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;"><b>Responsable</b></td> <td style="width: 25%;">DMAEN</td> <td style="width: 25%;"><b>Plazo/Periodicidad</b></td> <td style="width: 25%;">Según tabla.</td> </tr> </table>	<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Según tabla.		
<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Según tabla.					

### DESARROLLO

Población objetivo	Temas	Intensidad	Plazo/Periodicidad.
Audiencia ICR	Características de especies de fauna y flora de la ENAP [Seleccionar especie de interés y exponer características principales.]	10 min	Mensual
Audiencia ICR	Carcinogenicidad de las emisiones de combustión del diesel.	15 min	Por definir.
Audiencia ICR	Ciclo de vida del papel.	15 min	Por definir.
Audiencia ICR	Ciclo de vida y contaminación del plástico.	15 min	Por definir.
Audiencia ICR	Ciclo segregación en la fuente: Metales.	15 min	Por definir.
Audiencia ICR	Ciclo segregación en la fuente: Papel y Cartón.	15 min	Por definir.
Audiencia ICR	Ciclo segregación en la fuente: Plásticos.	15 min	Por definir.
Audiencia ICR	Ciclo segregación en la fuente: Residuos orgánicos.	15 min	Por definir.
Audiencia ICR	Ciclo segregación en la fuente: Residuos Peligrosos.	15 min	Por definir.
Audiencia ICR	Ciclo segregación en la fuente: Vidrio.	15 min	Por definir.
Audiencia ICR	Ciclo segregación en la fuente: No reciclables.	15 min	Por definir.
Audiencia ICR	Estatuto nacional de protección animal.	15 min	Por definir.
Audiencia ICR	Funcionamiento y uso adecuado de sistemas sépticos.	20 min	Por definir.
Audiencia ICR	Gestión Ambiental del Ministerio de Defensa.	20 min	Por definir.
Audiencia ICR	Los ecosistemas de manglar.	15 min	Por definir.
Audiencia ICR	Política ambiental de la ARC.	20 min	Por definir.
Audiencia ICR	Prevención del Greenwashing.	10 min	Por definir.
Audiencia ICR	Problemática ambiental de los equipos celulares	10 min	Por definir.
Audiencia ICR	Problemática ambiental de los equipos electrónicos.	10 min	Por definir.
Audiencia ICR	Problemática ambiental de pilas, baterías y acumuladores.	10 min	Por definir.
Audiencia ICR	Protección de fauna y flora de la ENAP.	10 min	Por definir.
Audiencia ICR	Protocolo de Kioto y cambio climático.	30 min	Por definir.
Audiencia ICR	SGA ARC	20 min	Por definir.
Audiencia ICR	Soluciones naturales para el control de plagas y vectores epidemiológicos.	10 min	Por definir.
Audiencia ICR	SSGA ENAP	20 min	Por definir.
Audiencia ICR	Sustancias toxicas y contaminación en el hogar.	15 min	Por definir.
Audiencia ICR	Tips ecológicos para oficinas.	10 min	Por definir.
Audiencia ICR	Uso eficiente del agua y energía eléctrica.	20 min	Mensual.

Registrar actividades en el *Formato Registro de Capacitaciones Ambientales* [se puede soportar la actividad mediante registro fotográfico y listado de asistencia al ICR]

**Notas:** Cuando se consideren charlas extensas solicitar espacio requerido en DPEN, con anticipación suficiente al ICR.

**Documentos relacionados** *Formato Registro de Capacitaciones Ambientales; registro fotográfico; Listado de asistencia ICR.*

**Recursos requeridos** Personal de apoyo para capacitaciones; Básico de oficina; Cámara fotográfica; Equipo proyector.



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página 6 de 9

**APLICABLE PLACAM ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PLACAM ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
CAPACITACIONES A PERSONAL MILITAR EN CURSO E INFANTES DE MARINA.		PCAM-1304	Actividad Permanente	X	
			Actividad Transitoria		
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Desarrollar 15 capacitaciones anuales al personal del curso de oficiales y 8 al personal de Infantes de Marina.				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = \left( \frac{\text{Charlas Realizadas}}{\text{Charlas Programadas}} \right) * 100$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	Ausencia de la variable ambiental en los procesos formativos institucionales.				
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto 1337 de 1978 Art: 6; Decreto 1860 de 1994 Art: 14; Ley 115 de 1994 Art: 5; Constitución Política de Colombia Art: 67, 79; NTC ISO 14001 - 4.4.2: Competencia, formación y toma de conciencia.				
<b>Área de Operación</b>	Auditorios [Resumen de prensa]	<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Por definir.

### DESARROLLO

Población objetivo	Temas	Intensidad	Plazo/Periodicidad.
Curso de Oficiales.	Carcinogenicidad de las emisiones de combustión del diesel.	15 min	Por definir.
Curso de Oficiales.	Contaminación de las embarcaciones [Hacer especial énfasis en fragatas ligeras, submarinos, patrulleras de apoyo fluvial, patrulleras de costa, patrulleros oceánicos y demás unidades marítimas y fluviales de la ARC].	30 min	Por definir.
Curso de Oficiales.	Convenio sobre prohibiciones o restricciones del empleo de ciertas armas convencionales excesivamente nocivas o de efecto indiscriminados. [Armas químicas y biológicas desde una perspectiva ambiental]	15 min	Por definir.
Curso de Oficiales.	Desastres ambientales históricos.	30 min	Por definir.
Curso de Oficiales.	Funcionamiento y uso adecuado de sistemas sépticos.	15 min	Por definir.
Curso de Oficiales.	La guerra desde una perspectiva ambiental.	30 min	Por definir.
Curso de Oficiales.	Manejo y eliminación de químicos utilizados en fabricación ilícita de drogas.	30 min	Por definir.
Curso de Oficiales.	Política y Gestión Ambiental de la ARC.	15 min	Por definir.
Curso de Oficiales.	Protocolo de Kyoto y cambio climático.	15 min	Por definir.
Curso de Oficiales.	Protocolo de Montreal y deterioro de la capa de ozono.	15 min	Por definir.
Curso de Oficiales.	Protocolo sobre la cooperación en la lucha contra los derrames de hidrocarburos.	30 min	Por definir.
Curso de Oficiales.	Segregación en la fuente I	15 min	Por definir.
Curso de Oficiales.	Segregación en la fuente II	15 min	Por definir.
Curso de Oficiales.	Segregación en la fuente III	15 min	Por definir.
Curso de Oficiales.	Uso eficiente del agua y energía eléctrica.	15 min	Por definir.
Infantes de Marina.	Política y Gestión Ambiental de la ARC.	40 min	Por definir.
Infantes de Marina.	Los ecosistemas de manglar.	40 min	Por definir.
Infantes de Marina.	Protección de Fauna y Flora. [Incluir Estatuto Nacional de Protección Animal].	40 min	Por definir.
Infantes de Marina.	Sistemas para el aprovechamiento de residuos.	40 min	Por definir.
Infantes de Marina.	Funcionamiento y uso adecuado de sistemas sépticos.	40 min	Por definir.
Infantes de Marina.	Segregación en la fuente I	40 min	Por definir.
Infantes de Marina.	Segregación en la fuente II	40 min	Por definir.
Infantes de Marina.	Problemática Ambiental Nacional.	40 min	Por definir.

Registrar actividades en el *Formato Registro de Capacitaciones Ambientales*

**Notas:** Para charlas al Curso de Oficiales, manejarlas a través del "resumen de prensa" semanal, en el auditorio dispuesto para dicha actividad. Para tiempos superiores a 15 minutos acordar en forma previa con Capitán encargado del Curso de Oficiales.

**Documentos relacionados** *Formato Registro de Capacitaciones Ambientales; registro fotográfico.*

**Recursos requeridos** Personal de apoyo para capacitaciones; Básico de oficina; Cámara fotográfica; Equipo proyector.



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página 7 de 9

APLICABLE PLACAM ARC "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PLACAM ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
DESARROLLO DE JORNADAS DE PROMOCIÓN AMBIENTAL.		PCAM-1305	Actividad Permanente	X	
			Actividad Transitoria		
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Desarrollar jornadas de promoción para conmemorar fechas ambientales de interés.				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = \left( \frac{\text{N}^\circ \text{ Jornadas de promoción realizadas}}{\text{N}^\circ \text{ Jornadas programadas}} \right) * 100$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	Ausencia de la variable ambiental en los procesos formativos institucionales.				
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto 1337 de 1978 Art: 6; Decreto 1860 de 1994 Art: 14; Ley 115 de 1994 Art: 5; Constitución Política de Colombia Art: 67, 79; NTC ISO 14001 - 4.4.2: Competencia, formación y toma de conciencia.				
<b>Área de Operación</b>	Puntos de Interés ENAP	<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Según Tabla.

### DESARROLLO

Tema	Actividad	Fecha
Día Nacional de la educación ambiental.	Por definir.	26 de enero
Día del saneamiento ambiental.	Por definir.	09 de marzo
Día Mundial del agua.	Por definir.	22 de marzo
Día Mundial del clima.	Por definir.	26 de marzo
Día mundial de la tierra.	Por definir.	22 de abril
Día mundial de la diversidad biológica.	Por definir.	22 de mayo
Día mundial del medio ambiente.	Por definir.	05 de junio
Día mundial de los océanos.	Por definir.	08 de junio
Día nacional del reciclaje.	Por definir.	04 de julio
Día mundial en defensa del manglar.	Por definir.	26 de julio
Día internacional de la calidad del aire.	Día sin carro.	10 de agosto
Día de la limpieza subacuática.	Jornada de limpieza subacuática.	15 de septiembre
Día marítimo mundial.	Por definir.	4 <sup>to</sup> jueves de sept.
Día mundial de los animales.	Por definir.	04 de octubre
Día del Árbol.	Jornada de siembra o restauración de cobertura vegetal.	12 de octubre
Día del aire puro.	Día sin carro.	20 de noviembre
Día internacional del arrecife coralino.	Por definir.	05 de diciembre

Las fechas se basan en el *Calendario Ambiental del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible*.

**Notas:** Las actividades pueden incluir la entrega de publicidad, la participación de grupos culturales, mensajes de correo electrónico, arborización, mingas, pancartas, posters, concursos, seminarios, campañas, entre otros.

**Documentos relacionados** Informe de actividad; *Calendario Ambiental del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible*.

**Recursos requeridos** Personal de apoyo; Materiales requeridos; Básico de oficina; Recursos adicionales.



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página 8 de 9

**APLICABLE PLACAM ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PLACAM ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
DESARROLLO DE VISITAS TÉCNICAS.		PCAM-1306	Actividad Permanente	X	
			Actividad Transitoria		
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Realizar dos (2) visitas técnicas anuales en materia ambiental.				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = \left( \frac{N^{\circ} \text{ Visitas Realizadas}}{2 \text{ Visitas Programadas}} \right) * 100$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	Ausencia de la variable ambiental en los procesos formativos institucionales.				
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto 1337 de 1978 Art: 6; Decreto 1860 de 1994 Art: 14; Ley 115 de 1994 Art: 5; Constitución Política de Colombia Art: 67, 79; NTC ISO 14001 - 4.4.2: Competencia, formación y toma de conciencia.				
<b>Área de Operación</b>	Según visita a realizar.	<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Semestral.
DESARROLLO					
Realizar dos visitas técnicas anuales, enfocadas hacia algunos de los siguientes aspectos:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Tratamiento de agua potable.</li> <li>▫ Tratamiento de agua residual.</li> <li>▫ Tratamiento y disposición final de residuos [Convencionales, peligrosos, aprovechables].</li> <li>▫ Reservas naturales.</li> <li>▫ Caminata Ecológica.</li> <li>▫ Conferencias, seminarios o eventos ambientales en Universidades.</li> </ul>					
<b>Notas:</b> Las visitas técnicas estarán dirigidas en primera instancia al batallón de cadetes, sin embargo, deberán permanecer abiertas al personal de la ENAP que desee en forma voluntaria participar.					
<b>Documentos relacionados</b>	Informe de Actividad.				
<b>Recursos requeridos</b>	Transporte; Cámara fotográfica.				

### RESUMEN DE ACTIVIDADES

Código	Nombre de la Actividad
PCAM-1301	RECONOCIMIENTO AMBIENTAL PARA LA PREVENCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS GENERADORES DE ZONOSIS, PLAGAS Y VECTORES EPIDEMIOLÓGICOS.
PCAM-1302	FUMIGACIONES PARA CONTROL Y ELIMINACIÓN DE PLAGAS Y VECTORES EPIDEMIOLÓGICOS.
PCAM-1303	LIMPIEZA DE CANALES Y CANALETAS.
PCAM-1304	RECONOCIMIENTO AMBIENTAL DE COCINAS Y COMEDORES.
PCAM-1305	DESARROLLO DE UNA JORNADA DE VACUNACIÓN Y ESTERILIZACIÓN DE ANIMALES DOMÉSTICOS LIBRES.
PCAM-1306	ANÁLISIS DE LA PRESENCIA DE VECTORES TRANSMISORES DEL VIRUS RHABDOVIRIDAE (RABIA).





ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página 9 de 9

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

#### I SEMESTRE

CÓDIGO ACTIVIDAD	ENERO					FEBRERO					MARZO					ABRIL					MAYO					JUNIO				
	S01	S02	S03	S04	S05	S06	S07	S08	S09	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26				
PCAM-1301																														
PCAM-1302																														
PCAM-1303																														
PCAM-1304																														
PCAM-1305																														
PCAM-1306																														

#### II SEMESTRE

CÓDIGO ACTIVIDAD	JULIO					AGOSTO					SEPTIEMBRE					OCTUBRE					NOVIEMBRE					DICIEMBRE				
	S27	S28	S29	S30	S31	S32	S33	S34	S35	S36	S37	S38	S39	S40	S41	S42	S43	S44	S45	S46	S47	S48	S49	S50	S51	S52				
PCAM-1301																														
PCAM-1302																														
PCAM-1303																														
PCAM-1304																														
PCAM-1305																														
PCAM-1306																														

### CIERRE ANUAL DEL PROGRAMA

Código Actividad	% Cump. Final	Fecha de Cierre	Aspectos por mejorar.	Prórroga	Cancelación
				Razones	
PCAM-1301					
PCAM-1302					
PCAM-1303					
PCAM-1304					
PCAM-1305					
PCAM-1306					
				<b>Desempeño del Programa</b> [Promedio % de cumplimiento]	

CIERRE DEL PROGRAMA		
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	REVISADO POR:
CARGO: ANALISTA AMBIENTAL	CARGO: JEFE DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	CARGO: SUBDIRECTOR ENAP
FECHA:	FECHA:	FECHA:
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Página 1 de 10

# PROGRAMA DE HIGIENE Y SALUD AMBIENTAL

## SUBSISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL ENAP

# AÑO 2013

**CÓDIGO DEL  
PROGRAMA**

PHSA

### APROBACIÓN INTERNA PARA EL AÑO VIGENTE

<b>ELABORADO POR:</b> RAÚL ANDRÉS ESPARZA PLATA	<b>REVISADO POR:</b> CN. RICARDO MOLARES BABRA	<b>APROBADO POR:</b>
<b>CARGO:</b> ESTUDIANTE DE INGENIERÍA AMBIENTAL	<b>CARGO:</b> JEFE DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	<b>CARGO:</b> SUBDIRECTOR ENAP
<b>FECHA:</b>	<b>FECHA:</b>	<b>FECHA:</b>
<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>



## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Página 2 de 10

### OBJETIVO AMBIENTAL ENAP

- Prevenir y promover la neutralización de los factores ambientales desfavorables, que puedan incidir negativamente en la salud humana, favoreciendo la prevención de enfermedades y la creación de ambientes propicios para la salud.

### OBJETIVO AMBIENTAL ARC

- Reducir el impacto de las operaciones de la Armada Nacional sobre los ecosistemas estratégicos y fortalecer la legitimidad institucional mediante la protección del medio ambiente y el manejo sostenible de los recursos naturales renovables de la Nación.

### ALCANCE DEL PROGRAMA

El programa abarca desde la identificación de puntos generadores de plagas, vectores epidemiológicos y contaminación cruzada, hasta la generación de alternativas y desarrollo de actividades para su resolución.

### LÍNEAS DE ACCIÓN

- ⇒ Prevención y control de la proliferación de plagas y vectores epidemiológicos.
- ⇒ Higiene y buenas prácticas en la manipulación de alimentos.
- ⇒ Condiciones ambientales adecuadas e higiene de edificaciones y alojamientos.
- ⇒ Limpieza de canales y canaletas pluviales.



## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página 3 de 10

### DESARROLLO DE ACTIVIDADES

**APLICABLE PAA ARC**

"Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD	CÓDIGO	TIPO	
		Actividad Permanente	X
<b>RECONOCIMIENTO AMBIENTAL PARA LA PREVENCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS GENERADORES DE ZONOSIS, PLAGAS Y VECTORES EPIDEMIOLÓGICOS.</b>	PHSA-1301	Actividad Transitoria	
		Control Operacional	
<b>Meta</b>	Realizar reconocimientos ambientales mensuales para la identificación de puntos generadores de plagas y vectores epidemiológicos.		
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = \left( \frac{N^{\circ} \text{ Recon Amb realizados}}{12 \text{ Recon Amb Prog}} \right) * 100$		
<b>Aspecto Ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Falta de mantenimiento y limpieza de canales y canaletas pluviales.</li> <li>▫ Obstrucción de canales de desagüe por acumulación de residuos sólidos y sedimentos.</li> <li>▫ Falta de mantenimiento y limpieza de monumentos.</li> </ul>		
<b>Requisito Aplicable</b>	Ley 09 de 1979 Art: 28, 198; Decreto 3075 de 1997 Art: 37; Resolución 2400 de 1979 Art: 36; Decreto 2257 de 1986 Art: 44.		
<b>Área de Operación</b>	Toda la ENAP.	<b>Responsable</b>	DMAEN
		<b>Plazo/Periodicidad</b>	Mensual
<b>DESARROLLO</b>			
<p>Identificar, entre otras, las siguientes clases de plagas y vectores epidemiológicos: Roedores, cucarachas, mosquitos, moscas, comején/termitas, Chipó/Pito, chinches, hongos u otras plagas en especies vegetales, hongos en paredes, piojos, pulgas, materia orgánica en descomposición, fauna silvestre o doméstica con indicios de enfermedades infectocontagiosas.</p> <p>Realizar un chequeo de los siguientes aspectos, diligenciando el <i>Formato Reconocimiento Ambiental de Puntos Generadores de Plagas y Vectores Epidemiológicos</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Acumulación de residuos orgánicos.</li> <li>▫ Acumulación de residuos y escombros.</li> <li>▫ Almacenamiento de documentos.</li> <li>▫ Almacenamiento de materiales o insumos.</li> <li>▫ Alojamientos.</li> <li>▫ Baños</li> <li>▫ Cajas estacionarias</li> <li>▫ Canales y canaletas pluviales.</li> <li>▫ Charcos y zonas con drenaje deficiente del suelo.</li> <li>▫ Cielorrasos.</li> <li>▫ Cobertura vegetal.</li> <li>▫ Cocinas y cuartos de alimentos.</li> <li>▫ Estructuras abandonadas o en desuso</li> <li>▫ Estructuras colapsadas.</li> <li>▫ Estructuras de madera</li> <li>▫ Grietas en estructuras o edificaciones.</li> <li>▫ Grietas o nidos en árboles.</li> <li>▫ Sistemas sépticos (tanques/pozos sépticos y trampas de grasa).</li> <li>▫ Sistemas de aire acondicionado.</li> <li>▫ Tanques de agua o sistemas sépticos sin tapas o con daños en la misma.</li> <li>▫ Terrazas de edificios.</li> <li>▫ Tuberías destapadas.</li> </ul> <p>Solicite, en cada área visitada, información del personal que labore en el mismo para identificar puntos generadores o vectores adicionales.</p>			
<b>Notas:</b> El desarrollo de esta actividad se puede coordinar en conjunto con SANIDAD NAVAL, si se considera conveniente y no altera los plazos.			
<b>Documentos relacionados</b>	Formato Reconocimiento Ambiental de Puntos Generadores de Plagas y Vectores Epidemiológicos.		
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de oficina; guantes de nitrilo; tapabocas N95 con filtro o máscara filtrante [si las condiciones ambientales lo ameritan]		



## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Pagina 4 de 10

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

	ACTIVIDAD	CÓDIGO	TIPO						
	<b>FUMIGACIONES PARA CONTROL Y ELIMINACIÓN DE PLAGAS Y VECTORES EPIDEMIOLÓGICOS.</b>	PHSA-1302	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">Actividad Permanente</td> <td style="width: 20%; text-align: center;"><b>X</b></td> </tr> <tr> <td>Actividad Transitoria</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Control Operacional</td> <td></td> </tr> </table>	Actividad Permanente	<b>X</b>	Actividad Transitoria		Control Operacional	
Actividad Permanente	<b>X</b>								
Actividad Transitoria									
Control Operacional									
<b>Meta</b>	Realizar fumigaciones según las necesidades identificadas en el reconocimiento ambiental de plagas y vectores epidemiológicos.								
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = \left( \frac{N^{\circ} \text{ Fumigaciones Realizadas}}{N^{\circ} \text{ Necesidades de fumigacion identificadas}} \right) * 100$								
<b>Aspecto Ambiental</b>	--								
<b>Requisito Aplicable</b>	Ley 09 de 1979 Art: 140, 142, 143. Decreto 1843 de 1991 Art: 22, 48, 57, 83, 84, 85, 86, 89, 90, 94, 148, 153, 154, 172, 176, 178, 179, 180.								
<b>Área de Operación</b>	Zonas identificadas para la fumigación.	<b>Responsable</b>   SGEN - Según Área identificada.	<b>Plazo/Periodicidad</b>   Según necesidad.						
<b>DESARROLLO</b>									
Realizar fumigaciones con productos biológicos o químicos no tóxicos, que no sean prohibidos por la legislación nacional o por las normas ambientales internas de la Armada Nacional y la Escuela Naval. Las necesidades para realizar esta actividad se identificarán mediante el <i>Formato Reconocimiento Ambiental de Puntos Generadores de Plagas y Vectores Epidemiológicos</i> . Posteriormente, Generar <i>orden de trabajo</i> a SGEN, a través del responsable del área con la necesidad de fumigación. Quienes responderán si la actividad se realizara por cuenta de su personal o deberá realizarse por cuenta del responsable del área. DMAEN deberá capacitar al personal de fumigación de SGEN.									
<b>Notas:</b> En puntos identificados que no se encuentren bajo responsabilidad de la ENAP, no se generara orden de trabajo, sino, se establecerá la responsabilidad directa del responsable de área [por medio de oficio, señal u otra clase de documento].									
<b>Documentos relacionados</b>	<i>Formato Reconocimiento Ambiental de Puntos Generadores de Plagas y Vectores Epidemiológicos; Orden de Trabajo; Facturas o certificaciones de fumigación.</i>								
<b>Recursos requeridos</b>	Presupuesto para contrato de fumigación; Si se hace en forma interna: Fumigadora manual, Plaguicida, guantes de nitrilo, mascarara respiradora filtrante cara completa o media + gafas, delantal de PVC, botas PVC.								

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

	ACTIVIDAD	CÓDIGO	TIPO						
	<b>LIMPIEZA DE CANALES Y CANALETAS.</b>	PHSA-1303	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">Actividad Permanente</td> <td style="width: 20%; text-align: center;"><b>X</b></td> </tr> <tr> <td>Actividad Transitoria</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Control Operacional</td> <td></td> </tr> </table>	Actividad Permanente	<b>X</b>	Actividad Transitoria		Control Operacional	
Actividad Permanente	<b>X</b>								
Actividad Transitoria									
Control Operacional									
<b>Meta</b>	Realizar limpiezas quincenales de los canales pluviales, y cuatrimestrales de las canaletas de edificaciones.								
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = \left( \frac{N^{\circ} \text{ Limpieza de canales}}{25 \text{ Limp Prog}} * 50\% \right) + \left( \frac{N^{\circ} \text{ Limpieza de canaletas}}{3 \text{ Limp Prog}} * 50\% \right)$								
<b>Aspecto Ambiental</b>	Falta de mantenimiento y limpieza de canales y canaletas pluviales.								
<b>Requisito Aplicable</b>	Resolución 2400 de 1979 Art: 36.								
<b>Área de Operación</b>	Canales pluviales; Edificaciones con canaletas o desagües de agua lluvia.	<b>Responsable</b>   SGEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>   Canales: quincenal / Canaletas: Cuatrimestral						
<b>DESARROLLO</b>									
<u>Limpieza de canales pluviales:</u>		<u>Limpieza de desagües o canaletas:</u>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Remueva todo el material o residuos que permanecen en el canal.</li> <li>□ Limpie con escoba, arrastrando el material hasta un punto de acumulación para su recolección (evite el uso de sopladoras, generan gran cantidad de material particulado en el aire y causan molestias a los transeúntes).</li> <li>□ Almacene los residuos y el material recogidos en una bolsa resistente y dispóngalos en la caja estacionaria negra.</li> <li>□ Verifique el estado estructural del canal, para identificar necesidades de reparación.</li> <li>□ Diligencie el <i>Formato Limpieza y Mantenimiento de Canales y Canaletas Pluviales</i>.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Remueva todo el material o residuos que permanecen en la canaleta o desagüe.</li> <li>□ Limpie con un cepillo o espátula el material que no sea fácil de remover.</li> <li>□ Utilice agua a presión para limpiar y comprobar que no esté obstruido el desagüe.</li> <li>□ Verifique el estado de pendiente del canal, los soportes, fugas y el funcionamiento general del mismo para identificar necesidades de reparación.</li> <li>□ Diligencie el <i>Formato Limpieza y Mantenimiento de Canales y Canaletas Pluviales</i>.</li> </ul>							
<b>Notas:</b> Utilice EPP's (Guantes de nitrilo, mascarara para material particulado; arnés)									
<b>Documentos relacionados</b>	<i>Formato Limpieza y Mantenimiento de Canales y Canaletas Pluviales.</i>								
<b>Recursos requeridos</b>	EPP's (Guantes de nitrilo, mascarara para material particulado); cepillo, espátula, hidro-lavadora (preferiblemente) o manguera; escalera o arnés de seguridad (si se requieren)								



## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página 5 de 10

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
RECONOCIMIENTO AMBIENTAL DE COCINAS Y COMEDORES.		PHSA-1304	Actividad Permanente		
			Actividad Transitoria		
			Control Operacional	X	
<b>Meta</b>	Realizar reconocimientos ambientales trimestrales a cocinas y comedores.				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = \left( \frac{N^{\circ} \text{ Recon. amb. realizados}}{4 \text{ visitas} * 4 \text{ cocinas}} \right) * 100\%$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	Falta de limpieza e higiene en cocinas y comedores.				
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto 1575 de 2007 Art: 10; Decreto 948 de 1995 Art: 23; Ley 09 de 1979 Art: 140, 174; Decreto 3075 de 1997 Art: 13, 14, 15, 36, 37, 38, 39, 40; Resolución 2400 de 1979 Art: 28, 29, 30, 34, 38, 40, 41, 42, 44; NTC ISO 14001 - 4.4.6: Control Operacional.				
<b>Área de Operación</b>	COAL; CAMASUB; Cocina Infantes; CAMOF.	<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Trimestral
DESARROLLO					
<p>Verificar el manejo ambiental de cocinas y comedores conforme a los aspectos descritos en el <i>Formato Reconocimiento Ambiental de Cocinas y Comedores</i>.</p> <p>La finalidad de esta actividad es la identificación de necesidades de manejo ambiental de las cocinas y comedores para la prevención de eventos de contaminación cruzada, manipulación antihigiénica de alimentos, proliferación de plagas y vectores epidemiológicos, condiciones laborales y de salubridad del personal de cocina y todas las demás descritas en los requisitos legales aplicables identificados.</p> <p>Como producto de esta actividad diligencie el formato descrito anteriormente y genere un oficio a la dependencia detallando recomendaciones para mejorar sus prácticas en el manejo ambiental de cocinas y comedores (en caso de identificarse dicha necesidad).</p>					
<b>Notas:</b> Esta actividad se desarrollara a través de la inspección ambiental general.					
<b>Documentos relacionados</b>	<i>Formato Reconocimiento Ambiental de Cocinas y Comedores; Oficio(s) generado.</i>				
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de oficina.				

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
DESARROLLO DE UNA JORNADA DE VACUNACIÓN Y ESTERILIZACIÓN DE ANIMALES DOMÉSTICOS LIBRES.		PHSA-1305	Actividad Permanente		
			Actividad Transitoria	X	
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Realizar una jornada de vacunación y esterilización de animales domésticos libres.				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = (\text{Jornada Esterilizacion} = 50\%) + (\text{Jornada de vacunacion} = 50\%)$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	--				
<b>Requisito Aplicable</b>	Ley 84 de 1989.				
<b>Área de Operación</b>	Escuela Naval; Barrio Naval de Manzanillo.	<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Por definir.
DESARROLLO					
<p>Se entiende por animales domésticos libres, a todas las especies domesticas (perros y gatos, generalmente) que habitan el área comprendida por la Escuela Naval y el Barrio Naval, que no tienen propietario o persona responsable de su cuidado.</p> <p>El desarrollo de esta actividad tiene como fin el controlar la población de dichas especies, sin necesidad de incurrir en un desacato al estatuto nacional de protección animal (Ley 84 de 1989), realizando una jornada de esterilización de un número considerable de individuos. Así mismo, la vacunación de la mayor cantidad posible de individuos dando prioridad a la vacuna antirrábica, para prevenir la proliferación de enfermedades. La publicación de esta actividad generara un impacto favorable en la opinión pública.</p> <p>Esta actividad debe gestionarse en conjunto con ONG's de protección animal, con entidades publicas de saneamiento o control ambiental (como el EPA y DADIS) o con apoyo de universidades que cuenten con programas afines (como veterinaria y zootecnia). Se debe generar algún tipo de incentivo u agradecimiento especial a dicho personal.</p> <p>Generar informe de actividad a SDEN.</p>					
<b>Notas:</b> En esta ocasión se incluirá al barrio naval, debido a que dichas especies se desplazan hacia diferentes puntos comprendidos entre ambos sitios. Considere en forma especial la seguridad y confidencialidad de la Escuela Naval, al momento de gestionar con otras entidades, solicite asesoría del N6.					
<b>Documentos relacionados</b>	Informe de la Actividad.				
<b>Recursos requeridos</b>	Transporte para el personal de apoyo.				



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página 6 de 10

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
ANÁLISIS DE LA PRESENCIA DE VECTORES TRANSMISORES DEL VIRUS RHABDOVIRIDAE (RABIA).		PHSA-1306	Actividad Permanente		
			Actividad Transitoria	X	
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Realizar análisis de laboratorio para la identificación de brotes de rabia en una muestra patrón de animales domésticos libres dentro de la ENAP y Barrio Naval.				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = (\text{Análisis realizados} = 50\%) + (\text{Informe del análisis} = 50\%)$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	--				
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto Ley 2811 de 1974 Art: 297.				
<b>Área de Operación</b>	Áreas de desplazamiento o permanencia de animales domésticos libres.	<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Por definir.
<b>DESARROLLO</b>					
Se entiende por animales domésticos libres, a todas las especies domesticas (perros y gatos, generalmente) que habitan el área comprendida por la Escuela Naval y el Barrio Naval, que no tienen propietario o persona responsable de su cuidado.					
Gestionar la actividad a través de entidades como EPA, DADIS, ONG's o Instituciones universitarias.					
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Escoger una muestra patrón significativa de individuos.</li> <li>▫ Desarrollar plan de captura.</li> <li>▫ Capturar en forma temporal población objetivo de individuos.</li> <li>▫ Tomar análisis de sangre respectivos.</li> <li>▫ Marcar individuos [utilice algún tipo especial de tintura no toxica, u otro tipo de identificación que no dañe al animal y no se remueva con facilidad]</li> <li>▫ Liberar individuos.</li> </ul>					
En caso de encontrar resultados positivos para el análisis de "rabia", consulte con el DADIS, el procedimiento a seguir. En todo caso, genere un informe de la actividad.					
<b>Notas:</b> Si la entidad con la cual se gestiona la actividad propone un procedimiento diferente [mas completo y practico], acójase a este. Tener en cuenta medidas rigurosas de seguridad y protección personal para realizar las capturas.					
<b>Documentos relacionados</b>	Informe de actividad.				
<b>Recursos requeridos</b>	Transporte para el personal de apoyo; Para captura: guantes de carnaza, jaulas temporales; tinte para marcado.				

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
ESTABLECIMIENTO DE DIRECTRICES AMBIENTALES PARA LOS PROCESOS DE FUMIGACIÓN.		PHSA-1307	Actividad Permanente		
			Actividad Transitoria	X	
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Elaborar guía de buenas prácticas ambientales en actividades de fumigación.				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = (\text{Elaboracion de Guia} = 60\%) + (\text{Aprobacion de Guia} = 20\%) + (\text{Divulgacion de Guia} = 20\%)$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	Procesos de fumigación. <sup>[A]</sup>				
<b>Requisito Aplicable</b>	Ley 09 de 1979 Art: 140, 142, 143. Decreto 1843 de 1991 Art: 22, 48, 57, 83, 84, 85, 86, 89, 90, 94, 148, 153, 154, 172, 176, 178, 179, 180.				
<b>Área de Operación</b>	Servicios Generales.	<b>Responsable</b>	DMAEN-SGEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Por definir.
<b>DESARROLLO</b>					
DMAEN y SGEN elaboraran en conjunto una guia para garantizar que el desarrollo de las actividades de fumigación, no tenga un efecto adverso en la salud ni el ambiente. Tener en cuenta que clases de pesticidas tienen restricciones o prohibiciones de uso, cuales son los menos nocivos para los tipos de fumigación realizados en la ENAP, establecer directrices y procedimientos para la fumigación, que actividades se deben evitar, que consecuencias ambientales y en la salud tienen el uso de pesticidas, cuales son los elementos de protección personal que deben utilizarse, cuales son los equipos mas adecuadas, como se debe aplicar el pesticida, que tipos de pesticidas naturales existen y pueden ser utilizables, en que zonas de la escuela se debe restringir el uso de pesticidas, franjas de seguridad conforme al Decreto 1843 de 1991 Art: 89, y que competencias o formación deben tener quienes manipulan estos elementos; además describa la forma correcta para su manejo, almacenamiento y disposición final; todo lo anterior teniendo en cuenta la legislación nacional en materia de pesticidas.					
Una vez generado el borrador de la guia, poner a consideración y aprobación del CAIEN. Posterior a dicha aprobación, entregue copia de la guia al personal de SGEN encargado de esta área y capacite. Generar una señal para emitir orden de cumplimiento e implementación de la guia.					
<b>Notas:</b> Analice si las prohibiciones y restricciones ameritan la generación de una directiva. <u>[El desarrollo de esta actividad generara un control operacional para su implementación].</u>					
<b>Documentos relacionados</b>	Guia de buenas practica ambientales en procesos de fumigación.				
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de oficina.				



## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página 7 de 10

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
ESTUDIO PARA LA RESOLUCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA DE ACUMULACIÓN DE AGUA EN LA BASE EXTERIOR DE LA PISCINA.		PHSA-1308	Actividad Permanente		
			Actividad Transitoria	X	
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Realizar un estudio técnico de la problemática de permeabilidad y acumulación de agua en la base externa de la piscina (cimientos)				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = (\text{Estudio Realizado} = 70\%) + (\text{Presentacion al CAIEN} = 30\%)$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	--				
<b>Requisito Aplicable</b>	--				
<b>Área de Operación</b>	Piscina.	<b>Responsable</b>	DMAEN - GEPRO	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Por definir.
<b>DESARROLLO</b>					
<p>Desarrollar un estudio técnico de las condiciones estructurales y los impactos ambientales generados por la permeabilidad de la base de la piscina. Generar alternativas de solución a corto, mediano o largo plazo, según la disponibilidad de recursos. La actividad se realizara de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ GEPRO: Evaluación del daño estructural, causas y posibles alternativas de solución.</li> <li>▫ DMAEN: Consecuencias ambientales del daño estructural y acumulación de agua en la base de la estructura. (En la actualidad dicha problemática se presenta como un foco de proliferación de gran cantidad de mosquitos).</li> </ul> <p>Una vez generado el estudio se presentara al CAIEN, en donde se acordaran medidas de acción.</p> <p><b>Notas:</b> Si no se cuenta con nivel técnico suficiente; buscar asesoría de un profesional en estructuras.</p> <p><b>Documentos relacionados</b> Oficio del estudio técnico.</p> <p><b>Recursos requeridos</b> Básico de oficina, personal asesor, mas aquellos que GEPRO considere necesarios.</p>					

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
CLAUSURA Y SELLADO DE POZOS COLAPSADOS.		PHSA-1309	Actividad Permanente		
			Actividad Transitoria	X	
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Sellar y clausurar las estructuras soterradas colapsadas y en desuso.				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = (\text{Identificacion} = 20\%) + (\text{sellado y clausura} = 60\%) + (\text{Informe de actividad} = 20\%)$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	--				
<b>Requisito Aplicable</b>	Resolución 2400 de 1979 Art: 15, 36.				
<b>Área de Operación</b>	Estructuras soterradas colapsadas.	<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Por definir.
<b>DESARROLLO</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Identificar estructuras soterradas colapsadas</li> <li>▫ Identificar si están en desuso (si aun se encuentran operativas, comunicar necesidad a SGEN para su reparación mediante oficio)</li> <li>▫ Si no se utilizan, remover todo el material no degradable, exceptuando escombros o piedras, y disponerlo correctamente según el tipo de material.</li> <li>▫ Rellenar con escombros, piedras y recubrir con una capa de tierra semi-compactada, abono y grama no menor a 20 cm.</li> <li>▫ Asegurarse de clausurar y sellar también sus tuberías y registros.</li> <li>▫ Generar informe de actividad.</li> </ul> <p>La finalidad de esta actividad es eliminar puntos de proliferación de plagas, vectores epidemiológicos y de habitat para especies peligrosas en áreas próximas a zonas confluencia humana. Para el desarrollo de la misma solicitar apoyo de SGEN o CSEN.</p> <p><b>Notas:</b> Tener en cuenta que la estructura ya no este en uso consultando al personal que trabaja en el área y el personal de plomería.</p> <p><b>Documentos relacionados</b> Informe de actividad. Oficio a SGEN.</p> <p><b>Recursos requeridos</b> Carretillas u otro medio de transporte para material; Escombros, rocas, gravas, tierra, abono, grama; Personal de apoyo.</p>					





ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página 8 de 10

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
<b>ESTUDIO DE UNA ALTERNATIVA PARA EL INCREMENTO DE LA PERMEABILIDAD DEL SUELO EN ZONAS SUSCEPTIBLES DE EMPOZAMIENTOS.</b>		PHSA-1310	Actividad Permanente		
			Actividad Transitoria	<b>X</b>	
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Realizar un estudio para generar alternativas que contribuyan al incremento de la permeabilidad del suelo en zonas de interés.				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = (E1 = 25\%) + (E2 = 25\%) + (E3 = 25\%) + (E4 = 25\%)$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	Drenaje deficiente del suelo.				
<b>Requisito Aplicable</b>	Ley 09 de 1979 Art: 160.				
<b>Área de Operación</b>	Zonas susceptibles de empozamiento identificadas.	<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Por definir.
<b>DESARROLLO</b>					
La finalidad de esta actividad es evitar los empozamientos de agua en época de lluvia, que puedan generar proliferación de mosquitos y degradación superficial del suelo. Desarrolle según las siguientes etapas:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>E1. Identificar zonas críticas de empozamiento.</li> <li>E2. Realizar el estudio de alternativas para incrementar permeabilidad del suelo.</li> <li>E3. Escoger alternativas más factibles. [realizar ensayos de comprobación en los casos que sea posible].</li> <li>E4. Generar informe u oficio del estudio y poner a consideración CAIEN junto con las alternativas.</li> </ul>					
<b>Notas:</b> Algunas de esta alternativas pueden ser el incremento de pendientes, construcción de canales, construcción de sistemas de drenado, perforaciones en el suelo, surcos radiales, siembra de especies características, entre otros [consulte bibliografía relacionada]. Una alternativa demasiado costosa no es factible.					
<b>Documentos relacionados</b>	Informe u oficio del Estudio.				
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de oficina, Materiales para los ensayos [utilizar materiales económicos y fácilmente adquiribles].				

### RESUMEN DE ACTIVIDADES

Código	Nombre de la Actividad
PHSA-1301	RECONOCIMIENTO AMBIENTAL PARA LA PREVENCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS GENERADORES DE ZOONOSIS, PLAGAS Y VECTORES EPIDEMIOLÓGICOS.
PHSA-1302	FUMIGACIONES PARA CONTROL Y ELIMINACIÓN DE PLAGAS Y VECTORES EPIDEMIOLÓGICOS.
PHSA-1303	LIMPIEZA DE CANALES Y CANALETAS.
PHSA-1304	RECONOCIMIENTO AMBIENTAL DE COCINAS Y COMEDORES.
PHSA-1305	DESARROLLO DE UNA JORNADA DE VACUNACIÓN Y ESTERILIZACIÓN DE ANIMALES DOMÉSTICOS LIBRES.
PHSA-1306	ANÁLISIS DE LA PRESENCIA DE VECTORES TRANSMISORES DEL VIRUS RHABDOVIRIDAE (RABIA).
PHSA-1307	ESTABLECIMIENTO DE DIRECTRICES AMBIENTALES PARA LOS PROCESOS DE FUMIGACIÓN.
PHSA-1308	ESTUDIO PARA LA RESOLUCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA DE ACUMULACIÓN DE AGUA EN LA BASE EXTERIOR DE LA PISCINA.
PHSA-1309	CLAUSURA Y SELLADO DE POZOS COLAPSADOS.
PHSA-1310	ESTUDIO DE UNA ALTERNATIVA PARA EL INCREMENTO DE LA PERMEABILIDAD DEL SUELO EN ZONAS SUSCEPTIBLES DE EMPOZAMIENTOS.





ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página 10 de 10

### CIERRE ANUAL DEL PROGRAMA

Código Actividad	% Cump. Final	Fecha de Cierre	Aspectos por mejorar.	Prórroga	Cancelación
				Razones	
PHSA-1301					
PHSA-1302					
PHSA-1303					
PHSA-1304					
PHSA-1305					
PHSA-1306					
PHSA-1307					
PHSA-1308					
PHSA-1309					
PHSA-1310					
				<b>Desempeño del Programa</b> [Promedio % de cumplimiento]	

#### CIERRE DEL PROGRAMA

<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>
<b>CARGO:</b> ANALISTA AMBIENTAL	<b>CARGO:</b> JEFE DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	<b>CARGO:</b> SUBDIRECTOR ENAP
<b>FECHA:</b>	<b>FECHA:</b>	<b>FECHA:</b>
<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

**PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP**

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Pagina 1 de 15

**PROGRAMA PARA EL DESARROLLO  
DE LA GESTIÓN AMBIENTAL  
SUBSISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL ENAP**

**AÑO 2013**

**CÓDIGO DEL  
PROGRAMA**

PDGA

**APROBACIÓN INTERNA  
PARA EL AÑO VIGENTE**

<b>ELABORADO POR:</b> RAÚL ANDRÉS ESPARZA PLATA	<b>REVISADO POR:</b> CN. RICARDO MOLARES BABRA	<b>APROBADO POR:</b>
<b>CARGO:</b> ESTUDIANTE DE INGENIERÍA AMBIENTAL	<b>CARGO:</b> JEFE DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	<b>CARGO:</b> SUBDIRECTOR ENAP
<b>FECHA:</b>	<b>FECHA:</b>	<b>FECHA:</b>
<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>



## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Página 2 de 15

### OBJETIVO AMBIENTAL ENAP

Incorporar el Subsistema de Gestión Ambiental de la ENAP, basado en las directrices de la Armada Nacional y en el principio de verificación y mejora continua.; de forma que se contribuya a la resolución de los impactos ambientales generados por el desarrollo de sus actividades y a la conformidad con los requisitos legales ambientales aplicables.

### OBJETIVO AMBIENTAL ARC

- Realizar el diagnóstico de las condiciones actuales de la infraestructura ambiental en las unidades de la Armada Nacional con el fin de evaluar las necesidades de mantenimiento y construcción en cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.
- Realizar procesos de contratación con criterios de sostenibilidad.
- Reducir el impacto de las operaciones de la Armada Nacional sobre los ecosistemas estratégicos y fortalecer la legitimidad institucional mediante la protección del medio ambiente y el manejo sostenible de los recursos naturales renovables de la Nación.

### ALCANCE DEL PROGRAMA

El programa abarca desde la identificación de aspectos e impactos ambientales, requisitos legales, y directrices establecidas por la ARC, pasando por el establecimiento de controles operaciones, verificación y evaluación del desempeño, hasta los procesos de revisión por la dirección y mejora continua.

### LÍNEAS DE ACCIÓN

- ⇒ Comunicación interna y externa.
- ⇒ Control operacional, seguimiento y medición continuos.
- ⇒ Control de documentos y registros.
- ⇒ Evaluación del cumplimiento.
- ⇒ Verificación, revisión y mejora continúa.



## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página 3 de 15

### DESARROLLO DE ACTIVIDADES

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD	CÓDIGO	TIPO	
PUBLICACIONES AMBIENTALES.	PDGA-1301	Actividad Permanente	X
		Actividad Transitoria	
		Control Operacional	
<b>Meta</b>	Realizar publicaciones ambientales semanales.		
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = \left[ \frac{\text{N}^\circ \text{ Publicaciones realizadas (Eco - Info + Boletines)}}{52 \text{ publicaciones anuales}} \right] * 100$		
<b>Aspecto Ambiental</b>	Falta de comunicación interna y externa.		
<b>Requisito Aplicable</b>	NTC ISO 14001 - 4.4.3: Comunicación.		
<b>Área de Operación</b>	División de Medio Ambiente	<b>Responsable</b>	DMAEN
		<b>Plazo/Periodicidad</b>	Semanal

#### DESARROLLO

Tipo de Publicación	Descripción	Frecuencia
ECO-INFO	Los ECO-INFO son recomendaciones puntuales (Tips), que pueden jugar un papel fundamental en la percepción y asimilación de la cultura ambiental dentro del personal a bordo de la Escuela. Pueden contener información sobre cualquier tipo de temáticas ambientales, haciendo especial énfasis en la prevención de prácticas inadecuadas, y en la sensibilización ambiental. Se debe evitar contenido que pueda herir susceptibilidades, deben ser de carácter informativo – constructivo, no penalizador, con el fin de mantener el estado favorable de la población objetivo. Los ECO-INFO deben procurar mantener la misma plantilla por periodos no menores a un año, con el fin de crear en el público asociaciones mentales. Cuando se vea la necesidad de crear una nueva plantilla se dará libertad a la creatividad del diseñador, siempre que cumpla con lo establecido anteriormente.	Semanal
Boletín Ambiental	Los Boletines Ambientales son publicaciones mensuales (o extraordinarias si hay la necesidad), que deberán contener información relativa a las labores de la División y otros temas de interés que contribuyan a la promoción de la cultura ambiental; como noticias, temas de actualidad, información de otras publicaciones reconocidas a nivel mundial o regional y desarrollo de problemáticas ambientales actuales de la Escuela, entre otros. Estos boletines deberán publicarse preferiblemente en forma digital (exceptuando los casos en que se vea la necesidad de la publicación física), por medio del correo electrónico institucional y la intranet de la Escuela.	Mensual

Para apoyar la labor de difusión de las publicaciones se deberá garantizar un espacio físico (cartelera) denominado "Antena Ambiental", en la cual se podrán colocar este tipo de publicaciones y otras que interactúen e impacten a la población objetivo.

**Notas:** Población Objetivo= todo el personal ENAP.

**Documentos relacionados** Como soporte Correos Electrónicos de envío de las publicaciones, registros fotográficos, Eco-Info's y Boletines

**Recursos requeridos** Cartelera/ tablero; Básico de Oficina.

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD	CÓDIGO	TIPO	
IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES, REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS.	PDGA-1302	Actividad Permanente	X
		Actividad Transitoria	
		Control Operacional	
<b>Meta</b>	Realizar la identificación y evaluación anual de los aspectos e impactos ambientales, requisitos legales y otros requisitos.		
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = (\text{Ident. AA e IA} = 25\%) + (\text{EIA} = 25\%) + (\text{Ident RQ} = 25\%) + (\text{Eval. RQ} = 25\%)$		
<b>Aspecto Ambiental</b>	--		
<b>Requisito Aplicable</b>	NTC ISO 14001 - 4.5.2: Requisitos Legales y Otros Requisitos, 4.5.2: Evaluación del Cumplimiento Legal.		
<b>Área de Operación</b>	División de Medio Ambiente.	<b>Responsable</b>	DMAEN
		<b>Plazo/Periodicidad</b>	Anual [Nov-Dic]

#### DESARROLLO

- Identificación de Aspectos e Impactos Ambientales [FORMATO IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES] Utilizar Herramienta: Guía metodológica básica para la Evaluación de Impacto Ambiental
- Evaluación de Impacto Ambiental. [FORMATO EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES EN UNIDADES DE LA ARMADA NACIONAL] Utilizar Herramienta: Guía metodológica básica para la Evaluación de Impacto Ambiental
- Identificación de requisitos legales y otros requisitos. [FORMATO IDENTIFICACIÓN DE NORMATIVA AMBIENTAL Y OTRAS NORMAS APLICABLES - ENAP] Utilizar Herramienta: Instructivo para la identificación y evaluación de requisitos legales y otros requisitos.
- Evaluación de requisitos legales y otros requisitos. [FORMATO EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS AMBIENTALES APLICABLES - ENAP] Utilizar Herramienta: Instructivo para la identificación y evaluación de requisitos legales y otros requisitos.

**Notas:** Al tener consolidada una línea base de AA e IA y de requisitos legales evaluados, no se debe rehacer el proceso anualmente, sino, ajustarlo a los cambios ocurridos, sean estos de carácter positivo o negativo.

**Documentos relacionados** Formato Identificación de Aspectos e Impactos Ambientales; Formato Evaluación de Aspectos e Impactos Ambientales en Unidades de la Armada Nacional; Formato Identificación de Normativa Ambiental y Otras Normas Aplicables – ENAP; Formato Evaluación de Requisitos Legales y Otros Requisitos Ambientales Aplicables – ENAP.

**Recursos requeridos** Básico de Oficina.



## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Pagina 4 de 15

<b>APLICABLE PAA ARC</b>		"Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"			
<b>ACTIVIDAD</b>		<b>CÓDIGO</b>	<b>TIPO</b>		
<b>PRE-AUDITORIAS INTERNAS</b>		PDGA-1303	Actividad Permanente	<b>X</b>	
			Actividad Transitoria		
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Realizar una Pre-auditoria interna previa a cada auditoria ambiental realizada (o una mínima en el año).				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = \left( \frac{N^{\circ} \text{ Pre-Auditorias Realizadas}}{N^{\circ} \text{ Auditorias Programadas}} \right) * 100$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	--				
<b>Requisito Aplicable</b>	NTC ISO 14001 - 4.5.5: Auditorias Internas.				
<b>Área de Operación</b>	Toda la ENAP.	<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Previa a cada auditoria programada
<b>DESARROLLO</b>					
Se deberán realizar pre-auditorias internas al SGA, según <i>INSTRUCTIVO PARA EL DESARROLLO DE PRE-AUDITORIAS INTERNAS SSGA ENAP</i> , conforme al número de auditorias ambientales programadas por la Armada Nacional, el CGFM u otras entidades externas avaladas; con el fin de prever la necesidad de acciones correctivas, preventivas y de mejora. Diligenciar el formato <i>LISTA DE VERIFICACIÓN PARA LAS VISITAS AMBIENTALES</i> .					
Identificar dichas necesidades y elaborar un plan para resolverlas antes de la fecha programada para la auditoria ambiental.					
Dado el caso, que en el transcurso del año no se programe ninguna auditoria externa, se deberá realizar <u>como mínimo una auditoria interna del SGA</u> .					
El desarrollo de esta actividad deberá generar un informe a la Subdirección en donde se relacionen las inconformidades encontradas, y se planifiquen las acciones respectivas para resolverlas.					
<b>Notas:</b> El procedimiento para la pre-auditoria al igual que la auditoria se basan en la NTC ISO 19011.					
<b>Documentos relacionados</b>	<i>Instructivo para el Desarrollo de Pre-Auditorias Internas ENAP; Lista de Verificación para las Visitas Ambientales; Informe de Actividad.</i>				
<b>Recursos requeridos</b>	Analista ambiental y personal de apoyo; Básico de Oficina.				

<b>APLICABLE PAA ARC</b>		"Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"			
<b>ACTIVIDAD</b>		<b>CÓDIGO</b>	<b>TIPO</b>		
<b>EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL.</b>		PDGA-1304	Actividad Permanente	<b>X</b>	
			Actividad Transitoria		
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Realizar una evaluación anual del desempeño ambiental.				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = (Fase1 = 30\%) + (Fase2 = 50\%) + (Fase3 = 20\%)$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	--				
<b>Requisito Aplicable</b>	NTC ISO 14001 - 4.5.1: Seguimiento y Medición.				
<b>Área de Operación</b>	División de Medio Ambiente	<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Anual [Diciembre]
<b>DESARROLLO</b>					
<p>Utilizar la Herramienta: <i>INSTRUCTIVO PARA LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL ENAP</i>.</p> <p><b>Desarrollo de las Fases:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>F1. Selección de indicadores</li> <li>F2. Recolección y análisis de datos</li> <li>F3. Evaluación de la información</li> <li>F3. Revisión y mejora</li> </ul> <p>El desarrollo de esta actividad generara un informe a la subdirección con el contenido descrito anteriormente.</p>					
<pre> graph LR     F1[FASE 1 PLANIFICACIÓN DE LA EDA Selección de indicadores para la EDA] --&gt; F2[FASE 2 USO DE DATOS E INFORMACIÓN]     subgraph F2_Box [FASE 2]         F2_1[Recopilación de datos]         F2_2[Análisis y conversión de datos]         F2_3[Evaluación de la información]         F2_4[Informe y comunicación]     end     F2_Box --&gt; F3[FASE 3 REVISIÓN Y MEJORA DE LA EDA]     F3 --&gt; F1     </pre>					
<b>Notas:</b> La EDA se debe considerar como una herramienta para facilitar las decisiones de la dirección respecto al desempeño ambiental de la organización					
<b>Documentos relacionados</b>	<i>Instructivo para la Evaluación del Desempeño Ambiental ENAP; Informe de la Actividad.</i>				
<b>Recursos requeridos</b>	Analista ambiental; Básico de Oficina.				



## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Pagina 5 de 15

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO	
<b>REVISIÓN, ACTUALIZACIÓN Y MEJORA CONTINÚA DEL SSGA.</b>		PDGA-1305	Actividad Permanente	<b>X</b>
			Actividad Transitoria	
			Control Operacional	
<b>Meta</b>	Realizar una revisión anual del SSGA.			
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = \left( \frac{N^{\circ} \text{ Reuniones para Revisión del SSGA}}{N^{\circ} \text{ Reuniones Programadas}} \right) * 100$			
<b>Aspecto Ambiental</b>	Deficiencia en la implementación y operación del SGA.			
<b>Requisito Aplicable</b>	NTC ISO 14001 - 4.6: Revisión por la Dirección.			
<b>Área de Operación</b>	Sala de Juntas CAIEN	<b>Responsable</b>	DMAEN-CAIEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>
				Anual [Diciembre]
<b>DESARROLLO</b>				
<p>Esta actividad se desarrollara a través de la reunión(es) del CAIEN, en donde se deben identificar todas las necesidades de mejora del Sistema de Gestión Ambiental, teniendo en cuenta el informe de evaluación de desempeño (EDA) y los demás elementos de entrada descritos en el diagrama.</p> <p>El CAIEN se debe reunir por lo menos una vez al año, entre la segunda y tercera semana de Diciembre, para realizar la revisión del SGA v encontrar las</p>				
<b>Notas:</b> --				
<b>Documentos relacionados</b>	Acta de Reunión Comité Ambiental.			
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de Oficina			

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO	
<b>ACTUALIZACIÓN DEL ARCHIVO DMAEN.</b>		PDGA-1306	Actividad Permanente	<b>X</b>
			Actividad Transitoria	
			Control Operacional	
<b>Meta</b>	Realizar en forma anual una actualización y adecuación total del archivo de la DMAEN.			
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = (TRD = 30\%) + (LMD = 30\%) + (\text{Actualización Archivo} = 30\%) + (\text{Minga} = 10\%)$			
<b>Aspecto Ambiental</b>	--			
<b>Requisito Aplicable</b>	NTC ISO 14001 - 4.4.5: Control de Documentos, 4.5.4: Control de Registros.			
<b>Área de Operación</b>	Oficina DMAEN	<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>
				Anual. [Enero]
<b>DESARROLLO</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Actualización Tabla de Retención Documental.</li> <li>▫ Actualización Listado Maestro de Documentos.</li> <li>▫ Adecuación y organización del archivo conforme a los parámetros de gestión documental</li> <li>▫ "Minga" de la Oficina.</li> </ul>				
<b>Notas:</b> Consultar con PLEN los procedimientos correctos para organización documental.				
<b>Documentos relacionados</b>	Tabla de Retención Documental; Procedimiento Manejo y Control de Documentos Internos y Externos; Procedimiento Manejo y Control de Registros; Manual de Calidad ARC.			
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de Oficina, papelería, celuguías, carpetas, entre otros según la demanda.			





ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página 6 de 15

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
<b>ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SANEAMIENTO AMBIENTAL BÁSICO.</b>		PDGA-1307	Actividad Permanente	<b>X</b>	
			Actividad Transitoria		
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Mantener Elementos de Protección Personal (EPP) en cantidad y calidad suficientes para el desarrollo de las actividades relacionadas con saneamiento ambiental básico.				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = \left( \frac{\text{EPP Disponibles}}{\text{EPP Requeridos}} \right) * 100$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	Déficit en la asignación de recursos para adquisición de EPP, materiales y equipos necesarios en el desarrollo de actividades operacionales relacionadas con saneamiento básico y gestión ambiental.				
<b>Requisito Aplicable</b>	Ley 09 de 1979 Art: 99, 122, 140, 142. Resolución 2400 de 1979 Art: 40; Resolución 2400 de 1979 Art: 111, 155, 160, 164, 558, 583.				
<b>Área de Operación</b>	Compras.	<b>Responsable</b>	CLEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Anual

### DESARROLLO

Área	EPP	Actividad	Unidades	Frecuencia	Costo Unit	Costo Total
SGEN	Overol SMS esterilizado	Limpieza de tanques.	12	Anual	\$12.000=	\$144.000=
	Botas PVC	Limpieza de tanques.	2	Anual	\$14.900=	\$29.800=
	Guantes nitrilo	Limpieza tanques, inspección de sistemas sépticos, limpieza canales y canaletas, manejo de sustancias contaminantes.	12	Anual	\$6.800=	\$81.600=
	Mascarilla respiradora N95 con filtro [Media cara]	Inspección de sistemas sépticos.	6	Anual	\$4.200=	\$25.200=
	Mascara filtrante de cartucho simple [cara completa]	Limpieza de tanques, manejo de sustancias contaminantes.	2	Según demanda	\$70.000=	\$140.000=
	Cartuchos Filtrantes	Para mascara filtrante.	2	Anual	\$12.600=	\$25.200=
DMAEN	Mascarilla respiradora N95 con filtro [Media cara]	Inspecciones para saneamiento básico.	6	Anual	\$4.200=	\$25.200=
	Guantes nitrilo	Inspecciones para saneamiento básico, manejo de sustancias contaminantes.	6	Anual	\$6.800=	\$40.800=
Grupo Reciclaje	Mascarilla respiradora N95 con filtro [Media cara]	Manipulación de residuos.	6	Anual	\$4.200=	\$25.200=
	Guantes nitrilo	Manipulación de residuos.	6	Anual	\$6.800=	\$40.800=
	Delantal PVC	Manipulación de residuos.	2	Anual	\$15.900=	\$31.800=

**Notas:** Los valores son aproximados.

**Documentos relacionados** Facturas de compra; Informe chequeo de EPP.

**Recursos requeridos** Aprox. COP\$584.400= anuales.



## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Pagina 7 de 15

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

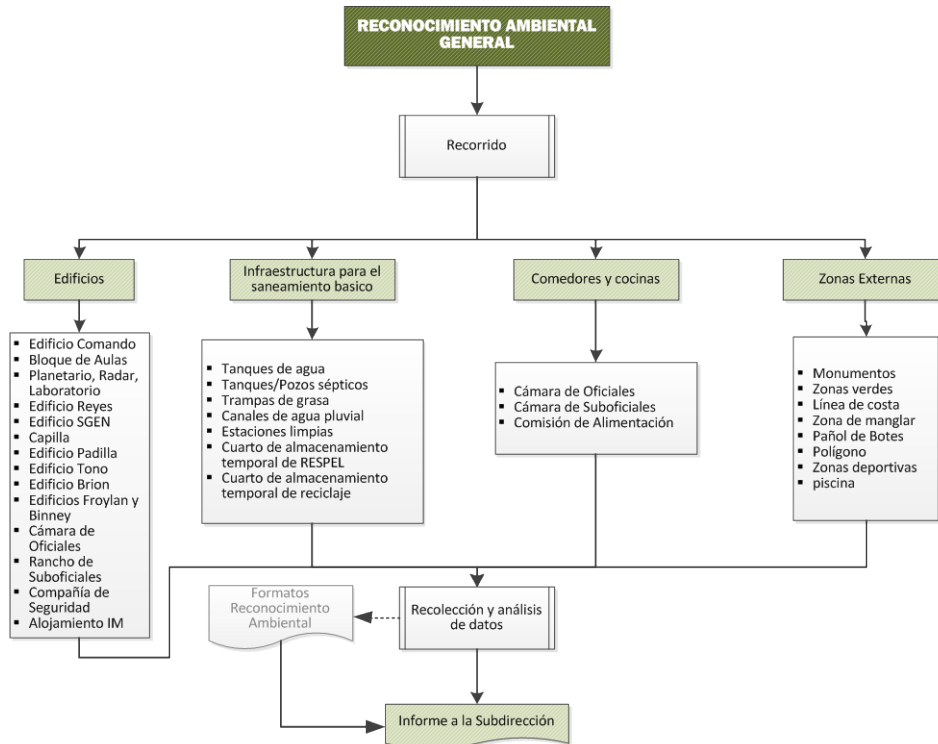
ACTIVIDAD	CÓDIGO	TIPO						
<b>RECONOCIMIENTO AMBIENTAL GENERAL</b>	PDGA-1308	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">Actividad Permanente</td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr> <td>Actividad Transitoria</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Control Operacional</td> <td style="text-align: center;"><b>X</b></td> </tr> </table>	Actividad Permanente		Actividad Transitoria		Control Operacional	<b>X</b>
Actividad Permanente								
Actividad Transitoria								
Control Operacional	<b>X</b>							
<b>Meta</b>	Realizar cuatro (04) "Reconocimientos Ambientales Generales" al Año.							
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = \left( \frac{N^{\circ} \text{ Recon Amb Generales Realizados}}{4 \text{ Recon Amb Prog}} \right) * 100$							
<b>Aspecto Ambiental</b>	Deficiencia en la implementación y operación del SGA.							
<b>Requisito Aplicable</b>	NTC ISO 14001 - 4.4.6: Control Operacional.							
<b>Área de Operación</b>	Edificios, Infraestructura para el saneamiento Básico, Cocinas y Comedores, Zonas Abiertas.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;"><b>Responsable</b></td> <td style="width: 20%;">DMAEN</td> <td style="width: 20%;"><b>Plazo/Periodicidad</b></td> <td style="width: 40%;">Trimestral</td> </tr> </table>	<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Trimestral		
<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Trimestral					

### DESARROLLO

Para el desarrollo de la inspección general, se deberán verificar los parámetros establecidos en los formatos:

- *Formato Reconocimiento Ambiental de Edificaciones.*
- *Formato Reconocimiento Ambiental de Tanques para Almacenamiento de Agua.*
- *Formato Reconocimiento Ambiental de Sistemas Sépticos.*
- *Formato Reconocimiento Ambiental de Cocinas y Comedores.*
- *Formato Reconocimiento Ambiental de Puntos Generadores de Plagas y Vectores Epidemiológicos.*
- *Formato Reconocimiento Ambiental del Almacenamiento y Disposición Temporal de Residuos [Convencionales, Peligrosos y Aprovechables].*
- *Formato Reconocimiento Ambiental de Zonas Abiertas.*

Mediante estos, se registrarán los datos recopilados durante la misma. Posteriormente, se realizará el análisis de los datos encontrados y la elaboración del informe respectivo a la subdirección, en donde se regularán las disposiciones y acciones requeridas. El reconocimiento debe ser un proceso metódico y detallado, con una extensión de tiempo no mayor a una semana, y un alcance total de la Escuela Naval. El siguiente gráfico relaciona las zonas requeridas para la inspección ambiental general.



**Notas:** Como conclusión de la actividad generar un informe relacionando las novedades encontradas y posibles soluciones.

<b>Documentos relacionados</b>	<i>Formato Reconocimiento Ambiental de Edificaciones; Formato Reconocimiento Ambiental de Tanques para Almacenamiento de Agua; Formato Reconocimiento Ambiental de Sistemas Sépticos; Formato Reconocimiento Ambiental de Cocinas y Comedores; Formato Reconocimiento Ambiental de Puntos Generadores de Plagas y Vectores Epidemiológico; Formato Reconocimiento Ambiental del Almacenamiento y Disposición Temporal de Residuos [Convencionales, Peligrosos y Aprovechables]; Formato Reconocimiento Ambiental de Zonas Abiertas.</i>
<b>Recursos requeridos</b>	Analista ambiental, personal de apoyo; Básico de Oficina, cámara fotográfica.



## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Pagina 8 de 15

**APLICABLE PAA ARC**

"Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
<b>MONITOREOS DE CALIDAD.</b>		PDGA-1309	Actividad Permanente		
			Actividad Transitoria		
			Control Operacional	<b>X</b>	
<b>Meta</b>	Llevar control y registro constante de los parámetros de calidad del agua, vertimientos de agua residual y revisión de emisiones contaminantes de la flota vehicular.				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = \left( \frac{\text{N}^\circ \text{ de analisis registrados}}{\text{N}^\circ \text{ de analisis realizados anual}} \right) * 100$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	--				
<b>Requisito Aplicable</b>	NTC ISO 14001 - 4.4.6: Control Operacional.				
<b>Área de Operación</b>	División de Medio Ambiente	<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Según análisis realizados.
<b>DESARROLLO</b>					
Realizar control y registro de los siguientes análisis:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Análisis de calidad del agua para consumo. <i>[Formato Control de Parámetros de Calidad del Agua para Consumo]</i></li> <li>▫ Análisis de vertimientos de agua residual. <i>[Formato Control Parámetros de Vertimientos de Agua Residual]</i></li> <li>▫ Revisión de emisiones contaminantes de la flota vehicular. <i>[Formato Control de Emisiones Contaminantes de la Flota Vehicular]</i></li> </ul>					
<b>Notas:</b> Los registros de realizaran posterior a los análisis, tenga en cuenta las frecuencias de los mismos.					
<b>Documentos relacionados</b>	<i>Formato Control de Emisiones Contaminantes de la Flota Vehicular; Formato Control Parámetros de Vertimientos de Agua Residual; Formato Control de Parámetros de Calidad del Agua para Consumo.</i>				
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de Oficina.				

**APLICABLE PAA ARC**

"Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
<b>MONITOREOS DE CONSUMO.</b>		PDGA-1310	Actividad Permanente		
			Actividad Transitoria		
			Control Operacional	<b>X</b>	
<b>Meta</b>	Llevar control y registro constante de las medidas de consumo de agua potable, energía eléctrica, combustibles y aceites y gases refrigerantes.				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cump} = \left( \frac{\text{Consumos Agua Regis}}{12} * 33,34 \right) + \left( \frac{\text{Consumos Energia Regis}}{12} * 33,34 \right) + \left( \frac{\text{Consumos de combustible y aceite regis}}{12} * 33,34 \right)$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	--				
<b>Requisito Aplicable</b>	NTC ISO 14001 - 4.4.6: Control Operacional.				
<b>Área de Operación</b>	División de Medio Ambiente.	<b>Responsable</b>	DMAEN - SGEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Mensual
<b>DESARROLLO</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Registro mensual del consumo de agua potable. <i>[Formato Control del Consumo de Agua Potable]</i></li> <li>▫ Registro mensual del consumo de energía eléctrica. <i>[Formato Control del Consumo de Energía Eléctrica]</i></li> <li>▫ Registro mensual del consumo de combustibles y aceites. <i>[Formato Control del Consumo de Combustibles y Aceites]</i></li> <li>▫ Registro mensual del consumo de gases refrigerantes. <i>[Formato Control del Consumo de Gases refrigerantes]</i></li> </ul>					
<b>Notas:</b> El registro mensual del consumo de combustibles y aceites y de gases refrigerantes, deberá llevarlo a cabo SGEN.					
<b>Documentos relacionados</b>	<i>Formato Control del Consumo de Agua Potable; Formato Control del Consumo de Energía Eléctrica; Formato Control del Consumo de Combustibles y Aceite; Formato Control del Consumo de Gases refrigerantes.</i>				
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de Oficina.				



## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página 9 de 15

**APLICABLE PAA ARC**

"Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
MONITOREOS DE GENERACIÓN.		PDGA-1311	Actividad Permanente		
			Actividad Transitoria		
			Control Operacional	X	
<b>Meta</b>	Llevar control y registro constante de la generación de residuos convencionales, peligrosos, aprovechables y lodo residual.				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = \left( \frac{GMRC \text{ Regis}}{12} * 25 \right) + \left( \frac{RPE \text{ Regis}}{N^{\circ} \text{ Evacuaciones tot}} * 25 \right) + \left( \frac{GRA \text{ regis}}{N^{\circ} \text{ Evacuaciones tot}} * 25 \right) + \left( \frac{LRE \text{ regis}}{N^{\circ} \text{ Evacuaciones tot}} * 25 \right)$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	--				
<b>Requisito Aplicable</b>	NTC ISO 14001 - 4.4.6: Control Operacional.				
<b>Área de Operación</b>	División de Medio Ambiente; Servicios Generales; Área para Almacenamiento de Reciclaje.	<b>Responsable</b>	DMAEN-SGEN-CSEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Mensual
<b>DESARROLLO</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ GMRC: Registro mensual de la generación de residuos convencionales. [Formato Control de la Generación de Residuos Convencionales]</li> <li>▫ RPE: Registró de la cantidad de residuos peligrosos evacuados. [Formato Control de la Evacuación de Residuos Peligrosos]</li> <li>▫ RRA: Registró de la cantidad de residuos reciclables aprovechados. [Formato Control de los Residuos Reciclables Aprovechados]</li> <li>▫ LRE: Registro de la cantidad de lodo residual evacuado. [Formato control de evacuación – mantenimiento de tanques, pozos sépticos y trampas de grasa]</li> </ul>					
<b>Notas:</b> GMRC: DMAEN / RPE: SGEN / RRA: CSEN / LRE: SGEN.					
<b>Documentos relacionados</b>	Formato Control de la Generación de Residuos Convencionales; Formato Control de la Evacuación de Residuos Peligrosos; Formato Control de los Residuos Reciclables Aprovechados; Formato control de evacuación – mantenimiento de tanques, pozos sépticos y trampas de grasa.				
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de oficina.				

**APLICABLE PAA ARC**

"Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
ELABORACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA AMBIENTAL PARA EL SSGA DE LA ENAP.		PDGA-1312	Actividad Permanente		
			Actividad Transitoria	X	
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Elaborar el Plan de Emergencias Ambientales de la ENAP.				
<b>Indicador</b>	$\% C = (E1 = 12,5\%) + (E2 = 12,5\%) + (E3 = 12,5\%) + (E4 = 12,5\%) + (E5 = 12,5\%) + (E6 = 12,5\%) + (E7 = 12,5\%) + (E8 = 12,5\%)$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Incendios accidentales. <sup>[EM]</sup></li> <li>▫ Tormentas tropicales. <sup>[EM]</sup></li> <li>▫ Rebose de pozos sépticos y trampas de grasa. <sup>[EM]</sup></li> </ul>				
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto 3930 de 2010 Art: 35, 44; Decreto Ley 2811 de 1974 Art: 31, 306; Ley 09 de 1979 Art: 102, 504; Resolución 2400 de 1979 Art: 222; Decreto 1609 de 2002 Art: 50; Ley 1252 de 2008 Art: 12; Resolución 2309 de 1986 Art: 21, 38, 62; Decreto 948 de 1995 Art: 95.				
<b>Área de Operación</b>	Toda la ENAP; División de Medio Ambiente.	<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Por definir.
<b>DESARROLLO</b>					
Se deberá desarrollar según las siguientes etapas:					
<ol style="list-style-type: none"> <li>E1. La identificación y la evaluación de las amenazas.</li> <li>E2. El análisis de vulnerabilidad.</li> <li>E3. El análisis de cada riesgo.</li> <li>E4. El análisis del riesgo por escenario.</li> <li>E5. La descripción del escenario.</li> <li>E6. Inventario de elementos que se requieren para monitorear las condiciones ambientales.</li> <li>E7. Formulación del Plan de Acción, o un plan de mitigación, que ayuden a reducir la probabilidad de ocurrencia del evento.</li> </ol>					
Como producto de esta actividad generar el <i>Plan de Prevención y/o Planeación para Atención de Emergencias</i> , utilizar el respectivo formato. [Si se considera necesario generar un documento con toda la información descrita denominado "Plan de Emergencia Ambiental ENAP"]					
<b>Notas:</b> Las etapas corresponden a la metodología propuesta en la <i>Guía para Implementación del SGA ARC</i> . [El desarrollo de esta actividad generara un control operacional para su implementación].					
<b>Documentos relacionados</b>	Plan de Prevención y/o Planeación para Atención de Emergencias; Guía para Implementación del SGA ARC.				
<b>Recursos requeridos</b>	Analista ambiental / Estudiante de Ing. Ambiental; Básico de Oficina.				



## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Página 10 de 15

APLICABLE PAA ARC		"Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"					
ACTIVIDAD		CÓDIGO		TIPO			
<b>DIVULGACIÓN DE LAS RESPONSABILIDADES AMBIENTALES EN EL SERVICIO DE GUARDIA.</b>		PDGA-1313		Actividad Permanente			
				Actividad Transitoria	<b>X</b>		
				Control Operacional			
<b>Meta</b>	Dar a conocer, incorporar y capacitar sobre las responsabilidades ambientales en el servicio de guardia (Circular 2075 de 2009 - DIMA).						
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = (E1 = 10\%) + (E2 = 50\%) + (E3 = 40\%)$						
<b>Aspecto Ambiental</b>	--						
<b>Requisito Aplicable</b>	Circular 2075 de 2009 [DIMA]						
<b>Área de Operación</b>	Guardia Externa, Compañía de Seguridad, Servicio de Guardia.	<b>Responsable</b>	DMAEN - CSEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Por definir.		
DESARROLLO							
<p>E1. Estudiar Circular 2075 de 2009.</p> <p>E2. Divulgar y capacitar sobre la Circular entre el personal del servicio de guardia.</p> <p>E3. Generar una ficha o folleto sobre dichas responsabilidades que sea visible y accesible, o portable (a modo tarjeta de bolsillo).</p> <p>Generar informe sobre la actividad.</p>							
<b>Notas:</b> --							
<b>Documentos relacionados</b>	Circular 2075 de 2009 [DIMA]; Informe de Actividad; Fichas/tarjetas/folleto.						
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de oficina; laminado, papelería, papel contac, impresora a color.						

APLICABLE PAA ARC		"Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"					
ACTIVIDAD		CÓDIGO		TIPO			
<b>ASIGNACIÓN DE INFANTES DE MARINA REGULARES COMO APOYO A LA DMAEN.</b>		PDGA-1314		Actividad Permanente			
				Actividad Transitoria	<b>X</b>		
				Control Operacional			
<b>Meta</b>	Asignar 2 IMR a la DMAEN como apoyo al desarrollo de actividades ambientales.						
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = \left( \frac{\text{N}^\circ \text{ IMR Asignados}}{2} * 50\% \right) + (\text{Formalizacion} = 50\%)$						
<b>Aspecto Ambiental</b>	Déficit de recursos humanos para el desarrollo de las funciones y actividades de la División Ambiental.						
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto 1743 de 1994 Art: 8; Ley 99 de 1993 Art: 102.						
<b>Área de Operación</b>	Subdirección.	<b>Responsable</b>	SDEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Por definir.		
DESARROLLO							
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Asignar IMR como apoyo al desarrollo de actividades de la DMAEN, en labores como apoyo logístico, reconocimiento ambiental, manejo de documentos, entre otros y conforme a las competencias del personal asignado.</li> <li>▫ Formalizar dicha asignación para que se garantice su permanencia. [Asesorarse con PLEN]</li> </ul>							
<b>Notas:</b> El apoyo de los IMR será fundamental para el incremento de la efectividad en el desarrollo de actividades, la comunicación interna y la identificación de oportuna de novedades.							
<b>Documentos relacionados</b>	Señal, oficio u otro documento que respalde la asignación; Documento generado para la formalización según PLEN.						
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de Oficina. Área de trabajo para cada IMR.						



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página 11 de 15

**APLICABLE PAA ARC**

"Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
ESTABLECIMIENTO DE DIRECTRICES AMBIENTALES PARA EL DESARROLLO DE OBRAS CIVILES DENTRO DE LA ENAP.		PDGA-1315	Actividad Permanente		
			Actividad Transitoria	X	
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Establecer Directiva sobre buenas prácticas ambientales en el desarrollo de obras civiles dentro de la ENAP.				
<b>Indicador</b>	% Cumplimiento = (Generacion Borrador = 40%) + (Aprobación = 40%) + (Promulgacion = 20%)				
<b>Aspecto Ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Disposición inadecuada de escombros y materiales de construcción dentro de las instalaciones de la Escuela por parte de contratistas de obra. <sup>[A]</sup></li> <li>▫ Malas prácticas ambientales en procedimientos de construcción de obras civiles. <sup>[A]</sup></li> </ul>				
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto 1713 de 2002 Art: 44, 45; Ley 1259 de 2008 Art: 6; Decreto 948 de 1995 Art: 22, 34, 41; Decreto Ley 2811 de 1974 Art: 28 Decreto 1791 de 1996 Art: 57; Resolución 1602 de 1995 Art: 2; Decreto 2820 de 2010 Art: 7; Ley 99 de 1993 Art: 49; Decreto 605 de 1996 Art: 104; Resolución 541 de 1994 Art: 2.				
<b>Área de Operación</b>	Gerencia de Proyectos; División Ambiental; Subdirección.	<b>Responsable</b>	DMAEN-GEPRO-SDEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Por definir.
<b>DESARROLLO</b>					
Esta directiva cobijara a todas las obras que se desarrollen dentro de la ENAP, sean propias o subcontratadas.					
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ DMAEN-GEPRO Generaran en conjunto, borrador de la directiva. Tomar como referencia <i>Manual de Buenas Practicas Ambientales para el Sector de la Construcción</i>, del Área Metropolitana del Valle de Aburra. (Consultar otras bibliografías si se considera necesario). La función de esta directiva es orientar el desarrollo de buenas prácticas ambientales en los procesos de construcción y generar restricciones o prohibiciones en la materia. Adicionalmente tenga en cuenta la normativa ambiental relacionada a esta actividad.</li> <li>▫ Poner a consideración del CAIEN para su aprobación.</li> <li>▫ Divulgación de la Directiva.</li> </ul>					
<b>Notas:</b> Recordar que la factibilidad de aplicación de dicha directiva depende que se realice un trabajo conjunto entre GEPRO y DMAEN. Las directrices provendrán de las referencias bibliográficas y las prohibiciones de la normativa ambiental. <u>[El desarrollo de esta actividad generara un control operacional para su implementación].</u>					
<b>Documentos relacionados</b>	Directiva generada; <i>Manual de Buenas Practicas Ambientales para el Sector de la Construcción</i> ; <i>Normativa Ambiental</i> ; <i>Otras referencias consultadas.</i>				
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de Oficina.				

**APLICABLE PAA ARC**

"Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
ANALIZAR VIABILIDAD PARA LA INCORPORACIÓN EN LA ENAP DE LAS "POLÍTICAS DE LOGÍSTICA INVERSA EN LAS FFMM".		PDGA-1316	Actividad Permanente		
			Actividad Transitoria	X	
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Analizar la viabilidad para implementar la Directiva Permanente 086 de 2011 del CGFM "Políticas de logística inversa"				
<b>Indicador</b>	% Cumplimiento = (Análisis de Factibilidad = 70%) + (Presentación al CAIEN = 30%)				
<b>Aspecto Ambiental</b>	Almacenamiento y disposición inadecuada de productos y residuos peligrosos.				
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto 4741 de 2005-Art: 20,23; Resolución 372 de 2009-Art: 5, Resolución 693 de 2007-Art: 7; Resolución 1457 2010-Art: 14; Resolución 1297 de 2010-Art: 16; Resolución 1511 de 2010-Art: 16, Resolución 1512 de 2010-Art: 15.				
<b>Área de Operación</b>	Comando Logístico.	<b>Responsable</b>	CLEN-DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Por definir.
<b>DESARROLLO</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Analizar la viabilidad para la implementación las políticas de logística inversa de las FFMM, para la devolución posconsumo de materiales peligrosos, conforme a los requisitos legales descritos.</li> <li>▫ Este análisis debe ser realizado conjuntamente por DMAEN y CLEN en base a la <i>Directiva Permanente 086 de 2011 del CGFM</i>.</li> <li>▫ Independientemente del resultado del análisis, generar informe a subdirección sobre los resultados obtenidos. [en que consisten planes de devolución posconsumo, que es la logística inversa, puede o no ser implementada en la ENAP, las consecuencias ambientales positivas de hacerlo y negativas de no hacerlo]</li> </ul>					
Presente al CAIEN para definir su procedimiento de implementación.					
<b>Notas:</b> Si la política de logística inversa no es aun aplicable a la unidad, genere nuevas alternativas para gestionar la devolución posconsumo de materiales peligrosos conforme a la normativa descrita. Tenga en cuenta si la empresa recolectora de residuos peligrosos puede gestionar este servicio. <u>[El desarrollo de esta actividad generara un control operacional para su implementación].</u>					
<b>Documentos relacionados</b>	Informe generado.				
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de oficina.				



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página 12 de 15

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
ESTABLECIMIENTO DE RECOMENDACIONES PARA BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN LA REALIZACIÓN DE "MINGAS".		PDGA-1317	Actividad Permanente		
			Actividad Transitoria	X	
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Generar un documento informativo sobre buenas prácticas ambientales en la realización de mingas.				
<b>Indicador</b>	% Cumplimiento = (Documento generado = 50%) + (Promulgacion = 50%)				
<b>Aspecto Ambiental</b>	--				
<b>Requisito Aplicable</b>	--				
<b>Área de Operación</b>	Toda la ENAP.	<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Por definir.
DESARROLLO					
<p>La finalidad de esta actividad será evitar eventos de contaminación o deterioro ambiental en la realización de "mingas" dentro de la ENAP, orientar practicas para separar y disponer los residuos (sean convencionales, peligrosos o aprovechables), restringir las quemas, el uso ineficiente de agua y energía eléctrica, y los vertimientos a cuerpos hídricos; y promover alternativas ecológicas y sostenibles.</p> <p>Generar un documento a modo folleto, ficha, tarjeta portable o el que considere mas practico para difundir la información.</p>					
<b>Notas:</b> Se puede optar por el envío de un correo con dicha información, cada vez que se ordene o promueva por este mismo medio una "minga".					
<b>Documentos relacionados</b>	Documento generado [Folleto, ficha, tarjeta, u otro].				
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de oficina.				

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
RESTRUCTURACIÓN DE LA DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE COMO OFICINA DE GESTIÓN AMBIENTAL.		PDGA-1318	Actividad Permanente		
			Actividad Transitoria	X	
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Reestructurar a DMAEN como Oficina de Gestión Ambiental.				
<b>Indicador</b>	% Cumplimiento = (Propuesta = 40%) + (Aprobacion CAIEN = 30%) + (Formalizacion = 30%)				
<b>Aspecto Ambiental</b>	--				
<b>Requisito Aplicable</b>	--				
<b>Área de Operación</b>	Oficina de Planeación.	<b>Responsable</b>	PLEN-DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Por definir.
DESARROLLO					
<p>La finalidad de esta actividad es otorgar una mejor orientación a la verdadera función de la DMAEN -Gestión Ambiental-, a partir de su estructura organizacional dentro de la ENAP, su nombre y sigla, su función básica y generales, capacidades, personal que la componen (asignar 2 IMR.) y sus requisitos.</p> <p>PLEN y DMAEN desarrollaran esta actividad en conjunto, y realizaran las modificaciones requeridas (Inclusive Manual de Funciones ARC)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Elaboración de la propuesta con las variables del ajuste.</li> <li>▫ Aprobar por CAIEN.</li> <li>▫ Formalización de la propuesta.</li> </ul>					
<b>Notas:</b> Recuerde que la Gestión Ambiental es muy operacional, requiere de controles y reconocimientos ambientales (inspecciones) constantes; adicionalmente, generar acciones y ejecutarlas, delegarlas o controlarlas; por tanto es prácticamente imposible llevarla a base de una sola persona.					
<b>Documentos relacionados</b>	Documentos creados o modificados para el ajuste.				
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de Oficina.				



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página 13 de 15

**APLICABLE PAA ARC**

"Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
EXIGENCIA DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA LA LAVANDERÍA LAVASPORT Ltda.		PDGA-1319	Actividad Permanente		
			Actividad Transitoria	X	
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Establecer las directrices para que la empresa LAVASPORT Ltda; cual ejerce un impacto directo en las condiciones ambientales de la ENAP, genere un plan de manejo ambiental para el desarrollo de sus actividades.				
<b>Indicador</b>	% Cumplimiento = (Establecimiento directrices = 50%) + (Elaboracion del plan = 25%) + (implementacion = 25%)				
<b>Aspecto Ambiental</b>	--				
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto Ley 2811 de 1974 Art: 28.				
<b>Área de Operación</b>	Lavandería Lavasport Ltda.	<b>Responsable</b>	DMAEN – Lavasport Ltda.	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Por definir.
DESARROLLO					
<p>La empresa Lavasport Ltda, deberá elaborar un plan que, de manera detallada, establece las acciones requeridas para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles efectos o impactos ambientales negativos causados por el desarrollo de sus actividades; incluyendo también los planes de seguimiento, evaluación y monitoreo y los de contingencia; a fin de cumplir con la legislación ambiental relacionada a sus aspectos e impactos ambientales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ DMAEN establecerá la exigencia y directrices para el desarrollo del PMA.</li> <li>▫ Lavasport desarrollara EIA y como consecuencia el PMA.</li> <li>▫ DMAEN revisara el contenido del PMA y dará su aval para la implementación.</li> <li>▫ Lavasport implementara, mantendrá y mejorara su PMA.</li> </ul>					
<p><b>Notas:</b> DMAEN no esta en la obligación de elaborar el PMA, es responsabilidad exclusiva de Lavasport. DMAEN solo verificara y avalara que el PMA establece las medidas pertinentes para evitar o controlar los efectos ambientales negativos generados por dicha empresa, que puedan afectar el desempeño ambiental de la ENAP.</p>					
<b>Documentos relacionados</b>	Señal, oficio u otro documento que detalle la exigencia y lineamientos básicos del PMA; PMA Lavasport Ltda.				
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de oficina.				

### RESUMEN DE ACTIVIDADES

Código	Nombre de la Actividad
PDGA-1301	PUBLICACIONES AMBIENTALES.
PDGA-1302	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES, REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS.
PDGA-1303	PRE-AUDITORÍAS INTERNAS
PDGA-1304	EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL.
PDGA-1305	REVISIÓN, ACTUALIZACIÓN Y MEJORA CONTINÚA DEL SSGA.
PDGA-1306	ACTUALIZACIÓN DEL ARCHIVO DMAEN.
PDGA-1307	ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON SANEAMIENTO AMBIENTAL BÁSICO.
PDGA-1308	RECONOCIMIENTO AMBIENTAL GENERAL
PDGA-1309	MONITOREOS DE CALIDAD.
PDGA-1310	MONITOREOS DE CONSUMO.
PDGA-1311	MONITOREOS DE GENERACIÓN.
PDGA-1312	ELABORACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA AMBIENTAL PARA EL SSGA DE LA ENAP.
PDGA-1313	DIVULGACIÓN DE LAS RESPONSABILIDADES AMBIENTALES EN EL SERVICIO DE GUARDIA.
PDGA-1314	ASIGNACIÓN DE INFANTES DE MARINA REGULARES COMO APOYO A LA DMAEN.
PDGA-1315	ESTABLECIMIENTO DE DIRECTRICES AMBIENTALES PARA EL DESARROLLO DE OBRAS CIVILES DENTRO DE LA ENAP.
PDGA-1316	ANALIZAR VIABILIDAD PARA LA INCORPORACIÓN EN LA ENAP DE LAS "POLÍTICAS DE LOGÍSTICA INVERSA EN LAS FFMM".
PDGA-1317	ESTABLECIMIENTO DE RECOMENDACIONES PARA BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN LA REALIZACIÓN DE "MINGAS".
PDGA-1318	RESTRUCTURACIÓN DE LA DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE COMO OFICINA DE GESTIÓN AMBIENTAL.
PDGA-1319	EXIGENCIA DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA LA LAVANDERÍA LAVASPORT Ltda.







ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página 15 de 15

### CIERRE ANUAL DEL PROGRAMA

Código Actividad	% Cump. Final	Fecha de Cierre	Aspectos por mejorar.	Prórroga	Cancelación
				Razones	
PDGA-1301					
PDGA-1302					
PDGA-1303					
PDGA-1304					
PDGA-1305					
PDGA-1306					
PDGA-1307					
PDGA-1308					
PDGA-1309					
PDGA-1310					
PDGA-1311					
PDGA-1312					
PDGA-1313					
PDGA-1314					
PDGA-1315					
PDGA-1316					
PDGA-1317					
PDGA-1318					
PDGA-1319					
				<b>Desempeño del Programa</b> [Promedio % de cumplimiento]	

<b>CIERRE DEL PROGRAMA</b>		
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>
<b>CARGO:</b> ANALISTA AMBIENTAL	<b>CARGO:</b> JEFE DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	<b>CARGO:</b> SUBDIRECTOR ENAP
<b>FECHA:</b>	<b>FECHA:</b>	<b>FECHA:</b>
<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Página 1 de 12

# PROGRAMA PARA EL MANEJO AMBIENTAL DEL RECURSO HÍDRICO SUBSISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL ENAP

## AÑO 2013

CÓDIGO DEL  
PROGRAMA

PMRH

### APROBACIÓN INTERNA PARA EL AÑO VIGENTE

<b>ELABORADO POR:</b> RAÚL ANDRÉS ESPARZA PLATA	<b>REVISADO POR:</b> CN. RICARDO MOLARES BABRA	<b>APROBADO POR:</b>
<b>CARGO:</b> ESTUDIANTE DE INGENIERÍA AMBIENTAL	<b>CARGO:</b> JEFE DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	<b>CARGO:</b> SUBDIRECTOR ENAP
<b>FECHA:</b>	<b>FECHA:</b>	<b>FECHA:</b>
<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Página 2 de 12

### OBJETIVO AMBIENTAL ENAP

- Garantizar la calidad del agua para consumo humano dentro de las instalaciones de la Escuela Naval, a través de la prevención de eventos contaminantes, del mantenimiento de la infraestructura para distribución del recurso, y del control de parámetros físico-químicos y microbiológicos como indicadores de calidad.
- Prevenir los eventos de contaminación marítima y del suelo, por descargas o vertimientos de agua/lodo residual proveniente de los sistemas de Tanques sépticos, pozos sépticos y trampas de grasa.

### OBJETIVO AMBIENTAL ARC

- Reducir el impacto de las operaciones de la Armada Nacional sobre los ecosistemas estratégicos y fortalecer la legitimidad institucional mediante la protección del medio ambiente y el manejo sostenible de los recursos naturales renovables de la Nación.

### ALCANCE DEL PROGRAMA

El programa abarca desde la entrega del recurso hídrico por parte de l acueducto hasta su tratamiento y disposición final, posterior al uso dado para el mismo por parte de la Escuela.

### LÍNEAS DE ACCIÓN

- ⇒ Mantenimiento y adecuación de tanques para almacenamiento de agua.
- ⇒ Elaboración de Estudios técnicos diagnósticos de la infraestructura para saneamiento ambiental básico.
- ⇒ Evacuación y mantenimiento de tanques/pozos sépticos y trampas de grasa.
- ⇒ Monitoreo y control de vertimientos.
- ⇒ Establecimiento de directrices en materia de vertimientos y uso de sistemas sépticos.



## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página 3 de 12

### DESARROLLO DE ACTIVIDADES

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
<b>MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES PARA ALMACENAMIENTO DE AGUA.</b>		PMRH-1301	Actividad Permanente	<b>X</b>	
			Actividad Transitoria		
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Realizar mantenimiento semestral a cada tanque para almacenamiento de agua.				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = \left( \frac{\text{N}^\circ \text{ Mantenimiento realizados}}{13 \text{ Tanques} * 2 \text{ Mant anuales}} \right) * 100$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	Falta de mantenimiento en tanques de almacenamiento de agua, tapas y conexiones hidráulicas.				
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto 1575 de 2007 Art: 10; Ley 09 de 1979 Art: 64, 66, 68, 69.				
<b>Área de Operación</b>	Tanques para almacenamiento de agua.	<b>Responsable</b>	SGEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Semestral [Febrero-Agosto]

#### DESARROLLO

Desarrollar la actividad conforme al *Instructivo para el Mantenimiento, Limpieza y Desinfección de Tanques para Almacenamiento de Agua*. Esta actividad se debe realizar en forma semestral, utilizando los elementos de protección personal adecuados. Tenga en cuenta la localización de los tanques mediante el *Mapa Georreferenciación de la Infraestructura para Saneamiento Ambiental Básico*, los cuales corresponden a:

N°	CÓDIGO	LOCALIZACIÓN
1	TA.AVELLA	Auditorio Avella
2	TA.CAMOF	Cámara de Oficiales
3	TA.CASA1	Casa 01 [Señor DENAP]
4	TA.COAL	Comisión de Alimentación.
5	TA.COMPSEG	Compañía de Seguridad.
6	TA.BRION2	Edificio Brion
7	TA.BRION1	Edificio Brion (junto a cámara de cadetes)
8	TA.COMANDO	Edificio Comando
9	TA.COEN	Edificio Curso de Oficiales
10	TA.FOYLAN	Edificio Froylan y Binney
11	TA.PADILLA	Edificio Padilla
12	TA.RSUB	Rancho de Suboficiales.
13	TA.SANIDAD	Sanidad Naval

Diligencia el *Formato Mantenimiento, Limpieza y Desinfección de Tanques para Almacenamiento de Agua*.

**Notas:** DMAEN deberá estar presente en el desarrollo de la actividad para brindar su asesoría. Si alguno de los tanques presenta fallas o inconvenientes para el desarrollo de la actividad justifique dentro del formato y modifique el indicador.

**Documentos relacionados** *Formato Mantenimiento, Limpieza y Desinfección de Tanques para Almacenamiento de Agua; Mapa Georreferenciación de la Infraestructura para Saneamiento Ambiental Básico.*

**Recursos requeridos** Hipoclorito de Calcio [según volumen requerido], Mascara filtrante de cara completa, Traje SMS estéril, Botas PVC, Hidrolavadora, Cepillos, Bomba de succión., Guantes de nitrilo. Kit Cloro residual, pHímetro.



## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Pagina 4 de 12

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD	CÓDIGO	TIPO	
<b>ANÁLISIS DE PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS DE CALIDAD DEL AGUA.</b>	PMRH-1302	Actividad Permanente	<b>X</b>
		Actividad Transitoria	
		Control Operacional	
<b>Meta</b>	Realizar 6 análisis fisicoquímicos y microbiológicos anuales en puntos de interés.		
<b>Indicador</b>	$\%Cumplimiento = \left( \frac{N^{\circ} \text{ de analisis realizados}}{6 \text{ analisis prog}} \right) * 100$		
<b>Aspecto Ambiental</b>	Falta de mantenimiento en tanques de almacenamiento de agua, tapas y conexiones hidráulicas.		
<b>Requisito Aplicable</b>	Resolución 2115 de 2007 Art: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11; Ley 09 de 1979 Art: 69.		
<b>Área de Operación</b>	Tanques para almacenamiento de agua.	<b>Responsable</b> DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b> Trimestral
<b>DESARROLLO</b>			
Realizar análisis de los siguientes parámetros fisicoquímicos y microbiológicos como mínimo:		Adicionalmente, para un nivel mas avanzado del análisis:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Turbiedad</li> <li>▫ Color aparente</li> <li>▫ pH</li> <li>▫ Alcalinidad total</li> <li>▫ Cloro residual libre</li> <li>▫ Coliformes fecales y totales.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Carbono Orgánico Total</li> <li>▫ Nitritos</li> <li>▫ Nitratos</li> <li>▫ Conductividad</li> <li>▫ Calcio</li> <li>▫ Cloruros</li> <li>▫ Aluminio</li> <li>▫ Dureza total</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Hierro</li> <li>▫ Magnesio</li> <li>▫ Manganeso</li> <li>▫ Molibdeno</li> <li>▫ Sulfatos</li> <li>▫ Zinc</li> <li>▫ Fosfatos</li> </ul>	
Registrar resultados en el <i>Formato Control de Parámetros de Calidad del Agua para Consumo</i> .			
<b>Notas:</b> Los análisis deben realizarlos laboratorios certificados.			
<b>Documentos relacionados</b>	Resultados de análisis de calidad del agua; <i>Formato Control de Parámetros de Calidad del Agua para Consumo</i> .		
<b>Recursos requeridos</b>	Presupuesto para los análisis [cotizar previo a la aprobación de la actividad].		

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD	CÓDIGO	TIPO	
<b>RENOVACIÓN COMPLETA DEL AGUA CONTENIDA EN TANQUES DE ALMACENAMIENTO.</b>	PMRH-1303	Actividad Permanente	<b>X</b>
		Actividad Transitoria	
		Control Operacional	
<b>Meta</b>	Renovar en forma completa el agua de los tanques de almacenamiento en forma mensual.		
<b>Indicador</b>	$\% \text{ cumplimiento} = \left( \frac{N^{\circ} \text{ de Renovaciones de agua en tanques}}{13 \text{ Tanques} * 12 \text{ Meses}} \right) * 100$		
<b>Aspecto Ambiental</b>	Falta de mantenimiento en tanques de almacenamiento de agua, tapas y conexiones hidráulicas.		
<b>Requisito Aplicable</b>	Resolución 2115 de 2007 Art: 2, 3, 4; Ley 09 de 1979 Art: 69.		
<b>Área de Operación</b>	Tanques para almacenamiento de agua.	<b>Responsable</b> DMAEN - SGEN	<b>Plazo/Periodicidad</b> Mensual
<b>DESARROLLO</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cerrar la llave de entrada del tanque.</li> <li>2. Permitir que se vacíe el tanque por el uso normal del fluido. [Tener en cuenta el tiempo aproximado de vaciado, para evitar un corte total del fluido]</li> <li>3. Abrir la llave de entrada del tanque.</li> <li>4. Cuando se llene de nuevo, medir cloro residual y pH.</li> </ol>			
Registrar la actividad en el <i>Formato renovación, monitoreo de cloro residual libre y pH, del agua contenida en tanques de almacenamiento</i> .			
Coordinar la actividad entre DMAEN y SGEN para reducir la carga de trabajo.			
<b>Notas:</b> Si alguno de los tanques presenta fallas o inconvenientes para el desarrollo de la actividad justifique dentro del formato y modifique el indicador.			
<b>Documentos relacionados</b>	<i>Formato renovación, monitoreo de cloro residual libre y pH, del agua contenida en tanques de almacenamiento</i> .		
<b>Recursos requeridos</b>	Kit cloro residual, pHímetro.		



## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Pagina 5 de 12

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

	ACTIVIDAD	CÓDIGO	TIPO		
	<b>ADECUACIÓN DE TAPAS Y RESPIRADEROS DE TANQUES PARA ALMACENAMIENTO DE AGUA.</b>	PMRH-1304	Actividad Permanente	<b>X</b>	
			Actividad Transitoria		
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Mantener en condiciones técnicas adecuadas las tapas y respiraderos de los tanques de almacenamiento de agua.				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ cumplimiento} = \left( \frac{\text{N}^\circ \text{ Tanques con tapas y respiraderos en buen estado}}{13 \text{ tanques}} \right) * 100$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	Falta de mantenimiento en tanques de almacenamiento de agua, tapas y conexiones hidráulicas.				
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto 1575 de 2007 Art: 10; Ley 09 de 1979 Art: 64, 66, 68, 69.				
<b>Área de Operación</b>	Tanques para almacenamiento de agua.	<b>Responsable</b>	SGEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Según Eventualidad.
<b>DESARROLLO</b>					
Las tapas y respiraderos de los tanques para almacenamiento de agua deberán cumplir con los parámetros establecidos en el Reglamento RAS 2000, capítulo B.9. En especial lo concerniente a los numerales B.9.6.2 – B.9.6.4 – B.9.6.5.					
Se debe garantizar el estado hermético de las tapas, de forma que impidan el ingreso de cualquier material o sustancia; así mismo, se debe evitar su corrosión con una capa base de pintura anticorrosiva. Las tapas que presenten corrosión deben ser reemplazadas inmediatamente para prevenir contaminación del agua.					
DMAEN identificara cuales tanques requieren adecuación (a través del Reconocimiento Ambiental de Tanques para Almacenamiento de Agua) y realizara Orden de Trabajo a SGEN para responder oportunamente a su adecuación.					
<b>Notas:</b> El garantizar estas condiciones en los tanques mejorara considerablemente el nivel de calidad del agua. La primera vez que se desarrolle esta actividad requerirá una adecuación completa de todas las tapas y respiraderos de los tanques; y de la instalación de respiraderos en aquellos que no los tengan.					
<b>Documentos relacionados</b>	Orden de Trabajo; Informe de SGEN.				
<b>Recursos requeridos</b>	Materiales y presupuesto para la actividad [Estudio previo], personal de SGEN.				

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

	ACTIVIDAD	CÓDIGO	TIPO		
	<b>MANTENIMIENTO Y PURGA DE HIDRANTES.</b>	PMRH-1305	Actividad Permanente	<b>X</b>	
			Actividad Transitoria		
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Mantener hidrantes en buenas condiciones y realizar purga en forma anual.				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ cumplimiento} = (\text{Revision y mantenimiento} = 50\%) + (\text{Purga} = 50\%)$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	Fugas en redes y conexiones hidráulicas.				
<b>Requisito Aplicable</b>	Ley 09 de 1979 Art: 77.				
<b>Área de Operación</b>	Hidrantes ENAP.	<b>Responsable</b>	SGEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Anual
<b>DESARROLLO</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ La purga de hidrantes se realizara con el fin de eliminar sedimentos que obstruyan la red hidráulica interna y comprobar que funcionen adecuadamente. Para esto abrir los hidrantes y dejar fluir el agua entre 1 y 3 minutos o hasta que no se evidencie turbiedad en la misma, posteriormente cerrar.</li> <li>▫ Verificar el estado de conexiones, empaques, llaves y demás componentes del hidrantes, haciendo especial énfasis en la identificación de fugas.</li> <li>▫ Realizar las reparaciones requeridas.</li> <li>▫ Informar a DMAEN sobre el desarrollo de la actividad.</li> </ul>					
<b>Notas:</b> El personal encargado de la purga debe estar capacitado en el manejo de hidrantes, si no solicite capacitación a DMAEN.					
<b>Documentos relacionados</b>	Informe de actividad; registro fotográfico.				
<b>Recursos requeridos</b>	Llaves y herramientas de plomería. Materiales necesarios en caso de identificar reparaciones.				



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página 6 de 12

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
ANÁLISIS DE VERTIMIENTOS DE AGUA RESIDUAL.		PMRH-1306	Actividad Permanente	X	
			Actividad Transitoria		
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Realizar 2 análisis anuales a los puntos de vertimiento de agua residual.				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = \left( \frac{\text{N}^\circ \text{ Analisis realizados}}{2 \text{ Analisis} * \text{N}^\circ \text{ puntos de vertim.}} \right) * 100$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	Vertimiento de agua residual a cuerpos hídricos.				
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto 1594 de 1984 Art: 72.				
<b>Área de Operación</b>	Puntos de Vertimiento de agua residual.	<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Semestral
<b>DESARROLLO</b>					
Parámetros para el análisis:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>- Temperatura</li> <li>- Material flotante</li> <li>- Grasas y aceites</li> <li>- Sólidos suspendidos</li> <li>- Demanda bioquímica de oxígeno</li> </ul>		<p>Los resultados se deberán registrar en el <i>Formato Control Parámetros de Vertimientos de Agua Residual</i>.</p> <p>Los análisis se deberán contratar con laboratorios certificados, cuales delegaran personal para realizar los muestreos respectivos.</p> <p>Las actividades de muestreo deben contar con acompañamiento de DMAEN.</p>			
<b>Notas:</b> Tener presente la legislación en materia de vertimientos a cuerpos de agua, próxima a cambiar.					
<b>Documentos relacionados</b>	<i>Formato Control Parámetros de Vertimientos de Agua Residual</i> ; Resultados del análisis de laboratorio.				
<b>Recursos requeridos</b>	Presupuesto para análisis.				

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
DESARROLLO DE UN CONTRATO ANUAL PARA LA EVACUACIÓN, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LODO RESIDUAL.		PMRH-1307	Actividad Permanente	X	
			Actividad Transitoria		
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Desarrollar un contrato con empresa especialista, para la evacuación tratamiento y disposición final de lodo residual.				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ cumplimiento} = (\text{Contrato desarrollado} = 70\%) + (\text{Visita a la empresa} = 30\%)$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	Vertimiento de agua residual a cuerpos hídricos.				
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto 3930 de 2010 Art: 60. Decreto 2820 de 2010 Art: 7; Ley 491 de 1999 Art: 3.				
<b>Área de Operación</b>	Oficina de Contratos.	<b>Responsable</b>	CLEN-DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Anual o según requerimiento.
<b>DESARROLLO</b>					
Se deberá contratar una empresa especializada en la succión, tratamiento y disposición final de sistemas sépticos, así como en su mantenimiento general; que contemple practicas adecuadas, avaladas por la autoridad ambiental competente mediante, autorización o licencia ambiental (con su respectivo seguro ecológico) o resolución de dicha entidad, en los casos y condiciones en los que aplique. Dicha empresa deberá contar con vehículos "vactor" para succión de lodo y grasa residuales y con equipos de alta presión para la limpieza, mantenimiento y desobstrucción de sistemas sépticos.					
Para el análisis ambiental de la empresa, la evaluación de requerimientos técnicos y el análisis de conveniencia y oportunidad, se deberá contar con la asesoría de DMAEN.					
En forma adicional se deberá desarrollar una visita anual a la empresa encargada de dicha labor, por parte de DMAEN. [Generar plan y lista de chequeo para visita, y generar informe a subdirección]					
<b>Notas:</b> El seguro ecológico solo se exige si la actividad desarrollada por la empresa requiere licencia ambiental. Como documento de referencia para la aplicabilidad de este tipo de licencia, ver <i>Decreto 2820 de 2010</i> . DMAEN prestara su asesoría para el desarrollo de este proceso con la finalidad de garantizar cumplimiento legal y buenas prácticas ambientales de la empresa a contratar. [Importante: la ENAP tiene la responsabilidad legal de contratar una empresa que cumpla los requisitos legales en la materia y que este avalada por la autoridad ambiental competente, asegurando que sus procesos no incurran en ninguna clase de delito ambiental, desacato a la legislación ambiental nacional u operen sin ser debidamente autorizados]					
<b>Documentos relacionados</b>	Contrato para la prestación del servicio; Evaluación técnica; Análisis de conveniencia y oportunidad.				
<b>Recursos requeridos</b>	Presupuesto para el desarrollo del contrato; Transporte y combustible para visita, Básico de Oficina.				





## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Pagina 7 de 12

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

	ACTIVIDAD	CÓDIGO	TIPO						
	<b>VERIFICACIÓN DEL ESTADO DE FILTROS DE AGUA DE LAS COCINAS Y DISPENSADORES DE AGUA.</b>	PMRH-1307	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">Actividad Permanente</td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr> <td>Actividad Transitoria</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Control Operacional</td> <td style="text-align: center;"><b>X</b></td> </tr> </table>	Actividad Permanente		Actividad Transitoria		Control Operacional	<b>X</b>
Actividad Permanente									
Actividad Transitoria									
Control Operacional	<b>X</b>								
<b>Meta</b>	Verificar en forma bimestral el estado de los filtros de agua en cocinas y dispensadores.								
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = \left( \frac{N^{\circ} \text{ de filtros en buen estado}}{N^{\circ} \text{ total de filtros}} \right) * 100$								
<b>Aspecto Ambiental</b>	--								
<b>Requisito Aplicable</b>	Ley 09 de 1979 Art: 213; NTC ISO 14001 - 4.4.6: Control Operacional.								
<b>Área de Operación</b>	Cocinas, dispensadores de agua.	<b>Responsable</b>	DMAEN <b>Plazo/Periodicidad</b> Bimestral						
<b>DESARROLLO</b>									
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Realizar un recorrido por las instalaciones de la ENAP para identificar dispensadores de agua que funcionen con filtro removible.</li> <li>▫ Luego de identificar dichos puntos, verificar el estado de los filtros.</li> <li>▫ Verificar estado de filtros en cocinas. [COAL, CAMOF]</li> <li>▫ Generar oficio de recomendaciones en zonas requeridas</li> <li>▫ Elaborar informe de actividad.</li> </ul>									
Identificar las zonas que requieren instalación de filtros para generar la responsabilidad.									
<b>Notas:</b> Tener en cuenta especificaciones técnicas de cada filtro (solicitarlas en sección almacén, punto de compra, pagina web o al propietario del filtro).									
<b>Documentos relacionados</b>	Informe de actividad. Oficios de recomendaciones.								
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de oficina. Cámara fotográfica.								

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

	ACTIVIDAD	CÓDIGO	TIPO						
	<b>SEGUIMIENTO A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE EVACUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE TANQUES/POZOS SÉPTICOS Y TRAMPAS DE GRASA.</b>	PMRH-1308	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">Actividad Permanente</td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr> <td>Actividad Transitoria</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Control Operacional</td> <td style="text-align: center;"><b>X</b></td> </tr> </table>	Actividad Permanente		Actividad Transitoria		Control Operacional	<b>X</b>
Actividad Permanente									
Actividad Transitoria									
Control Operacional	<b>X</b>								
<b>Meta</b>	Hacer seguimiento a la prestación del servicio de evacuación y mantenimiento de sistemas sépticos.								
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = \left( \frac{N^{\circ} \text{ de servicios verificados y registrados}}{N^{\circ} \text{ de servicios prestados}} \right) * 100$								
<b>Aspecto Ambiental</b>	Malas prácticas en la prestación de servicios contratados, relacionados con saneamiento ambiental básico. <sup>[A]</sup>								
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto 3930 de 2010 Art: 60; NTC ISO 14001 - 4.4.6: Control Operacional.								
<b>Área de Operación</b>	Sistemas sépticos.	<b>Responsable</b>	SGEN-DMAEN <b>Plazo/Periodicidad</b> Según requerimiento.						
<b>DESARROLLO</b>									
<p>Verificar que se preste en forma adecuada el servicio, para ello, durante el desarrollo de estas actividades se deberá contar con la presencia de un delegado de SGEN (supervisor del contrato) y uno de DMAEN; quienes vigilaran que se realicen los procedimientos adecuados para la evacuación y mantenimiento de los sistemas sépticos. Tener en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ El tiempo de prestación del servicio</li> <li>▫ La cantidad de lodo residual evacuado</li> <li>▫ Que el vehículo "vector" sea el adecuado</li> <li>▫ Que no se presenten fugas de ningún tipo</li> <li>▫ Que el vehículo ingrese vacío</li> <li>▫ La calidad del servicio</li> <li>▫ Verificar cantidad de lodo evacuado en los ojos traslucidos del tanque.</li> <li>▫ Que no se consuma tiempo deliberadamente</li> <li>▫ Que se cuente con las herramientas adicionales apropiadas (como palas, barras, etc.)</li> <li>▫ Que se dejen cerradas las tapas y limpio el lugar.</li> </ul>									
<b>Notas:</b> Diligenciar y hacer firmar el formato									
<b>Documentos relacionados</b>	Formato control de evacuación – mantenimiento de tanques, pozos sépticos y trampas de grasa								
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de oficina. Guantes de nitrilo, mascarilla N95, protección ocular; cámara fotográfica.								



## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Pagina 8 de 12

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO	
<b>RECONOCIMIENTO AMBIENTAL A TANQUES/POZOS SÉPTICOS Y TRAMPAS DE GRASA.</b>		PMRH-1309	Actividad Permanente	
			Actividad Transitoria	
			Control Operacional	<b>X</b>
<b>Meta</b>	Realizar reconocimiento ambiental trimestral a sistemas sépticos.			
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = \left( \frac{N^{\circ} \text{ de Recon Amb realizados}}{4 \text{ Recon Amb prog} * 18 \text{ sist septicos}} \right) * 100$			
<b>Aspecto Ambiental</b>	Falta de inspección y mantenimiento de tanques sépticos, pozos sépticos y trampas de grasa.			
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto 3930 de 2010 Art: 37; NTC ISO 14001 - 4.4.6: Control Operacional.			
<b>Área de Operación</b>	Sistemas Sépticos.	<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>
			Trimestral	
<b>DESARROLLO</b>				
Diligenciar el <i>Formato Reconocimiento Ambiental de Sistemas Sépticos</i> , verificando los aspectos contenidos en el mismo.				
	<b>N°</b>	<b>TIPO</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>LOCALIZACIÓN</b>
	1	Pozo séptico	PS.AIMP	Alojamiento IMP
	2	Pozo séptico	PS.AIMR	Alojamiento IMR
	3	Pozo séptico	PS.ASUBIM	Alojamiento Suboficiales IM.
	4	Pozo séptico	PS.AVELLA	Auditorio Avella
	5	Pozo séptico	PS.AULAS1	Bloque de Aulas [Entre aulas y capilla]
	6	Pozo séptico	PS.AULAS2	Bloque de Aulas [Tras CVIAR]
	7	Pozo séptico	PS.COMANDO	Edificio Comando
	8	Pozo séptico	PS.COEN	Edificio Curso de Oficiales
	9	Pozo séptico	PS.REYES	Edificio Reyes.
	10	Pozo séptico	PS.RSUB	Rancho de Suboficiales.
	11	Pozo séptico	PS.SANIDAD	Sanidad Naval
	12	Tanque séptico	TS.CAMOF	Cámara de Oficiales
	13	Tanque séptico	TS.BINNEY	Edificio Binney
	14	Tanque séptico	TS.BRION	Edificio Brion
	15	Tanque séptico	TS.FROYLAN	Edificio Froylan
	16	Tanque séptico	TS.PADILLA	Edificio Padilla
	17	Trampa de grasa	TG.CAMOF	Cámara de Oficiales
	18	Trampa de grasa	TG.COAL	Comisión de Alimentación.
<b>Notas:</b> Pozo séptico: Sistema séptico tipo batch; Tanque séptico: Sistema séptico con campo de infiltración.				
<b>Documentos relacionados</b>	Formato Reconocimiento Ambiental de Sistemas Sépticos.			
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de oficina; Guantes de nitrilo, mascarilla N95, protección ocular, barra para remover tapas; cámara fotográfica.			



## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Pagina 9 de 12

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
<b>ESTABLECIMIENTO DE DIRECTRICES INTERNAS EN MATERIA DE VERTIMIENTOS.</b>		PMRH-1310	Actividad Permanente		
			Actividad Transitoria	<b>X</b>	
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Generar directiva para la prohibición, restricción y orientación en materia de vertimientos y manejo adecuado de sistemas sépticos.				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = (\text{Borrador de directiva} = 40\%) + (\text{Aprobacion} = 30\%) + (\text{Divulgacion} = 30\%)$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	Vertimiento de agua residual a cuerpos hídricos.				
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto 3930 de 2010 Art: 24, 25, 35.				
<b>Área de Operación</b>	Subdirección.	<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Por definir.
DESARROLLO					
Incluir los siguientes aspectos dentro de la directiva:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Prohibir vertimientos en calles, calzadas o sistemas de recolección y evacuación de aguas lluvias.</li> <li>▫ Prohibir vertimientos de agua/lodo residual, combustibles, hidrocarburos, grasas y aceites, químicos, pesticidas, líquidos de batería, detergentes, o cualquier tipo de solución líquida contaminante a cuerpos de agua marinos [sin un tratamiento previo adecuado].</li> <li>▫ Restringir el lavado de embarcaciones sobre cuerpos de agua.</li> <li>▫ Prohibir arrojar al sistema sanitario papel higiénico, toallas higiénicas y protectores, preservativos, residuos químicos, grasas y aceites, residuos sólidos, y todo tipo material que pueda obstruir la tubería o sustancia que pueda destruir el pool microbiano del sistema séptico.</li> <li>▫ Prohibir el arrojar residuos sólidos al sistema séptico de las cocinas y sistemas sépticos en general.</li> <li>▫ Orientar el uso adecuado de los sistemas sépticos.</li> <li>▫ Orientar las consecuencias ambientales de los vertimientos contaminantes.</li> </ul>					
<b>Notas:</b> El analista podrá considerar incluir o descartar nuevos aspectos.					
<b>Documentos relacionados</b>	Directiva generada.				
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de oficina.				

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
<b>ESTUDIO DEL POTENCIAL CONTAMINANTE DE LAS EMBARCACIONES ATRACADAS EN MUELLES DE LA ENAP.</b>		PMRH-1311	Actividad Permanente		
			Actividad Transitoria	<b>X</b>	
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Elaborar un estudio para determinar aspectos y características contaminantes de las embarcaciones de la ENAP.				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = (E1 = 20\%) + (E2 = 20\%) + (E3 = 20\%) + (E4 = 20\%) + (E5 = 20\%)$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	Mantenimiento de balleneras y otras embarcaciones. <sup>[A]</sup>				
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto 3930 de 2010 Art: 24; Decreto 1875 de 1979 Art: 4; Decreto 1875 de 1979 Art: 3.				
<b>Área de Operación</b>	Pañol de botes.	<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Por definir.
DESARROLLO					
Elaborar un estudio que considere los aspectos descritos, para determinar en que forma, las embarcaciones que atracan en muelles de la ENAP, pueden generar contaminación ambiental. Considerar :					
<ul style="list-style-type: none"> <li>E1. Vertimientos.</li> <li>E2. Emisiones atmosféricas.</li> <li>E3. Generación de residuos.</li> <li>E4. Materiales o sustancias contaminantes dentro de su estructura (incluir almacenamiento de combustible).</li> <li>E5. Procesos de mantenimiento.</li> </ul>					
Genere informe de la actividad, estableciendo alternativas de solución a los aspectos contaminantes encontrados.					
<b>Notas:</b> Considerar exclusivamente las embarcaciones que permanecen en los muelles de la ENAP.					
<b>Documentos relacionados</b>	Informe de actividad.				
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de oficina; Cámara fotográfica.				



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página 10 de 12

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO			
<b>ESTUDIO DEL ESTADO ACTUAL Y NECESIDADES DE ADECUACIÓN SISTEMAS SÉPTICOS Y TANQUES PARA ALMACENAMIENTO DE AGUA.</b>		PMRH-1312	Actividad Permanente			
			Actividad Transitoria	<b>X</b>		
			Control Operacional			
<b>Meta</b>	Elaborar un estudio técnico diagnostico del estado actual de los sistemas sépticos y tanques para almacenamiento de agua.					
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = (\text{Estudio sistemas septicos} = 50\%) + (\text{Estudio de tanques} = 50\%)$					
<b>Aspecto Ambiental</b>	Falta de inspección y mantenimiento de tanques sépticos, pozos sépticos y trampas de grasa.					
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto 3930 de 2010 Art: 31, 33, 37; Decreto Ley 2811 de 1974 Art: 145; Decreto 1449 de 1977 Art: 2; Ley 09 de 1979 Art: 12, 36; Decreto 3075 de 1997 Art: 36.					
<b>Área de Operación</b>	Sistemas sépticos; tanques para almacenamiento de agua.	<b>Responsable</b>	DMAEN-GEPRO	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Por definir.	
DESARROLLO						
Elaborar un estudio técnico diagnostico de las condiciones generales de los sistemas sépticos (tanques/pozos sépticos y trampas de grasa) y los tanques para almacenamiento de agua. Con el fin de identificar:						
		Sistemas sépticos				Tanques para almacenamiento de agua.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Estado estructural general (impermeabilidad, resistencia de la estructura, grietas).</li> <li>▫ Diseño y estado de tapas.</li> <li>▫ Obstrucción y estado en la red de entrada y salida (tuberías).</li> <li>▫ Estado de las zonas de infiltración.</li> <li>▫ Estado de registros.</li> <li>▫ Diseño adecuado (según su función)</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Estado estructural general (impermeabilidad, resistencia de la estructura, grietas)</li> <li>▫ Estado de la cubierta</li> <li>▫ Recubrimiento interno de paredes</li> <li>▫ Estado de respiraderos y tapas.</li> <li>▫ Estado de accesorios y conexiones hidráulicas</li> <li>▫ Estado y funcionalidad de las bombas.</li> </ul>
Para sistemas sépticos procurar que se encuentren vacíos para la verificación, utilizar registros fotográficos de aquellos que no puedan apreciarse fácilmente. Para tanques de agua						
<b>Notas:</b> Tener en cuenta RAS 200 títulos B y E.						
<b>Documentos relacionados</b>	Estudio realizado; <i>Reglamento Técnico RAS 2000.</i>					
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de oficina;					

RESUMEN DE ACTIVIDADES	
Código	Nombre de la Actividad
PMRH-1301	MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES PARA ALMACENAMIENTO DE AGUA.
PMRH-1302	ANÁLISIS DE PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS DE CALIDAD DEL AGUA.
PMRH-1303	RENOVACIÓN COMPLETA DEL AGUA CONTENIDA EN TANQUES DE ALMACENAMIENTO.
PMRH-1304	ADECUACIÓN DE TAPAS Y RESPIRADEROS DE TANQUES PARA ALMACENAMIENTO DE AGUA.
PMRH-1305	MANTENIMIENTO Y PURGA DE HIDRANTES.
PMRH-1306	ANÁLISIS DE VERTIMIENTOS DE AGUA RESIDUAL.
PMRH-1307	DESARROLLO DE UN CONTRATO ANUAL PARA LA EVACUACIÓN, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LODO RESIDUAL.
PMRH-1308	VERIFICACIÓN DEL ESTADO DE FILTROS DE AGUA DE LAS COCINAS Y DISPENSADORES DE AGUA.
PMRH-1309	SEGUIMIENTO A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE EVACUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE TANQUES/POZOS SÉPTICOS Y TRAMPAS DE GRASA.
PMRH-1310	RECONOCIMIENTO AMBIENTAL A TANQUES/POZOS SÉPTICOS Y TRAMPAS DE GRASA.
PMRH-1311	ESTABLECIMIENTO DE DIRECTRICES INTERNAS EN MATERIA DE VERTIMIENTOS.
PMRH-1312	ESTUDIO DEL POTENCIAL CONTAMINANTE DE LAS EMBARCACIONES ATRACADAS EN MUELLES DE LA ENAP.





ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página 12 de 12

### CIERRE ANUAL DEL PROGRAMA

Código Actividad	% Cump. Final	Fecha de Cierre	Aspectos por mejorar.	Prórroga	Cancelación
					Razones
PMRH-1301					
PMRH-1302					
PMRH-1303					
PMRH-1304					
PMRH-1305					
PMRH-1306					
PMRH-1307					
PMRH-1308					
PMRH-1309					
PMRH-1310					
PMRH-1311					
PMRH-1312					
				<b>Desempeño del Programa</b> [Promedio % de cumplimiento]	

#### CIERRE DEL PROGRAMA

<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>
<b>CARGO:</b> ANALISTA AMBIENTAL	<b>CARGO:</b> JEFE DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	<b>CARGO:</b> SUBDIRECTOR ENAP
<b>FECHA:</b>	<b>FECHA:</b>	<b>FECHA:</b>
<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

**PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP**

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Página 1 de 12

**PROGRAMA PARA EL MANEJO DE RESIDUOS  
CONVENCIONALES Y PELIGROSOS  
SUBSISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL ENAP**

**AÑO 2013**

**CÓDIGO DEL  
PROGRAMA**

PRES

**APROBACIÓN INTERNA  
PARA EL AÑO VIGENTE**

<b>ELABORADO POR:</b> RAÚL ANDRÉS ESPARZA	<b>REVISADO POR:</b> CN. RICARDO MOLARES BABRA	<b>APROBADO POR:</b>
<b>CARGO:</b> ESTUDIANTE INGENIERÍA AMBIENTAL	<b>CARGO:</b> JEFE DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	<b>CARGO:</b> SUBDIRECTOR ENAP
<b>FECHA:</b>	<b>FECHA:</b>	<b>FECHA:</b>
<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>



### OBJETIVOS AMBIENTALES ENAP

- Realizar un manejo integral de los residuos sólidos generados por la Escuela Naval, promoviendo alternativas de aprovechamiento y garantizando que no se genere, en forma alguna, impactos adversos sobre el ambiente.
- Realizar un manejo integral de los residuos peligrosos generados por la Escuela Naval, a través del desarrollo de medidas apropiadas para la recolección, almacenamiento y disposición final; con el propósito de neutralizar los posibles impactos en el ambiente y la salud del personal.

### OBJETIVO AMBIENTAL ARC

- Reducir la contaminación por residuos sólidos y especiales mediante el manejo integral y disposición final adecuada.

### ALCANCE DEL PROGRAMA

Abarca desde la generación de los residuos, pasando por su proceso de segregación y disposición temporal, hasta su entrega para tratamiento y disposición final.

### LÍNEAS DE ACCIÓN

- ⇒ Manejo integral de residuos sólidos convencionales.
- ⇒ Promoción de la segregación en la fuente.
- ⇒ Aprovechamiento de los residuos generados.
- ⇒ Manejo integral de materiales y residuos peligrosos.
- ⇒ Establecimiento de directrices en materia de residuos convencionales y peligrosos.





## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Pagina 3 de 12

### DESARROLLO DE ACTIVIDADES

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO	
<b>CONTRATACIÓN DEL SERVICIO ESPECIAL PARA LA RECOLECCIÓN, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS.</b>		PRES-1301	Actividad Permanente	<b>X</b>
			Actividad Transitoria	
			Control Operacional	
<b>Meta</b>	Desarrollar un contrato anual, o según el requerimiento; con una empresa especializada, de forma tal que se garantice la recolección, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos generados en le ENAP.			
<b>Indicador</b>	$\% \text{ cumplimiento} = (\text{Contrato desarrollado} = 70\%) + (\text{Visita a la empresa} = 30\%)$			
<b>Aspecto Ambiental</b>	Almacenamiento y disposición inadecuada de productos y residuos peligrosos.			
<b>Requisito Aplicable</b>	Ley 09 de 1979 Art: 31, 32, 129, 130, 132; Decreto 1443 de 2004 Art: 7; Decreto 1609 de 2002 Art: 47, 50; Decreto 4741 de 2005 Art: 11, 12; Ley 1252 de 2008 Art: 7, 9; Resolución 2309 de 1986 Art: 19, 21; Resolución 415 de 1998 Art: 6. Decreto 2820 de 2010 Art: 7; Ley 491 de 1999 Art: 3.			
<b>Área de Operación</b>	Contratos.	<b>Responsable</b>	CLEN-DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b> Anual o según requerimiento.
<b>DESARROLLO</b>				
Entendiendo las responsabilidades que contrae la Escuela Naval por la generación de residuos peligrosos, se contrataran los servicios de una empresa especializada en la gestión de residuos peligrosos, que contemple practicas adecuadas, avaladas por la autoridad ambiental competente mediante autorización, licencia ambiental (con su respectivo seguro ecológico) o resolución de dicha entidad, en los casos y condiciones en los que aplique; estas practicas deberán contemplar el proceso de evacuación y transporte (según Dec.4741-2005), tratamiento y disposición final (avalados por la autoridad ambiental), o gestión para devolución posconsumo.				
Para el análisis ambiental de la empresa, la evaluación de requerimientos técnicos y el análisis de conveniencia y oportunidad, se deberá contar con la asesoría de DMAEN.				
En forma adicional se deberá desarrollar una visita anual a la empresa encargada de dicha labor, por parte de DMAEN. [Generar plan y lista de chequeo para visita, y generar informe a subdirección]				
<b>Notas:</b> El seguro ecológico solo se exige si la actividad desarrollada por la empresa requiere licencia ambiental. Como documento de referencia para la aplicabilidad de este tipo de licencia, ver <i>Decreto 2820 de 2010</i> . DMAEN prestara su asesoría para el desarrollo de este proceso con la finalidad de garantizar cumplimiento legal y buenas prácticas de la empresa a contratar.				
<b>Documentos relacionados</b>	Contrato para la prestación del servicio; Evaluación técnica; Análisis de conveniencia y oportunidad.			
<b>Recursos requeridos</b>	Presupuesto para el desarrollo del contrato; Transporte y combustible para visita, Básico de Oficina.			

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO	
<b>CAMPAÑA "CANGREJO" PARA LA PROMOCIÓN DE LA SEGREGACIÓN EN LA FUENTE</b>		PRES-1302	Actividad Permanente	<b>X</b>
			Actividad Transitoria	
			Control Operacional	
<b>Meta</b>	Realizar una inspección quincenal de los procesos de separación en la fuente de residuos convencionales en diferentes dependencias.			
<b>Indicador</b>	$\% \text{ cumplimiento} = \left( \frac{\text{N}^\circ \text{ de oficinas sin novedades en la segregacion}}{\text{N}^\circ \text{ de oficinas inspeccionadas}} \right) * 100$			
<b>Aspecto Ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Deficiencia en el proceso de segregación en la fuente.</li> <li>▫ Disposición y almacenamiento inadecuado de residuos solidos.</li> <li>▫ Generación Excesiva de residuos para disposición en relleno sanitario.</li> </ul>			
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto 1713 de 2002-Art: 125.			
<b>Área de Operación</b>	Edificio Comando, Batallón de Cadetes.	<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b> Quincenal.
<b>DESARROLLO</b>				
Realizar inspecciones para la identificación de aquellos puntos de generación de residuos dentro de las áreas del edificio comando y el batallón de cadetes, que no están realizando un proceso satisfactorio de la segregación de los residuos, conforme al criterio de caneca blanca (material reciclable) y caneca negra (material no reciclable). La campaña se realiza con el objeto de incentivar o establecer una sanción educativa, según corresponda. La buena práctica de segregación se incentivara con la identificación de una insignia visible "Cangrejo Verde". La mala práctica de este proceso se sancionara con la identificación de una insignia roja "Referee" y la imposición de una sanción educativa en caso de requerirse.				
Llevar un registro sobre las inspecciones realizadas.				
<b>Notas:</b> El fin de la campaña es el educativo, no el sancionatorio, recordar hacer retroalimentación con las personas de la oficina sobre las novedades encontradas, relacionando cuales prácticas se deben mejorar.				
<b>Documentos relacionados</b>	Informe sobre novedades encontradas.			
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de Oficina.			



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página 4 de 12

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
MANTENIMIENTO DE CAJAS ESTACIONARIAS PARA ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS.		PRES-1303	Actividad Permanente	X	
			Actividad Transitoria		
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Mantener en buenas condiciones de presentación las cajas estacionarias para la disposición temporal de residuos.				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ cumplimiento} = \left( \frac{N^{\circ} \text{ de cajas estacionarias en buenas condiciones}}{N^{\circ} \text{ total de cajas estacionarias}} \right) * 100$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	Deterioro y escases de unidades para el almacenamiento temporal de residuos solidos.				
<b>Requisito Aplicable</b>	Ley 09 de 1979 -Art: 28, 166, 199; Decreto 1713 de 2002-Art: 24.				
<b>Área de Operación</b>	Estaciones limpias.	<b>Responsable</b>	SGEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Según eventualidad.
<b>DESARROLLO</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Las cajas de almacenamiento deben estar dispuestas de forma tal que se evite el ingreso de lluvia, la proliferación de plagas y vectores, y la generación de olores, ofensivos.</li> <li>▫ No deben presentarse fugas, y sus condiciones de presentación, en ninguna forma deben contribuir al deterioro del paisaje.</li> <li>▫ Se deben mantener sus colores blanco y negro.</li> <li>▫ Se deben mantener alineadas y en perfecto orden.</li> <li>▫ Se deben realizar las reparaciones pertinentes que garanticen las condiciones descritas.</li> </ul>					
<b>Notas:</b> DMAEN deberá apoyar en la identificación de aquellas cajas estacionarias que requieren mantenimiento prioritario.					
<b>Documentos relacionados</b>	Informe generado.				
<b>Recursos requeridos</b>	Presupuesto y materiales necesarios para la reparación de las cajas estacionarias.				

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
VERIFICACIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS CONVENCIONALES		PRES-1304	Actividad Permanente		
			Actividad Transitoria		
			Control Operacional	X	
<b>Meta</b>	Verificar los puntos en los cuales se evacuan los residuos por parte de la empresa recolectora.				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ cumplimiento} = \left( \frac{N^{\circ} \text{ de visitas registradas en tiempo}}{N^{\circ} \text{ de visitas de la Empresa recolectora en tiempo}} \right) * 100$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Disposición y almacenamiento inadecuado de residuos solidos.</li> <li>▫ Deterioro y escases de unidades para el almacenamiento temporal de residuos solidos.</li> </ul>				
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto Ley 2811 de 1974 – Art: 35; Ley 09 de 1979 -Art.:140; Decreto 1443 de 2004 –Art: 6; Decreto 4741 de 2005 -Art: 32; Resolución 2309 de 1986 Art: 39; Resolución 372 de 2009 Art: 10; Resolución 693 de 2007 Art: 10; Resolución 1297 de 2010 Art: 20; Resolución 1457 de 2010 Art: 16; Resolución 1511 de 2010 Art: 20; Resolución 1512 de 2010 Art: 19.				
<b>Área de Operación</b>	Estaciones limpias y zonas de acumulación de residuos.	<b>Responsable</b>	CSEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Según visita carro recolector
<b>DESARROLLO</b>					
Se realizara a través del infante de marina "Numero en guardia", quien debe escoltar al vehículo recolector de residuos; en forma adicional, se deberán registrar los puntos en los cuales se realiza dicha recolección y el desempeño de las practicas desarrolladas para la prestación del servicio; Verificando que no se arrojen residuos, que el vehículo no presente fugas de lixiviados, que los operarios no generen ningún otro tipo de conducta que pueda afectar la presentación de los residuos, atenten contra el estado de las cajas estacionarios o recipientes contenedores, o generen algún otro tipo de eventualidad contaminante.					
<b>Notas:</b> Es muy importante la capacitación al personal de infantes de marina, previo a la puesta en operación de esta actividad.					
<b>Documentos relacionados</b>	Formato verificación del servicio de recolección de residuos convencionales.				
<b>Recursos requeridos</b>	Personal de infantería de marina (Numero en guardia)				



## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página 5 de 12

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
<b>ADECUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DEL GRUPO DE RECICLAJE DE IM Y DEL CUARTO DE ALMACENAMIENTO DE MATERIAL RECICLABLE.</b>		PRES-1305	Actividad Permanente		
			Actividad Transitoria	<b>X</b>	
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Generar un documento sobre buenas prácticas para el reciclaje de residuos en la ENAP. Realizar un diseño para la adecuación básica del cuarto de disposición temporal de material reciclado.				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ cumplimiento} = (\text{Documento BP} = 50\%) + (\text{Diseño} = 25\%) + (\text{Implementación del Diseño} = 25\%)$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	Disposición y almacenamiento inadecuado de residuos sólidos.				
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto 1713 de 2002 Art: 72, 75, 76.				
<b>Área de Operación</b>	División de Medio Ambiente, Cuarto de almacenamiento temporal de material reciclado.	<b>Responsable</b>	DMAEN - CSEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	XDEF
<b>DESARROLLO</b>					
1	Generar una guía que oriente y formalice las prácticas adecuadas para la recolección, almacenamiento temporal y aprovechamiento del material reciclado por el Grupo de reciclaje de la Compañía de Seguridad. [Capacitar sobre el tema.]				
2	Diseñar un modelo para la adecuación del cuarto de reciclaje existente (tener en cuenta que diseño para nuevo cuarto se adjunto en ALFA SEXTANTIS), relacione materiales, costos, y otros requerimientos. Este deberá ser básico y realizable, su finalidad será mejorar las condiciones de almacenamiento del material, y facilitar el trabajo del grupo de reciclado, incluya señalizaciones e identifique necesidades básicas.				
3	Para cumplir la actividad se debe implementar el diseño, por eso, garantice su factibilidad. Con apoyo de CLEN implementelo. [Generar informe de toda la actividad]				
<b>Notas:</b> El diseño debe ser implementable a corto plazo, reduzca costos, reutilice materiales en desuso.					
<b>Documentos relacionados</b>	Guía sobre buenas practicas para el manejo de material reciclable; Informe de actividad incluido diseño y registro fotográfico.				
<b>Recursos requeridos</b>	Materiales requeridos para adecuación de cuarto; personal de apoyo; Básico de Oficina.				

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
<b>DOTACIÓN DE RECIPIENTES MÓVILES PARA LA EVACUACIÓN DE RESIDUOS ORGÁNICOS DE COCINAS.</b>		PRES-1306	Actividad Permanente		
			Actividad Transitoria	<b>X</b>	
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Dotar de canecas [Blanca y Negra] y su rotulación respectiva dentro de las oficinas del edificio comando.				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ cumplimiento} = \left( \frac{\text{N}^\circ \text{ de oficinas con las canecas establecidas}}{\text{N}^\circ \text{ de oficinas}} \right) * 100$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Deterioro y escases de unidades para el almacenamiento temporal de residuos sólidos.</li> <li>▫ Disposición inadecuada de residuos orgánicos de las cocinas.</li> </ul>				
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto 948 de 1995 Art: 20; Resolución 601 de 2006 Art: 5; Decreto 3075 de 1997 Art: 37; Resolución 2400 de 1979 Art 28, 38, 34, 40, 44.				
<b>Área de Operación</b>	Edificio Comando.	<b>Responsable</b>	CLEN [Dotación] – DMAEN [Rotulación]	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Verificación trimestral
<b>DESARROLLO</b>					
Dotar a cada oficina del edificio comando, como fase inicial de la expansión de puntos limpios dentro de las oficinas de la Escuela, con 2 recipientes de la siguiente manera:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Una de color blanco para disponer el material reciclable.</li> <li>▫ Una de color negro para disponer el material no reciclable.</li> </ul>					
Estas canecas deben ser de material plástico con un volumen de 10 litros, resistente e impermeable, con tapa de pedal o vaivén. Se deberán reemplazar la totalidad de canecas de dicho edificio que no cumplan con estas características, con fines de uniformidad y presentación.					
Adicionalmente las canecas deberán ser rotuladas de forma que se identifiquen que tipos de residuos deben ir en cada una.					
<b>Notas:</b> Se deberá garantizar la compra permanente de bolsas blancas y negras conforme al volumen de las canecas para la correcta identificación del material reciclable y no reciclable.					
<b>Documentos relacionados</b>	Formato reconocimiento ambiental de edificaciones;				
<b>Recursos requeridos</b>	Presupuesto para la compra de los recipientes y bolsas plásticas; Básico de Oficina, equipo de impresión a color.				



## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Pagina 6 de 12

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO	
<b>ROTULACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS.</b>		PRES-1307	Actividad Permanente	
			Actividad Transitoria	<b>X</b>
			Control Operacional	
<b>Meta</b>	Identificar en forma visible las características de peligrosidad de los materiales y residuos peligrosos dentro de la ENAP.			
<b>Indicador</b>	$\% \text{ cumplimiento} = (\text{Rot. Recipientes} = 25\%) + (\text{Rot. Areas} = 25\%) + (\text{Fichas de Seguridad} = 25\%) + (\text{Informe actividad} = 25\%)$			
<b>Aspecto Ambiental</b>	Almacenamiento y disposición inadecuada de productos y residuos peligrosos.			
<b>Requisito Aplicable</b>	Resolución 2400 de 1979 Art: 527; Decreto 1843 de 1991 Art: 57, 148, 153; Decreto 1973 de 1995 Art: 7, 8, 10, 15.			
<b>Área de Operación</b>	Servicios Generales; Cuarto Piscina; Laboratorios.	<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>
				XDEF
<b>DESARROLLO</b>				
Según las características de peligrosidad de cada material o residuo y según estándares para su identificación (tenga en cuenta normativa):				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rotular recipientes de materiales y residuos peligrosos que no se encuentren debidamente identificados.</li> <li>2. Localizar señales de seguridad, advertencia o de información de las características de peligrosidad en zonas que lo requieran.</li> <li>3. Localizar las fichas de seguridad de aquellos materiales y residuos considerados peligrosos, en zonas donde se pueda tener acceso a las mismas, colgarlos, colocarlos en paredes, entregar copias a cada jefe de área que considere.</li> <li>4. Generar informe de la actividad.</li> </ol>				
<b>Notas:</b> tener en cuenta el manejar materiales que perduren, utilice fichas laminadas, proteja el papel con contac o cualquier otra alternativas que garantice su permanencia y evite tener que cambiarlas con frecuencia (los rótulos de envases que se desechan rápidamente no necesitan conservar estas características)				
<b>Documentos relacionados</b>	Informe de la Actividad, incluye rótulos, fichas de seguridad y registro fotográfico.			
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de Oficina, Papelería, papel contac, impresora, laminado plástico, otros materiales requeridos.			

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO	
<b>VERIFICACIÓN DEL REQUERIMIENTO DE INGRESO AL REGISTRO DE GENERADORES DE RESPEL</b>		PRES-1308	Actividad Permanente	
			Actividad Transitoria	<b>X</b>
			Control Operacional	
<b>Meta</b>	Realizar un análisis que determine si la ENAP requiere el ingreso al registro de generadores de RESPEL.			
<b>Indicador</b>	$\% \text{ cumplimiento} = \left( \frac{\text{Informe Generado}}{\text{Informe planeado}} \right) * 100$			
<b>Aspecto Ambiental</b>	--			
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto 4741 de 2005-Art: 28; Ley 1252 de 2008 Art: 12.			
<b>Área de Operación</b>	División de Medio Ambiente	<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>
				Por definir
<b>Desarrollo</b>				
Evaluar si la Escuela Naval requiere ingresar al "Registro de Generadores de RESPEL", conforme al artículo 28 del decreto 4741 de 2005.				
Generar informe que incluya:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Que es el "Registro de generadores de RESPEL".</li> <li>▫ Quienes están obligados a registrarse.</li> <li>▫ ¿Esta la ENAP obligada a registrarse? [Si no, justifique y concluya el informe]</li> <li>▫ Que implicaciones positivas y negativas traería a la ENAP.</li> <li>▫ Cual es el procedimiento para el registro.</li> </ul>				
<b>Notas:</b> Consulte referencias online del Ministerio de Ambiente, las Corporaciones Autónomas Regionales y el IDEAM.				
<b>Documentos relacionados</b>	Informe Generado.			
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de Oficina.			



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página 7 de 12

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
ESTUDIO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS, EQUIPOS Y DESECHOS CON CONTENIDO DE PCB (BIFENILOS POLICLORADOS).		PRES-1309	Actividad Permanente		
			Actividad Transitoria	X	
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Realizar un estudio que identifique elementos, equipos y desechos con contenido de PCB dentro de la ENAP.				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ cumplimiento} = \left( \frac{\text{Informe Generado}}{\text{Informe planeado}} \right) * 100$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	Adquisición y uso de productos nocivos y contaminantes.				
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto 4741 de 2005 Art: 32; Resolución 222 de 2011 Art: 4, 5, 30, 34.				
<b>Área de Operación</b>	Toda la ENAP	<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Por definir
DESARROLLO					
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Realizar estudio sobre elementos, equipos y desechos que contengan Bifenilos Policlorados en la ENAP, identifíquelos y localícelos.</li> <li>▫ Generar informe que contenga:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Que son los Bifenilos Policlorados y sus efectos ambientales y en la salud.</li> <li>- Legislación que los prohíbe</li> <li>- PCB encontrados en la ENAP</li> <li>- Alternativas para su eliminación, remplazo gradual o reducción</li> </ul> </li> </ul>					
<b>Notas:</b> El estudio realizado se entregara a modo de informe.					
<b>Documentos relacionados</b>	Informe de la Actividad.				
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de Oficina.				

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
DISEÑO PARA LA ADECUACIÓN DEL ÁREA PARA DISPOSICIÓN TEMPORAL DE RESIDUOS PELIGROSOS DE SGEN.		PRES-1310	Actividad Permanente		
			Actividad Transitoria	X	
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Realizar un diseño para la adecuación del cuarto de almacenamiento temporal de RESPEL en SGEN.				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ cump} = (\text{Análisis preliminar} = 20\%) + (\text{Diseño} = 40\%) + (\text{Análisis de factibilidad e Informe} = 20\%) + (\text{Implementacion} = 20\%)$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	Almacenamiento y disposición inadecuada de productos y residuos peligrosos.				
<b>Requisito Aplicable</b>	Ley 09 de 1979 – Art: 78, 101, 104 130; Resolución 2400 de 1979-Art: 212; Decreto 1843 de 1991-Art: 57; Resolución 2309 de 1986-Art: 34, 37, 38.				
<b>Área de Operación</b>	Servicios Generales.	<b>Responsable</b>	DMAEN-SGEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Por definir.
DESARROLLO					
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Análisis preliminar de las condiciones del área para disposición de residuos peligrosos.</li> <li>▫ Estudio de las condiciones requeridas para cuartos de almacenamiento temporal de RESPEL, que sean aplicables. [considere Resolución 2309 de 1986-Art: 34, 37, 38.]</li> <li>▫ Diseño para la adecuación del área o su reubicación.</li> <li>▫ Análisis de factibilidad para la implementación del diseño.</li> <li>▫ Informe.</li> <li>▫ Implemente el diseño.</li> </ul>					
El diseño debe ser lo mas técnico posible, de forma que permita su implementación.					
<b>Notas:</b> El diseño obedece a una adecuación temporal del sitio existente (el cuarto para almacenamiento temporal de residuos peligrosos y material reciclado, ya se contemplo en "ALFA SEXTANTIS").					
<b>Documentos relacionados</b>	Diseño Grafico, Informe generado.				
<b>Recursos requeridos</b>	Cámara fotográfica; Básico de Oficina; presupuesto para la implementación de la adecuación.				



## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Pagina 8 de 12

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD	CÓDIGO	TIPO
<b>ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA PLANTA PILOTO DE COMPOSTAJE</b>	PRES-1311	Actividad Permanente
		Actividad Transitoria
		Control Operacional
<b>Meta</b>	Generar un análisis de factibilidad para la implementación de una planta piloto de compostaje.	
<b>Indicador</b>	$\% \text{ cumplimiento} = (E1 = 20\%) + (E2 = 20\%) + (E3 = 20\%) + (E4 = 20\%) + (E5 = 20\%)$	
<b>Aspecto Ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Disposición inadecuada de residuos orgánicos de las cocinas.</li> <li>▫ Disposición inadecuada y acumulación de poda y residuos vegetales.</li> </ul>	
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto 948 de 1995 Art: 20; Resolución 601 de 2006 Art: 5; Decreto 3075 de 1997 Art: 37; Resolución 2400 de 1979 Art: 38; Resolución 2400 de 1979 Art: 34; Decreto 1713 de 2002 Art: 72.	
<b>Área de Operación</b>	División de Medio Ambiente.	Por definir.
<b>DESARROLLO</b>		
La planta piloto para compostaje debe contemplar, los residuos orgánicos de las cocinas y los residuos de poda. Desarrolle según la siguientes etapas:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>E1. Calcular un aproximado de la cantidad de residuos de poda y orgánicos generados en la ENAP.</li> <li>E2. Verificar las áreas disponibles para la realización de la planta piloto de compostaje</li> <li>E3. Determinar que porcentaje de residuos pueden ser procesados según el área disponible.</li> <li>E4. Realizar un diseño para este porcentaje.</li> <li>E5. Realizar un análisis de factibilidad y genere un informe que incluya el diseño.</li> </ul>		
<b>Notas:</b> Este análisis debe permitir conocer, según la cantidad de poda y residuos orgánicos de las cocinas generados, cual es al área requerida y priorizar que porcentajes de cada tipo de residuos (poda y orgánicos de cocina) pueden procesarse en la planta según el área disponible.		
<b>Documentos relacionados</b>	Informe análisis de factibilidad y diseño preliminar.	
<b>Recursos requeridos</b>	Estudiante de ingeniería ambiental o analista ambiental, Básico de Oficina.	

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD	CÓDIGO	TIPO
<b>VERIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD AMBIENTAL DEL ALMACENAMIENTO DE MUNICIÓN, ARMAMENTO Y EXPLOSIVOS.</b>	PRES-1312	Actividad Permanente
		Actividad Transitoria
		Control Operacional
<b>Meta</b>	Realizar análisis de las condiciones de seguridad ambiental o posibles impactos generados por el almacenamiento de munición, armamento y explosivos.	
<b>Indicador</b>	$\% \text{ cumplimiento} = (\text{Lista de chequeo} = 10\%) + (\text{Inspeccion} = 45\%) + (\text{Análisis de informe} = 45\%)$	
<b>Aspecto Ambiental</b>	--	
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto Ley 2811 de 1974 Art: 35; Ley 09 de 1979 Art: 102; Resolución 2400 de 1979 Art: 155, 212, 222.	
<b>Área de Operación</b>	Armerillo.	Por definir.
<b>DESARROLLO</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Elaborar lista de chequeo para evaluar como mínimo las consideraciones descritas, mas aquellas que el analista considere pertinentes en relación con el aspecto ambiental: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Generación de eventos potencialmente contaminantes.</li> <li>- Generación de eventos generadores de riesgo de detonación.</li> <li>- Tipos de sustancias almacenadas junto a estos elementos.</li> <li>- Tipos de pólvora de la munición y tipos de explosivos almacenados</li> <li>- Condiciones de higiene y limpieza del cuarto de almacenamiento.</li> </ul> </li> <li>▫ Con la información recolectada analizar las consecuencias ambientales de dichas sustancias, teniendo en cuenta su composición química.</li> <li>▫ Definir si el almacenamiento es adecuado o requiere algún tipo de consideración ambiental.</li> <li>▫ Definir incompatibilidad entre sustancias que puedan generar riesgo ambiental o de explosión.</li> <li>▫ Definir necesidad de capacitación sobre el manejo ambiental de explosivos, armamento y municiones.</li> <li>▫ Evaluar y documentar las posibles soluciones que considere pertinente para controlar los impactos ambientales que se puedan generar.</li> <li>▫ Generar fichas de seguridad para tipos de munición, armamento y explosivos que lo requieran y disponerlos en áreas respectivas.</li> <li>▫ Genere un informe a la subdirección sobre la actividad realizada. Incluir propuestas para mejorar las condiciones ambientales.</li> </ul>		
<b>Notas:</b> Por razones de seguridad no detalle, documente o divulgue la cantidad de armamento, munición o explosivos. Solo el riesgo y clases de dichos elementos para analizar sus posibles impactos ambientales. Los registros fotográficos deben tomarse encuadrando el área afectada sin realizar toma general del cuarto. Maneje estos registros con suma discreción.		
<b>Documentos relacionados</b>	Informe generado; lista de chequeo [no requiere formalización]; documentos de consulta.	
<b>Recursos requeridos</b>	Cámara fotográfica, Básico de Oficina.	



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página 9 de 12

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO	
ESTABLECIMIENTO DE PROHIBICIONES Y DIRECTRICES EN RELACIÓN CON MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS		PRES-1313	Actividad Permanente	
			Actividad Transitoria	X
			Control Operacional	
<b>Meta</b>	Generar directiva para la restricción de adquisición, remplazo gradual, o utilización de residuos contaminantes peligrosos, así como la prohibición de ciertas prácticas relacionadas con RESPEL.			
<b>Indicador</b>	$\% \text{ cumplimiento} = (\text{Directiva generada} = 40\%) + (\text{Aprobacion} = 40\%) + (\text{Divulgacion} = 20\%)$			
<b>Aspecto Ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Adquisición y uso de productos nocivos y contaminantes.</li> <li>▫ Almacenamiento y disposición inadecuada de productos y residuos peligrosos.</li> <li>▫ Manipulación y almacenamiento de lámparas fluorescentes.</li> </ul>			
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto Ley 2811 de 1974 – Art: 35; Ley 09 de 1979 -Art.:140; Decreto 1443 de 2004 –Art: 6; Decreto 4741 de 2005 -Art: 32; Resolución 2309 de 1986 Art: 39; Resolución 372 de 2009 Art: 10; Resolución 693 de 2007 Art: 10; Resolución 1297 de 2010 Art: 20; Resolución 1457 de 2010 Art: 16; Resolución 1511 de 2010 Art: 20; Resolución 1512 de 2010 Art: 19.			
<b>Área de Operación</b>	Subdirección.	<b>Responsable</b>	SDEN-DMAEN	
		<b>Plazo/Periodicidad</b>	Por definir.	
<b>DESARROLLO</b>				
<b>Algunas Prohibiciones para incluir en la directiva:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Descargar, sin autorización, los residuos, basuras y desperdicios y, en general, de desechos que deterioren los suelos o causen daño o molestia a individuos o núcleos humanos.</li> <li>▫ Prohibir toda situación que permita contacto o proximidad dentro de una misma área de productos como alimentos, drogas, medicamentos, o con cualquier otra sustancia u objeto con plaguicidas.</li> <li>▫ Prohibición de enterramiento y quema de plaguicidas en desuso.</li> <li>▫ Enterrados o quemar a cielo abierto sustancias o residuos tóxicos y peligrosos, ni disponerlos en sitios de disposición final de residuos ordinarios.</li> <li>▫ Adquirir productos con contenido de COP's (Aldrín, Clordano, Dieldrín, Endrín, Heptacloro, Hexaclorobenceno, Mirex, Toxafeno, Bifenilos Policlorados, DDT)</li> <li>▫ Quemar residuos o desechos peligrosos a cielo abierto.</li> <li>▫ Ingresar residuos o desechos peligrosos en rellenos sanitarios, sino existen celdas de seguridad dentro de éste, autorizadas para la disposición final de este tipo de residuos.</li> <li>▫ Transferir transformadores o equipos eléctricos en desuso con aceite y aceites dieléctricos usados mediante remates, bolsas de residuos, subastas o donaciones públicas o privadas sin informar previamente a la autoridad ambiental competente los resultados de las caracterizaciones físico-químicas efectuadas para determinar el contenido o no de bifenilos policlorados.</li> <li>▫ La disposición o enterramiento de residuos o desechos peligrosos en sitios no autorizados para esta finalidad por la autoridad ambiental competente.</li> <li>▫ Abandonar o disponer en forma temporal residuos o desechos peligrosos en vías, suelos, cuerpos de agua o en cualquier otro sitio.</li> <li>▫ Almacenar residuos especiales en Cajas estacionarias dedicadas para el servicio ordinario.</li> <li>▫ Disponer baterías usadas plomo ácido en rellenos sanitarios.</li> <li>▫ Realizar algún proceso de transformación de la batería usada, destape o drenaje del ácido de la batería.</li> <li>▫ Disponer residuos de pilas y/o acumuladores en rellenos sanitarios.</li> <li>▫ Hacer quemas de residuos de pilas y/o acumuladores a cielo abierto.</li> <li>▫ Enterrar residuos de pilas y/o acumuladores</li> <li>▫ Abandonar residuos de pilas y/o acumuladores.</li> <li>▫ El abandono o eliminación incontrolada de llantas usadas; Disponer llantas usadas en los rellenos sanitarios; Enterrar llantas usadas; Acumular llantas usadas a cielo abierto; Quemar llantas.</li> <li>▫ Disponer residuos de bombillas en rellenos sanitarios; Quemar residuos de bombillas a cielo abierto; Enterrar residuos de bombillas; Abandonar residuos de bombillas.</li> </ul>				
Disponer residuos de computadores y/o periféricos en rellenos sanitarios; Desensamblar o manipular residuos de computadores y/o periféricos en vías públicas; Enterrar residuos de computadores y/o periféricos; Abandonar residuos de computadores y/o periféricos.				
<b>Notas:</b> El analista podrá incluir restricciones o consideraciones adicionales, siempre que tengan justificación técnica y sean aprobados por el CAIEN.				
<b>Documentos relacionados</b>	Directiva generada.			
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de Oficina.			



## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Pagina 10 de 12

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
<b>ELABORACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS CONVENCIONALES Y PELIGROSOS.</b>		PRES-1314	Actividad Permanente		
			Actividad Transitoria	<b>X</b>	
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Elaborar PGIR de la ENAP.				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ cumplimiento} = (\text{Comp1} = 25\%) + (\text{Comp2} = 25\%) + (\text{Comp3} = 25\%) + (\text{Comp4} = 25\%)$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Almacenamiento y disposición inadecuada de productos y residuos peligrosos.</li> <li>▫ Deterioro y escases de unidades para el almacenamiento temporal de residuos solidos.</li> <li>▫ Disposición y almacenamiento inadecuado de residuos solidos.</li> <li>▫ Manipulación y almacenamiento de lámparas fluorescentes.</li> <li>▫ Deficiencia en el proceso de segregación en la fuente.</li> <li>▫ Generación Excesiva de residuos para disposición en relleno sanitario.</li> </ul>				
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto 4741 de 2005-Art: 10; Ley 1252 de 2008-Art: 9, 12; Decreto 1713 de 2002-Art: 44.				
<b>Área de Operación</b>	Toda el área comprendida por la ENAP.	<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Por definir.
<b>DESARROLLO</b>					
Elaborar un plan de gestión integral de residuos [Incluyendo residuos convencionales y residuos peligrosos] para las instalaciones de la ENAP, que contemple dentro de su estructura los siguientes componentes:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Componente 1: Minimización y prevención.</li> <li>▫ Componente 2: Almacenamiento temporal.</li> <li>▫ Componente 3: Aprovechamiento.</li> <li>▫ Componente 4: Disposición final.</li> </ul>					
Como resultado generar el documento PGIR, y adaptar su contenido al "Programa para el manejo de residuos convencionales y peligrosos", en los casos que aplique. Adicionalmente, verificar la factibilidad para la implementación de las alternativas propuestas en dicho documento.					
<b>Notas:</b> El PGIR se debe incorporar a las actividades permanentes y controles operacionales de los programas.					
<b>Documentos relacionados</b>	Plan de Gestión Integral de Residuos ENAP.				
<b>Recursos requeridos</b>	Estudiante de ingeniería ambiental; Analista Ambiental.				

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
<b>DOTACIÓN DE RECIPIENTES Y ADECUACIÓN DE PUNTOS LIMPIOS DENTRO DE OFICINAS DEL EDIFICIO COMANDO.</b>		PRES-1315	Actividad Permanente		
			Actividad Transitoria	<b>X</b>	
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Dotar de canecas [Blanca y Negra] y su rotulación respectiva dentro de las oficinas del edificio comando.				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ cumplimiento} = \left( \frac{N^{\circ} \text{ de oficinas con las canecas establecidas}}{N^{\circ} \text{ de oficinas operativas del edificio}} \right) * 100$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Deficiencia en el proceso de segregación en la fuente.</li> <li>▫ Generación Excesiva de residuos para disposición en relleno sanitario.</li> <li>▫ Deterioro y escases de unidades para el almacenamiento temporal de residuos solidos.</li> </ul>				
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto 1713 de 2002-Art: 17,18.				
<b>Área de Operación</b>	Edificio Comando.	<b>Responsable</b>	CLEN [Dotación] – DMAEN [Rotulación]	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Por definir.
<b>DESARROLLO</b>					
Dotar a cada oficina del edificio comando, como fase inicial de la expansión de puntos limpios dentro de las oficinas de la Escuela, con 2 recipientes de la siguiente manera:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Una de color blanco para disponer el material reciclable.</li> <li>▫ Una de color negro para disponer el material no reciclable.</li> </ul>					
Estas canecas deben ser de material plástico con un volumen de 10 litros, resistente e impermeable, con tapa de pedal o vaivén. Se deberán remplazar la totalidad de canecas de dicho edificio que no cumplan con estas características, con fines de uniformidad y presentación.					
Adicionalmente las canecas deberán ser rotuladas de forma que se identifiquen que tipos de residuos deben ir en cada una.					
<b>Notas:</b> Cumplida esta actividad se generara un control operacional para verificar que se mantengan las canecas en óptimas condiciones.					
<b>Documentos relacionados</b>	Informe de la Actividad.				
<b>Recursos requeridos</b>	Presupuesto para la compra de los recipientes y bolsas plásticas; papelería, papel contac, equipo de impresión a color.				







## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página 12 de 12

### II SEMESTRE

CÓDIGO ACTIVIDAD	JULIO					AGOSTO					SEPTIEMBRE					OCTUBRE					NOVIEMBRE					DICIEMBRE				
	S27	S28	S29	S30	S31	S32	S33	S34	S35	S36	S37	S38	S39	S40	S41	S42	S43	S44	S45	S46	S47	S48	S49	S50	S51	S52				
PRES-1301																														
PRES-1302																														
PRES-1303																														
PRES-1304																														
PRES-1305																														
PRES-1306																														
PRES-1307																														
PRES-1308																														
PRES-1309																														
PRES-1310																														
PRES-1311																														
PRES-1312																														
PRES-1313																														
PRES-1314																														
PRES-1315																														

### CIERRE ANUAL DEL PROGRAMA

Código Actividad	% Cump. Final	Fecha de Cierre	Aspectos por mejorar.	Prórroga	Cancelación
					Razones
PRES-1301					
PRES-1302					
PRES-1303					
PRES-1304					
PRES-1305					
PRES-1306					
PRES-1307					
PRES-1308					
PRES-1309					
PRES-1310					
PRES-1311					
PRES-1312					
PRES-1313					
PRES-1314					
PRES-1315					
				<b>Desempeño del Programa</b> [Promedio % de cumplimiento]	

#### CIERRE DEL PROGRAMA

<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>
<b>CARGO:</b> ANALISTA AMBIENTAL	<b>CARGO:</b> JEFE DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	<b>CARGO:</b> SUBDIRECTOR ENAP
<b>FECHA:</b>	<b>FECHA:</b>	<b>FECHA:</b>
<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

**PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP**

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Página 1 de 6

**PROGRAMA PARA EL USO EFICIENTE DEL AGUA  
ENERGÍA ELÉCTRICA Y OTROS RECURSOS  
SUBSISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL ENAP**

**AÑO 2013**

**CÓDIGO DEL  
PROGRAMA**

PUER

**APROBACIÓN INTERNA  
PARA EL AÑO VIGENTE**

<b>ELABORADO POR:</b> RAÚL ANDRÉS ESPARZA PLATA	<b>REVISADO POR:</b> CN. RICARDO MOLARES BABRA	<b>APROBADO POR:</b>
<b>CARGO:</b> ESTUDIANTE DE INGENIERÍA AMBIENTAL	<b>CARGO:</b> JEFE DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	<b>CARGO:</b> SUBDIRECTOR ENAP
<b>FECHA:</b>	<b>FECHA:</b>	<b>FECHA:</b>
<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Página 2 de 6

### OBJETIVO AMBIENTAL ENAP

- Promover el uso eficiente de agua, energía eléctrica, papel y tinta/tóner para impresión; con el propósito de generar un impacto positivo ambiental y económico, al reducir sus niveles de consumo.

### OBJETIVO AMBIENTAL ARC

- Evaluar el consumo semestral de agua y energía en las unidades de la Armada Nacional con el fin de implementar medidas de ahorro mediante el uso eficiente. Disminuir la contaminación atmosférica mediante controles en la fuente de emisión.

### ALCANCE DEL PROGRAMA

El programa abarca desde la adquisición o uso del recurso (agua, energía, papel, tinta/tóner entre otros materiales) hasta su forma de manejo y utilización.

### LÍNEAS DE ACCIÓN

- ⇒ Promoción de buenas prácticas para el uso eficiente del agua, energía eléctrica, combustibles, aceites, papel y tinta/tóner.
- ⇒ Instalación de sistemas de bajo consumo de agua y energía eléctrica.
- ⇒ Controles operacionales para prevenir el uso ineficiente del agua y energía eléctrica.



## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página 3 de 6

### DESARROLLO DE ACTIVIDADES

#### APLICABLE PAA ARC

"Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
RECONOCIMIENTO AMBIENTAL DE FUGAS EN LA RED HIDRÁULICA E INSTALACIONES SANITARIAS.		PUER-1301	Actividad Permanente		
			Actividad Transitoria		
			Control Operacional	X	
<b>Meta</b>	Desarrollar reconocimientos ambientales quincenales para la identificación de fugas en la red hidráulica e instalaciones sanitarias.				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = \left( \frac{N^{\circ} \text{ de Recon Amb realizados}}{25 \text{ Recon Amb prog}} \right) * 100$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	Fugas en redes y conexiones hidráulicas.				
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto 3102 de 1997 Art: 2; Decreto Ley 2811 de 1974 Art: 9.NTC ISO 14001 - 4.4.6: Control Operacional.				
<b>Área de Operación</b>	Red hidráulica y sanitaria de la ENAP.	<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Por definir.
<b>DESARROLLO</b>					
Realizar un reconocimiento quincenal a los puntos superficiales de la red hidráulica y sanitaria de la Escuela para identificar fugas de agua. Revise:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Baños: Lavamanos, grifos, sanitarios, duchas. Revise empaques, conexiones, etc.</li> <li>▫ Cuartos para bombeo de agua: conexiones hidráulicas, bomba.</li> <li>▫ Salida de los tanques para almacenamiento de agua.</li> <li>▫ Redes de riego y aspersores.</li> <li>▫ Hidrantes.</li> <li>▫ Tubería de conducción superficial de agua o puntos accesibles de la red.</li> <li>▫ Contador de agua o registro.</li> <li>▫ Bebederos y sistemas de filtrado.</li> <li>▫ Cocinas.</li> <li>▫ Llaves de paso.</li> </ul>					
Registre las fugas en el <i>Formato Reconocimiento Ambiental de Fugas en la Red Hidráulica e Instalaciones sanitarias</i> .					
<b>Notas:</b> Informe a SGEN sobre las novedades encontradas para que puedan tomar acción oportuna. Opte por generar <i>Orden de Trabajo</i> en caso de considerar necesario.					
<b>Documentos relacionados</b>	<i>Formato Reconocimiento Ambiental de Fugas en la Red Hidráulica e Instalaciones sanitarias.</i>				
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de Oficina.				

#### APLICABLE PAA ARC

"Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO													
SUSTITUCIÓN DE BOMBILLAS INCANDESCENTES POR AHORRADORAS.		PUER-1302	Actividad Permanente													
			Actividad Transitoria													
			Control Operacional	X												
<b>Meta</b>	Utilizar bombillas CFL (Compact Fluorescent Lamp) en cada uno de los plafones que utilicen bombillas incandescentes.															
<b>Indicador</b>	BII = Bombilla Incandescente Identificada.		<table border="1"> <tr> <td>0 BII</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>&lt;3 BII</td> <td>80%</td> </tr> <tr> <td>3-5 BII</td> <td>60%</td> </tr> <tr> <td>6-10 BII</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>11-20 BII</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>&gt;20 BII</td> <td>0%</td> </tr> </table>	0 BII	100%	<3 BII	80%	3-5 BII	60%	6-10 BII	40%	11-20 BII	20%	>20 BII	0%	
0 BII	100%															
<3 BII	80%															
3-5 BII	60%															
6-10 BII	40%															
11-20 BII	20%															
>20 BII	0%															
<b>Aspecto Ambiental</b>	Consumo desmesurado de energía eléctrica.															
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto 2331 de 2007 Art: 2; Resolución 180606 de 2008 Art: 2.															
<b>Área de Operación</b>	Edificaciones ENAP.	<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Por definir.											
<b>DESARROLLO</b>																
Con el fin de dar cumplimiento a los requisitos aplicables mencionados se deberán sustituir todas las bombillas incandescentes por bombillas de bajo consumo CFL, en la totalidad de edificaciones de la ENAP. Cuando se haya realizado la sustitución completa, se deberá mantener solo bombillas CFL.																
La identificación del uso de bombillas incandescentes se realizara a través del Reconocimiento Ambiental General de Edificaciones en forma trimestral.																
<b>Notas:</b> Se puede optar por la prohibición en la adquisición de bombillas incandescentes, exceptuando los casos debidamente justificados.																
<b>Documentos relacionados</b>	<i>Formato Reconocimiento Ambiental de Edificaciones.</i>															
<b>Recursos requeridos</b>	Presupuesto para el remplazo de las bombillas existentes.															



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página 4 de 6

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
DESARROLLO DE UN PLAN PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS		PUER-1303	Actividad Permanente		
			Actividad Transitoria	X	
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Elaborar un plan para el mantenimiento preventivo de instalaciones eléctricas de la ENAP.				
<b>Indicador</b>	% cumplimiento = (Elaboracion = 50%) + (Aprobacion = 25%) + (Implementacion = 25%)				
<b>Aspecto Ambiental</b>	Consumo desmesurado de agua y energía eléctrica.				
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto 948 de 1995 Art: 49; Decreto Ley 2811 de 1974 Art: 9. Decreto 2331 de 2007 Art: 2; Resolución 180606 de 2008 Art: 2; NTC ISO 14001 - 4.4.6: Control Operacional.				
<b>Área de Operación</b>	Servicios Generales.	<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Por definir.
<b>DESARROLLO</b>					
<p>SGEN y DMAEN elaboraran en conjunto un Plan para el Mantenimiento Preventivo de las Instalaciones Eléctricas de la Escuela Naval; cuyo objetivo será el reducir el consumo ineficiente de energía y prevenir posibles daños en la red de fluido eléctrico. El documento generado será práctico, aplicable y sencillo, de forma que se garantice su implementación y sobre todo su efectividad. Deberá incluir inspecciones periódicas y todas aquellas prácticas que se consideren necesarias y se acuerden entre las partes que lo elaboran.</p> <p>Una vez elaborado el plan, debe ponerse a consideración del CAIEN para su aprobación e implementación. Se recomienda estudiar la <i>Guía de Buenas Practicas en Uso Racional de Energía en Pequeñas y Medianas Empresas</i> del Ministerio de Ambiente.</p> <p><b>Notas:</b> La Implementación del plan se llevara a cabo por SGEN. Si se considera necesario para garantizar su continuidad genere un control operacional dentro de este mismo programa.</p>					
<b>Documentos relacionados</b>	Plan para el Mantenimiento Preventivo de las Instalaciones Eléctricas de la ENAP.				
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de oficina; Los necesarios para la implementación del plan.				

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
DESARROLLO DE UN PLAN PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS.		PUER-1304	Actividad Permanente		
			Actividad Transitoria	X	
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Elaborar un plan para el mantenimiento preventivo de instalaciones hidráulicas de la ENAP.				
<b>Indicador</b>	% cumplimiento = (Elaboracion = 50%) + (Aprobacion = 25%) + (Implementacion = 25%)				
<b>Aspecto Ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Consumo desmesurado de agua.</li> <li>▫ Fugas en redes y conexiones hidráulicas.</li> </ul>				
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto 3102 de 1997 Art: 2; Decreto Ley 2811 de 1974 Art: 9; NTC ISO 14001 - 4.4.6: Control Operacional.				
<b>Área de Operación</b>	Servicios Generales.	<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Por definir.
<b>DESARROLLO</b>					
<p>SGEN y DMAEN elaboraran en conjunto un Plan para el Mantenimiento Preventivo de las Instalaciones Hidráulicas de la Escuela Naval; cuyo objetivo será el reducir el consumo ineficiente de agua, la prevención de fugas y de posibles daños en la red. El documento generado será práctico, aplicable y sencillo, de forma que se garantice su implementación y sobre todo su efectividad. Deberá incluir inspecciones periódicas y todas aquellas prácticas que se consideren necesarias y se acuerden entre las partes que lo elaboran.</p> <p>Se debe asegurar la verificación dentro del plan de toda la red hidráulica que pueda ser inspeccionada, incluyendo los baños, instalaciones sanitarias, hidrantes, tanques para almacenamiento de agua, cuartos de bombeo, bebederos, sistemas de filtrado de agua, cocinas, registros, contador de agua, llaves de paso, aspersores, sistemas de riego y todos los demás elementos que compongan la Red hidráulica.</p> <p>Una vez elaborado el plan, debe ponerse a consideración del CAIEN para su aprobación e implementación.</p> <p><b>Notas:</b> La Implementación del plan se llevara a cabo por SGEN. Si se considera necesario para garantizar su continuidad genere un control operacional dentro de este mismo programa.</p>					
<b>Documentos relacionados</b>	Plan para el Mantenimiento Preventivo de las Instalaciones Hidráulicas de la ENAP.				
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de oficina; Los necesarios para la implementación del plan.				



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página 5 de 6

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
<b>ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA LA DOTACIÓN DE SISTEMAS AHORRADORES Y DE BAJO CONSUMO DE AGUA.</b>		PUER-1305	Actividad Permanente		
			Actividad Transitoria	<b>X</b>	
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Realizar un estudio de conveniencia y oportunidad para reemplazar las instalaciones sanitarias y griferías existentes, por sistemas de bajo consumo.				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ cumplimiento} = (\text{Elaboracion de Estudio} = 50\%) + (\text{Revision por CAIEN} = 50\%)$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Consumo desmesurado de agua.</li> <li>▫ Fugas en redes y conexiones hidráulicas.</li> </ul>				
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto 3102 de 1997 Art: 2, 3, 6; Decreto Ley 2811 de 1974 Art: 9; NTC ISO 14001 - 4.4.6: Control Operacional.				
<b>Área de Operación</b>	División de Medio Ambiente.	<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Por definir.
<b>DESARROLLO</b>					
Realizar un <i>Estudio de conveniencia y oportunidad</i> para reemplazar las baterías sanitarias que se requieran por sanitarios de bajo consumo. Así mismo, la instalación de griferías y duchas de bajo consumo o perladores reductores de caudal. Analizar medidas ecológicas que puedan reducir costos y sean factibles.					
Consulte bibliografía disponible del EPA, PNUMA, OPS-OMS y la <i>Guía Práctica para Ahorrar Servicios Públicos y Demás Recursos en las Unidades de la Armada Nacional</i>					
<b>Notas:</b> Detalle cual sería el beneficio económico a largo y mediano plazo de implementar esta medida, calculando el porcentaje de reducción del consumo de agua generado por la instalación de dichos sistemas.					
<b>Documentos relacionados</b>	<i>Estudio de Conveniencia y Oportunidad; Guía Práctica para Ahorrar Servicios Públicos y Demás Recursos en las Unidades de la Armada Nacional</i>				
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de oficina.				

### RESUMEN DE ACTIVIDADES

Código	Nombre de la Actividad
PUER-1301	CONTRATACIÓN DEL SERVICIO ESPECIAL PARA LA RECOLECCIÓN, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS.
PUER-1302	CAMPAÑA "CANGREJO" PARA LA PROMOCIÓN DE LA SEGREGACIÓN EN LA FUENTE
PUER-1303	MANTENIMIENTO DE CAJAS ESTACIONARIAS PARA ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS.
PUER-1304	VERIFICACIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS CONVENCIONALES
PUER-1305	ADECUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DEL GRUPO DE RECICLAJE DE IM Y DEL CUARTO DE ALMACENAMIENTO DE MATERIAL RECICLABLE.



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página 6 de 6

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

#### I SEMESTRE

CÓDIGO ACTIVIDAD	ENERO					FEBRERO					MARZO					ABRIL					MAYO					JUNIO				
	S01	S02	S03	S04	S05	S06	S07	S08	S09	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26				
PUER-1301																														
PUER-1302																														
PUER-1303																														
PUER-1304																														
PUER-1305																														

#### II SEMESTRE

CÓDIGO ACTIVIDAD	JULIO					AGOSTO					SEPTIEMBRE					OCTUBRE					NOVIEMBRE					DICIEMBRE				
	S27	S28	S29	S30	S31	S32	S33	S34	S35	S36	S37	S38	S39	S40	S41	S42	S43	S44	S45	S46	S47	S48	S49	S50	S51	S52				
PUER-1301																														
PUER-1302																														
PUER-1303																														
PUER-1304																														
PUER-1305																														

### CIERRE ANUAL DEL PROGRAMA

Código Actividad	% Cump. Final	Fecha de Cierre	Aspectos por mejorar.	Prórroga	Cancelación
				Razones	
PUER-1301					
PUER-1302					
PUER-1303					
PUER-1304					
PUER-1305					
				<b>Desempeño del Programa</b> [Promedio % de cumplimiento]	

CIERRE DEL PROGRAMA		
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	REVISADO POR:
CARGO: ANALISTA AMBIENTAL	CARGO: JEFE DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	CARGO: SUBDIRECTOR ENAP
FECHA:	FECHA:	FECHA:
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:





ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Página 1 de 8

# PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

## SUBSISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL ENAP

# AÑO 2013

**CÓDIGO DEL  
PROGRAMA**

PATM

### APROBACIÓN INTERNA PARA EL AÑO VIGENTE

<b>ELABORADO POR:</b> RAÚL ANDRÉS ESPARZA PLATA	<b>REVISADO POR:</b> CN. RICARDO MOLARES BABRA	<b>APROBADO POR:</b>
<b>CARGO:</b> ESTUDIANTE DE INGENIERÍA AMBIENTAL	<b>CARGO:</b> JEFE DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	<b>CARGO:</b> SUBDIRECTOR ENAP
<b>FECHA:</b>	<b>FECHA:</b>	<b>FECHA:</b>
<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>



## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Página 2 de 8

### OBJETIVO AMBIENTAL ENAP

- Prevenir las emisiones atmosféricas potencialmente contaminantes, mediante la identificación, análisis y control de actividades que puedan llegar a generarlas.

### OBJETIVO AMBIENTAL ARC

- Evaluar el consumo semestral de agua y energía en las unidades de la Armada Nacional con el fin de implementar medidas de ahorro mediante el uso eficiente. Disminuir la contaminación atmosférica mediante controles en la fuente de emisión.

### ALCANCE DEL PROGRAMA

El programa abarca desde la identificación de puntos de emisiones potencialmente contaminantes hasta la generación de alternativas para su prevención.

### LÍNEAS DE ACCIÓN

- ⇒ Prevención de emisiones contaminantes de fuentes fijas y móviles.
- ⇒ Establecimiento de buenas practicas en las actividades de mantenimiento de sistemas de refrigeración y aire acondicionado.
- ⇒ Control de niveles contaminantes de ruido ambiental.
- ⇒ Control de la emisión de olores ofensivos.



## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página 3 de 8

### DESARROLLO DE ACTIVIDADES

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
<b>REALIZACIÓN PERIÓDICA DEL ANÁLISIS TÉCNICO-MECÁNICO Y DE EMISIONES CONTAMINANTES DE LA FLOTA VEHICULAR.</b>		PATM-1301	Actividad Permanente	<b>X</b>	
			Actividad Transitoria		
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Realizar la revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes de la flota vehicular.				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = \left( \frac{N^{\circ} \text{ Vehiculos con certificacion TMyEC al dia}}{N^{\circ} \text{ Vehiculos de la flota.}} \right) * 100$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	Emisión de gases de combustión de fuentes fijas y móviles.				
<b>Requisito Aplicable</b>	Ley 769 de 2002 Art: 28, 53; Resolución 3500 de 2005 Art: 16, 17, 20; Resolución 5111 de 2011.				
<b>Área de Operación</b>	SGEN	<b>Responsable</b>	SGEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Según el requerimiento.
<b>DESARROLLO</b>					
La revisión técnico- mecánica y de emisiones contaminantes se realizara cada dos años, conforme a la resolución 3500 artículos 17 y 20, en una entidad autorizada por el ministerio de transporte.					
Para llevar el control de esta actividad, registrar los resultados de emisiones contaminantes de vehículos en el <i>Formato Control de Emisiones Contaminantes de la Flota Vehicular</i> .					
DMAEN deberá almacenar copia de las certificaciones técnico- mecánica y de emisiones contaminantes.					
<b>Notas:</b> Tener en cuenta la actualización del certificado, establecida en la Resolución 5111 de 2011 del Ministerio de Transporte.					
<b>Documentos relacionados</b>	<i>Formato Control de Emisiones Contaminantes de la Flota Vehicular.</i>				
<b>Recursos requeridos</b>	Presupuesto anual para las revisiones.				

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
<b>ESTUDIO PARA LA IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE PUNTOS GENERADORES DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SU POTENCIAL CONTAMINANTE.</b>		PATM-1302	Actividad Permanente		
			Actividad Transitoria	<b>X</b>	
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Realizar un estudio que determine los puntos generadores de emisiones atmosféricas dentro de la ENAP.				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = (\text{Elaboracion de Estudio} = 40\%) + (\text{Mapa} = 30\%) + (\text{Revision por CAIEN} = 30\%)$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	Emisión de gases de combustión de fuentes fijas y móviles.				
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto 948 de 1995 Art: 13, 20, 23, 36, 37, 38.				
<b>Área de Operación</b>	Toda la ENAP.	<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Por definir.
<b>DESARROLLO</b>					
La finalidad del estudio será la identificación y georreferenciación (a través de un mapa) de los puntos generadores de emisiones atmosféricas. Estos puede ser:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Emisiones fijas o móviles de gases producto de la combustión.</li> <li>▫ Emisiones de otros tipos de gases (refrigerantes, vapores y humos, de cocción de alimentos)</li> <li>▫ Emisiones de radiación alfa, beta, gamma, rayos x, radiofrecuencia, electromagnética, térmica o infrarroja.</li> </ul>					
El estudio servirá como herramienta para la generación de actividades para la prevención de la contaminación atmosférica. El resultado de dicho estudio deberá ponerse a consideración del CAIEN.					
<b>Notas:</b> Si no es posible contar con los equipos necesarios para realizar las mediciones, investigue los dispositivos, maquinas o tecnología disponible dentro de la ENAP que puedan generar alguna(s) de las emisiones descritas.					
<b>Documentos relacionados</b>	Documento del estudio.				
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de oficina. Equipos de medición [Acordados previamente a la aprobación de la actividad para el año]				



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página 4 de 8

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
ESTUDIO DE ATMOSFERAS POTENCIALMENTE CONTAMINANTES DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA ENAP.		PATM-1303	Actividad Permanente		
			Actividad Transitoria	X	
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Realizar un estudio que permita referencias las áreas que presentan contaminación atmosférica y pueden presentar un riesgo para la salud.				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = (E1 = 10\%) + (E2 = 30\%) + (E3 = 30\%) + (E4 = 30\%)$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Generación de polvo, aserrín y viruta de madera.</li> <li>▫ Generación de gases de soldadura y oxicrote.</li> </ul>				
<b>Requisito Aplicable</b>	Resolución 541 de 1994 Art: 2; Decreto 948 de 1995 Art: 23; Decreto Ley de 2811 1974 Art: 74; Resolución 2400 de 1979 Art: 27, 71, 77, 78, 88, 111, 548, 549, 558, 584, 592.				
<b>Área de Operación</b>	Toda la ENAP.	<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Por definir.
<b>DESARROLLO</b>					
La finalidad de esta actividad es la determinación de zonas con atmosferas potencialmente contaminantes dentro de la Escuela naval, para poder implementar medidas de seguridad personal, control y reducción de la contaminación, y todas aquellas orientadas a la protección de la salud del personal expuesto.					
Evaluar, entre otras circunstancias que pueda determinar el analista:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Emisión de vapores tóxicos de productos químicos peligrosos.</li> <li>▫ Cuartos de almacenamiento de residuos convencionales, peligrosos y aprovechables.</li> <li>▫ Almacenamiento de productos químicos y pesticidas.</li> <li>▫ Almacenamiento de munición y explosivos</li> <li>▫ Áreas de soldadura y oxicrote</li> <li>▫ Áreas de pintura.</li> <li>▫ Almacenamiento de cloro. [cuarto de mantenimiento de la piscina]</li> <li>▫ Cajas estacionarias</li> <li>▫ Áreas de almacenamiento de combustibles, aceites y otros hidrocarburos.</li> <li>▫ Emisiones de material particulado.</li> </ul>		<u>Etapas del estudio:</u> E1. Plan de verificación y listas de chequeo E2. Recorrido e identificación de zonas con atmosferas contaminantes. E3. Elaboración de informe. E4. Puesta a consideración del CAIEN.			
<b>Notas:</b> Las listas de chequeo generales para la verificación permiten considerar y planificar la identificación de parámetros o condiciones específicas.					
<b>Documentos relacionados</b>	Listas de chequeo; Informe de actividad.				
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de oficina; Cámara fotográfica.				

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
ELABORACIÓN DE ALTERNATIVAS PARA LA INCINERACIÓN DE DOCUMENTACIÓN Y MATERIAL DE INTENDENCIA.		PATM-1304	Actividad Permanente		
			Actividad Transitoria	X	
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Elaborar alternativas para las quemas de documentación y material de intendencia.				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = (\text{Diseño de alternativas} = 40\%) + (\text{Informe de actividad} = 40\%) + (\text{Exposicion a CAIEN} = 20\%)$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	Quema de documentación, intendencia, combustibles y otros residuos.				
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto 948 de 1995 Art: 29; Ley 09 de 1979 Art: 34; Decreto 4741 de 2005 Art: 32; Decreto 605 de 1996 Art: 104; Ley 1259 de 2008 Art: 6.				
<b>Área de Operación</b>	Subdirección – División de Medio Ambiente.	<b>Responsable</b>	SDEN-DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Por definir.
<b>DESARROLLO</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Diseñar alternativas para la quema de documentación e intendencia. (ver notas)</li> <li>▫ Elabore informe de la actividad.</li> <li>▫ Ponga a consideración del CAIEN, para su aprobación.</li> <li>▫ En base a las alternativas, generar borrador de directiva para prohibir quemas y remplazar por alternativas propuestas.</li> </ul>					
<b>Notas:</b> Considere la trituración de documentación y material de intendencia. La documentación confidencial puede eliminarse por disolución en agua, secado y posterior disposición en relleno sanitario [de esta forma se disolverá la celulosa, tinta y toda la información que contenga el documento, no requiere triturar].					
<b>Documentos relacionados</b>	Informe de actividad. Borrador de directiva.				
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de oficina.				



## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Pagina 5 de 8

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

	ACTIVIDAD	CÓDIGO	TIPO		
	<b>ESTUDIO DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES DEL PARQUE AUTOMOTOR.</b>	PATM-1305	Actividad Permanente		
			Actividad Transitoria	<b>X</b>	
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Realizar un estudio para determinar si el parque automotor de la ENAP cumple con las condiciones descritas en el <i>Decreto 948 de 1995 Art: 36, 37, 38, 63; Ley 769 de 2002 Art: 28 y Resolución 8321 de 1983 Art: 36.</i>				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = ((E1 = 33,34\%) + (E2 = 33,34\%) + (E3 = 33,34\%))$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	--				
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto 948 de 1995 Art: 36, 37, 38, 63; Ley 769 de 2002 Art: 28; Resolución 8321 de 1983 Art: 36.				
<b>Área de Operación</b>	Talleres y parqueadero de parque automotor ENAP.	<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Por definir.
<b>DESARROLLO</b>					
Determinar si los vehículos del parque automotor:					
Etapa 1:					
- Emisiones visibles por encima del nivel de opacidad					
- Estado de emisión de gases.					
Etapa 2:					
- Si el modelo del vehículo diesel es inferior al año 2001 y su capacidad de carga es superior a 3 toneladas o a mas de 19 pasajeros, deberá operar con motor turbo cargado y tener tubo de escape vertical a una altura no inferior a 3m del suelo o a 15cm sobre del techo de la cabina.					
- Silenciador en la tubería de escape de gases.					
Etapa 3:					
- Niveles de emisión de ruido inferior a los límites establecidos en la Resolución 8321 de 1983 Art: 36.					
Generar informe de la actividad.					
<b>Notas:</b> Solicitar asesoría y acompañamiento del encargado de la sección de talleres y mantenimiento, y de los conductores.					
<b>Documentos relacionados</b>	Informe de actividad.				
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de oficina; Sonómetro; Metro; Personal de apoyo de SGEN.				

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

	ACTIVIDAD	CÓDIGO	TIPO				
	<b>ESTUDIO DE FUENTES GENERADORAS DE RUIDO AMBIENTAL DENTRO DE LA ENAP.</b>	PATM-1306	Actividad Permanente				
			Actividad Transitoria	<b>X</b>			
			Control Operacional				
<b>Meta</b>	Identificar fuentes generadoras de ruido ambiental dentro de la ENAP.						
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = (\text{Plan de medicion} = 20\%) + (\text{Mediciones de ruido} = 40\%) + (\text{Informe de actividad} = 40\%)$						
<b>Aspecto Ambiental</b>	--						
<b>Requisito Aplicable</b>	Resolución 627 de 2006 Art: 17, 26, 27, 36.						
<b>Área de Operación</b>	Toda la ENAP.	<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Por definir.		
<b>DESARROLLO</b>							
Realizar mediciones a los puntos generadores de ruido para determinar emisiones de ruido ambiental por encima de lo establecido en la Resolución 627 de 2006.							
Considere:							
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maquinarias y equipos.</li> <li>- Sistemas de refrigeración.</li> <li>- Vehículos.</li> <li>- Cuartos de bombeo.</li> <li>- Transformadores de energía eléctrica.</li> <li>- Plantas eléctricas.</li> </ul> </td> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas de ventilación.</li> <li>- Áreas concurridas.</li> <li>- Calderas</li> <li>- Campanas extractoras de humo.</li> <li>- Tuberías</li> </ul> </td> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> <p><u>Etapas para el desarrollo de la actividad:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>E1. Elaborar plan de mediciones de ruido.</li> <li>E2. Realizar las mediciones respectivas conservando registros.</li> <li>E3. Elaborar informe de la actividad.</li> </ul> </td> </tr> </table>					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maquinarias y equipos.</li> <li>- Sistemas de refrigeración.</li> <li>- Vehículos.</li> <li>- Cuartos de bombeo.</li> <li>- Transformadores de energía eléctrica.</li> <li>- Plantas eléctricas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas de ventilación.</li> <li>- Áreas concurridas.</li> <li>- Calderas</li> <li>- Campanas extractoras de humo.</li> <li>- Tuberías</li> </ul>	<p><u>Etapas para el desarrollo de la actividad:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>E1. Elaborar plan de mediciones de ruido.</li> <li>E2. Realizar las mediciones respectivas conservando registros.</li> <li>E3. Elaborar informe de la actividad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maquinarias y equipos.</li> <li>- Sistemas de refrigeración.</li> <li>- Vehículos.</li> <li>- Cuartos de bombeo.</li> <li>- Transformadores de energía eléctrica.</li> <li>- Plantas eléctricas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas de ventilación.</li> <li>- Áreas concurridas.</li> <li>- Calderas</li> <li>- Campanas extractoras de humo.</li> <li>- Tuberías</li> </ul>	<p><u>Etapas para el desarrollo de la actividad:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>E1. Elaborar plan de mediciones de ruido.</li> <li>E2. Realizar las mediciones respectivas conservando registros.</li> <li>E3. Elaborar informe de la actividad.</li> </ul>					
Lleve control de los registros de medición en los diferentes puntos.							
<b>Notas:</b> Generar informe de la actividad y referencias puntos de emisión.							
<b>Documentos relacionados</b>	Informe de actividad.						
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de oficina, Sonómetro.						



## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Pagina 6 de 8

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO	
<b>IMPLEMENTACIÓN DE BARRERAS VIVAS PARA LA MITIGACIÓN DE OLORES EN CAJAS ESTACIONARIAS DE LA COAL.</b>		PATM-1307	Actividad Permanente	
			Actividad Transitoria	<b>X</b>
			Control Operacional	
<b>Meta</b>	Sembrar barreras vivas para la mitigación de olores en cajas estacionarias de la COAL.			
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = (E1 = 25\%) + (E2 = 25\%) + (E3 = 25\%) + (E4 = 25\%) + (E5 = 25\%)$			
<b>Aspecto Ambiental</b>	Disposición inadecuada de residuos orgánicos de las cocinas.			
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto 948 de 1995 Art: 20; Decreto 948 de 1995 Art: 23; Resolución 601 de 2006 Art: 5; Resolución 2309 de 1986 Art: 38.			
<b>Área de Operación</b>	Cajas estacionarias COAL.	<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>
<b>DESARROLLO</b>				
Desarrollar a través de las siguientes etapas:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>E1. Identificación de especies mitigadoras de olor.</li> <li>E2. Ensayo de adaptación a las condiciones climáticas y el suelo.</li> <li>E3. Diseño y plan de siembra (considerar todas la variables necesarias, como ubicación, forma de siembra, distancias, abono, riego, etc.)</li> <li>E4. Adquisición y siembra.</li> <li>E5. Informe de actividad.</li> </ul>				
Se debe llevar un control constante del crecimiento, adaptación y riego de la especie sembrada para garantizar su crecimiento adecuado; para lo cual <u>elaborar un plan de control y riego</u> que incluya frecuencias responsabilidades y medios necesarios (puede generar un formato "informal" para dicho control).				
<b>Notas:</b> Se puede gestionar la adquisición de especies a través de donaciones. <u>Cuando esta actividad se haya implementado, se deberá incluir la responsabilidad de riego en época de verano dentro de la actividad respectiva.</u>				
<b>Documentos relacionados</b>	Informe de actividad. Plan de control y riego.			
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de oficina; presupuesto para la compra de especies; palas, guantes, abono, manguera para riego.			

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO	
<b>DESARROLLO DE UN PLAN PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN, Y SU REPLAZO GRADUAL POR SISTEMAS QUE UTILICEN GASES REFRIGERANTES HFC (PAO=0).</b>		PATM-1308	Actividad Permanente	
			Actividad Transitoria	<b>X</b>
			Control Operacional	
<b>Meta</b>	Elaborar un plan para el mantenimiento preventivo de sistemas			
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = (\text{Plan Mtto} = 35\%) + (\text{Guia} = 20\%) + (\text{Plan reemplazo} = 35\%) + (\text{Aprobacion CAIEN} = 10\%)$			
<b>Aspecto Ambiental</b>	Fugas / emisiones de gas refrigerante.			
<b>Requisito Aplicable</b>	Resolución 2400 1979 Art: 78. Protocolo de Montreal; Ley 29 de 1992, Ley 618 de 2000; NTC ISO 14001 - 4.4.6: Control Operacional.			
<b>Área de Operación</b>	Sistemas de aire acondicionado y refrigeración.	<b>Responsable</b>	DMAEN-SGEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>
<b>DESARROLLO</b>				
DMAEN y SGEN, en conjunto, elaboraran un plan para el mantenimiento preventivo de los sistemas de aire acondicionado y refrigeración, de forma tal que se reduzcan al máximo posible las fugas de gas refrigerante, de aceite lubricante, la corrosión interna, el ingreso de humedad al sistema y se mantenga el estado adecuado de filtros, conexiones, tuberías y demás elementos que lo conforman (incluir adquisición de nuevos equipos como detectores de fugas u otros requeridos por la sección de refrigeración). Para dicho plan se deberá generar una guía de buenas prácticas para el mantenimiento de sistemas de aire acondicionado y sistemas de refrigeración. Para todo caso se debe tener en cuenta la <i>Guía Buenas Prácticas en Refrigeración, Recuperación y Reciclaje de Refrigerantes</i> del Ministerio de Ambiente.				
Se debe restringir al máximo posible la utilización de gases refrigerantes clorofluorocarbonos (CFC) e hidroclofluorocarbonos (HCFC), estos últimos actúan como gases de transición entre los CFC y los HFC; los gases que eventualmente se convertirán en obligatorios para estos sistemas son los Hidrofluorocarbonos (HFC), razón por la cual se deberá elaborar un plan para el remplazo gradual de los sistemas por aquellos que funcionen con gases refrigerantes HFC los cuales tienen un PAO=0.				
Tener en cuenta disposiciones, recomendaciones y orientaciones de la Unidad Técnica del Ozono del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.				
Todos los productos de esta actividad deberán ser aprobados por el CAIEN para su implementación.				
<b>Notas:</b> PAO=Potencial Agotador de Ozono. [El desarrollo de esta actividad generara un control operacional para su implementación].				
<b>Documentos relacionados</b>	Plan de mantenimiento preventivo para sistemas de aire acondicionado y refrigeración; Guía de buenas practicas para el mantenimiento de sistemas de aire acondicionado y refrigeración; <i>Guía Buenas Prácticas en Refrigeración, Recuperación y Reciclaje de Refrigerantes [MINAMBIENTE]</i>			
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de oficina; Personal de apoyo.			





ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página 8 de 8

### CIERRE ANUAL DEL PROGRAMA

Código Actividad	% Cump. Final	Fecha de Cierre	Aspectos por mejorar.	Prórroga	Cancelación
					Razones
PATM-1301					
PATM-1302					
PATM-1303					
PATM-1304					
PATM-1305					
PATM-1306					
PATM-1307					
PATM-1308					
<b>Desempeño del Programa</b> [Promedio % de cumplimiento]					

#### CIERRE DEL PROGRAMA

<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>
<b>CARGO:</b> ANALISTA AMBIENTAL	<b>CARGO:</b> JEFE DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	<b>CARGO:</b> SUBDIRECTOR ENAP
<b>FECHA:</b>	<b>FECHA:</b>	<b>FECHA:</b>
<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>





ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

**PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP**

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Página 1 de 9

**PROGRAMA PARA LA PROTECCIÓN Y  
CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS Y RRNN  
SUBSISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL ENAP**

**AÑO 2013**

**CÓDIGO DEL  
PROGRAMA**

PECO

**APROBACIÓN INTERNA  
PARA EL AÑO VIGENTE**

<b>ELABORADO POR:</b> RAÚL ANDRÉS ESPARZA PLATA	<b>REVISADO POR:</b> CN. RICARDO MOLARES BABRA	<b>APROBADO POR:</b>
<b>CARGO:</b> ESTUDIANTE DE INGENIERÍA AMBIENTAL	<b>CARGO:</b> JEFE DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	<b>CARGO:</b> SUBDIRECTOR ENAP
<b>FECHA:</b>	<b>FECHA:</b>	<b>FECHA:</b>
<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Página 2 de 9

### OBJETIVO AMBIENTAL ENAP

- Reducir aquellos impactos negativos generados por la Escuela Naval, que puedan afectar directa o indirectamente, el desarrollo y la estabilidad de los ecosistemas y RRNN presentes en sus instalaciones; y promover actividades que generen condiciones favorables para su conservación.

### OBJETIVO AMBIENTAL ARC

- Reducir el impacto de las operaciones de la Armada Nacional sobre los ecosistemas estratégicos y fortalecer la legitimidad institucional mediante la protección del medio ambiente y el manejo sostenible de los recursos naturales renovables de la Nación.

### ALCANCE DEL PROGRAMA

El programa abarca desde la identificación de problemáticas en materia de ecosistemas, fauna y flora silvestre y domestica, recurso suelo, y recurso forestal, hasta la generación e implementación de alternativas para su protección y conservación.

### LÍNEAS DE ACCIÓN

- ⇒ Protección y recuperación de especies y ecosistemas.
- ⇒ Mantenimiento, recuperación y ornato de áreas de cobertura vegetal.
- ⇒ Establecimiento de directrices en materia de protección de fauna y flora.
- ⇒ Recuperación y/o mitigación de la degradación y pérdida de suelo.



## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página 3 de 9

### DESARROLLO DE ACTIVIDADES

**APLICABLE PAA ARC**

"Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
<b>DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE RESTAURACIÓN, FORESTACIÓN Y ORNATO DE LA COBERTURA VEGETAL NATURAL.</b>		PECO-1301	Actividad Permanente	<b>X</b>	
			Actividad Transitoria		
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Desarrollar dos actividades anuales de restauración, forestación y ornato de la cobertura vegetal natural.				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = \left( \frac{\text{N}^\circ \text{ de actividades desarrolladas}}{2 \text{ activ prog.}} \right) * 100$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Periodos intensos de sequia y altas temperaturas.</li> <li>▫ Remoción de cobertura vegetal.</li> <li>▫ Tala y/o poda agresiva de especies vegetales.</li> </ul>				
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto Ley 2811 de 1974 Art: 302; Decreto 1449 de 1977 Art: 4.				
<b>Área de Operación</b>	Áreas de cobertura vegetal. (zonas verdes)	<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Por definir.
<b>DESARROLLO</b>					
Realizar 2 jornadas que incluyan alguna de las siguientes actividades, según la necesidad: <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Restauración de especies arbóreas, arbustivas, gramíneas, zonas verdes en general u otro tipo de cobertura vegetal. [enriquecimiento del suelo con abono, excavación de surcos, sistemas de riego, etc.]</li> <li>▫ Siembra de especies vegetales (arbóreas, arbustivas, ornamentales, gramíneas, etc.)</li> <li>▫ Embellecimiento de espacios abiertos con especies ornamentales.</li> </ul>					
Cada especie sembrada debe ser resistente a las condiciones de clima, temperatura y suelo. Gestionar donaciones de especies y abono. Genere informe de la actividad a SDEN.					
<b>Notas:</b> Tenga en cuenta que la especie más resistente a este tipo de clima y suelo son las palmeras (Familia <i>Arecaceae</i> ), además no generan problemas de daño estructural por crecimiento radicular.					
<b>Documentos relacionados</b>	Informe de actividad.				
<b>Recursos requeridos</b>	Palas, abono, especies a sembrar, semillas, manguera para riego, personal de apoyo.				

**APLICABLE PAA ARC**

"Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
<b>PREVENCIÓN DE LA EXTRACCIÓN ILEGAL DE ESPECIES DE LA ESCUELA NAVAL</b>		PECO-1302	Actividad Permanente	<b>X</b>	
			Actividad Transitoria		
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Realizar controles en el servicio de guardia para prevenir la extracción ilegal de especies de fauna y flora en la ENAP.				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = \left( \frac{\text{N}^\circ \text{ controles realizados}}{10 \text{ Control Prog}} * 60\% \right) + (\text{Fichas localizadas} = 40\%)$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	Extracción de especies de fauna y flora de la Escuela Naval.				
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto Ley 2811 de 1974 Art: 265; Decreto 1449 de 1977 Art: 6; Decreto 309 de 2000 Art: 2; Decreto Ley 1608 de 1978 Art: 220; Ley 84 de 1989 Art: 30, 31.				
<b>Área de Operación</b>	Guardia – CAP.	<b>Responsable</b>	CSEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Permanente
<b>DESARROLLO</b>					
Dentro de las actividades de requisa (personal y de vehículos) incluir la responsabilidad de impedir la extracción de cualquier especie silvestre animal o vegetal de la Escuela.					
Generar una ficha informativa en los puntos donde se realizan las requisas, para promover el desarrollo de esta actividad. Para verificar cumplimiento de la actividad realice controles mensuales en la guardia y el CAP, realizar charlas breves sobre esta actividad en el personal de la compañía de seguridad durante estos controles, como resultado de los mismos generar informe mensual vía correo electrónico.					
Los individuos recuperados deberán entregarse a DMAEN para su liberación o rehabilitación, previa información vía telefónica o correo electrónico.					
<b>Notas:</b> Comunicar a través de señal la responsabilidad y obligatoriedad de esta actividad.					
<b>Documentos relacionados</b>	Informe vía correo electrónico institucional; Registros fotográficos.				
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de oficina; cámara fotográfica.				



## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Pagina 4 de 9

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO	
<b>JORNADAS DE LIMPIEZA EN LÍNEA DE COSTA Y ZONAS DE MANGLAR.</b>		PECO-1303	Actividad Permanente	<b>X</b>
			Actividad Transitoria	
			Control Operacional	
<b>Meta</b>	Realizar dos jornadas anuales de limpieza de línea de costa y zona de manglar.			
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = \left( \frac{N^{\circ} \text{ Jornadas realizadas}}{4 \text{ jornadas programadas}} \right) * 100$			
<b>Aspecto Ambiental</b>	Acumulación de residuos en línea de costa y zona de manglar.			
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto Ley 2811 de 1974 Art: 164; Constitución Política de Colombia Art: 95; Ley 99 de 1993 Art: 103; Ley 1450 de 2011 Art: 207.			
<b>Área de Operación</b>	Línea de Costa occidental, Zona de manglar (costado oriental y "punta recluta")	<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>
			Semestral	
<b>DESARROLLO</b>				
Organizar dos (02) jornadas de limpieza de zona de manglar y dos (02) de línea de costa que involucren al personal militar, civil y de cadetes; estas actividades pueden incluir recolección de residuos en forma superficial y con inmersión de buzos. La actividad se coordinara a través del CAIEN para definir responsabilidades, personal disponible, presupuesto y fechas puntuales. La recolección de residuos se hará por parte de la empresa de aseo previa coordinación de Servicios Generales.				
<b>Notas:</b> Se recomienda realizar las limpiezas en forma organizada a modo "línea de tiradores", consume menos tiempo y mejora la efectividad.				
<b>Documentos relacionados</b>	Informe de la actividad.			
<b>Recursos requeridos</b>	Por jornada: 1000 Bolsas de aseo, lancetas, palas, guantes, refrigerio. [dependiendo del personal]			

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO																																																													
<b>RIEGO DE COBERTURA VEGETAL EN TEMPORADA DE VERANO.</b>		PECO-1304	Actividad Permanente	<b>X</b>																																																												
			Actividad Transitoria																																																													
			Control Operacional																																																													
<b>Meta</b>	Mantener hidratación de zonas verdes en temporada de verano.																																																															
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = \left( \frac{N^{\circ} \text{ Zonas verdes sin necesidad de riego}}{14 \text{ zonas establecidas} * 5 \text{ Verificaciones}} \right) * 100$																																																															
<b>Aspecto Ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Periodos intensos de sequia y altas temperaturas.</li> <li>▫ Riego en horas de alta radiación y evapotranspiración.</li> </ul>																																																															
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto 1449 de 1977 Art: 4; Ley 1715 de 1978 Art: 5.																																																															
<b>Área de Operación</b>	Zonas verdes ENAP.	<b>Responsable</b>	Admin CAMOF; Carro de Bomberos; Jefe COAL; SGEN; DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>																																																												
			Temporada de verano [de diciembre a abril]																																																													
<b>DESARROLLO</b>																																																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;"></th> <th style="width: 40%;">ZONA VERDE</th> <th style="width: 30%;">RESPONSABLE</th> <th style="width: 25%;">FRECUENCIA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>CAMOF</td><td>Administración CAMOF.</td><td>Diario</td></tr> <tr><td>2</td><td>Edificio Reyes</td><td>Carro de Bomberos</td><td>Lun-Mie-Vie</td></tr> <tr><td>3</td><td>COAL</td><td>Jefe COAL</td><td>Diario</td></tr> <tr><td>4</td><td>Cámara de cadetes</td><td>SGEN</td><td>Diario</td></tr> <tr><td>5</td><td>Edificio Brion y Padilla</td><td>Carro de Bomberos</td><td>Lun-Mie-Vie</td></tr> <tr><td>6</td><td>Capilla</td><td>SGEN</td><td>Diario</td></tr> <tr><td>7</td><td>Jardineras del bloque de aulas.</td><td>SGEN</td><td>Diario</td></tr> <tr><td>8</td><td>Avioneta, monumentos y Bustos</td><td>Carro de Bomberos.</td><td>Lun-Mie-Vie</td></tr> <tr><td>9</td><td>Jardineras frente al planetario.</td><td>Carro de Bomberos.</td><td>Lun-Mie-Vie</td></tr> <tr><td>10</td><td>Rancho de Suboficiales.</td><td>Carro de Bomberos</td><td>Lun-Mie-Vie</td></tr> <tr><td>11</td><td>Separadores de carreteras.</td><td>Carro de Bomberos</td><td>Lun-Mie-Vie</td></tr> <tr><td>12</td><td>Mástil, calendario solar y espartana.</td><td>Carro de Bomberos</td><td>Lun-Mie-Vie</td></tr> <tr><td>13</td><td>Campo de paradas.</td><td>SGEN</td><td>Diario</td></tr> <tr><td>14</td><td>Edificio Comando</td><td>Carro de Bomberos</td><td>Lun-Mie-Vie</td></tr> </tbody> </table>						ZONA VERDE	RESPONSABLE	FRECUENCIA	1	CAMOF	Administración CAMOF.	Diario	2	Edificio Reyes	Carro de Bomberos	Lun-Mie-Vie	3	COAL	Jefe COAL	Diario	4	Cámara de cadetes	SGEN	Diario	5	Edificio Brion y Padilla	Carro de Bomberos	Lun-Mie-Vie	6	Capilla	SGEN	Diario	7	Jardineras del bloque de aulas.	SGEN	Diario	8	Avioneta, monumentos y Bustos	Carro de Bomberos.	Lun-Mie-Vie	9	Jardineras frente al planetario.	Carro de Bomberos.	Lun-Mie-Vie	10	Rancho de Suboficiales.	Carro de Bomberos	Lun-Mie-Vie	11	Separadores de carreteras.	Carro de Bomberos	Lun-Mie-Vie	12	Mástil, calendario solar y espartana.	Carro de Bomberos	Lun-Mie-Vie	13	Campo de paradas.	SGEN	Diario	14	Edificio Comando	Carro de Bomberos	Lun-Mie-Vie
	ZONA VERDE	RESPONSABLE	FRECUENCIA																																																													
1	CAMOF	Administración CAMOF.	Diario																																																													
2	Edificio Reyes	Carro de Bomberos	Lun-Mie-Vie																																																													
3	COAL	Jefe COAL	Diario																																																													
4	Cámara de cadetes	SGEN	Diario																																																													
5	Edificio Brion y Padilla	Carro de Bomberos	Lun-Mie-Vie																																																													
6	Capilla	SGEN	Diario																																																													
7	Jardineras del bloque de aulas.	SGEN	Diario																																																													
8	Avioneta, monumentos y Bustos	Carro de Bomberos.	Lun-Mie-Vie																																																													
9	Jardineras frente al planetario.	Carro de Bomberos.	Lun-Mie-Vie																																																													
10	Rancho de Suboficiales.	Carro de Bomberos	Lun-Mie-Vie																																																													
11	Separadores de carreteras.	Carro de Bomberos	Lun-Mie-Vie																																																													
12	Mástil, calendario solar y espartana.	Carro de Bomberos	Lun-Mie-Vie																																																													
13	Campo de paradas.	SGEN	Diario																																																													
14	Edificio Comando	Carro de Bomberos	Lun-Mie-Vie																																																													
Las actividades de riego se realizaran al finalizar la jornada (después de las 1600h) y durante la noche. "NO REALIZAR RIEGOS DURANTE EL DÍA". Esto debido a que las plantas pueden absorber y almacenar mayor cantidad de agua evitando perdidas por radiación solar.																																																																
DMAEN verificara estado de hidratación de zonas verdes en forma mensual en los meses de <u>enero, febrero, marzo, abril y diciembre</u> ; diligenciando el <i>Formato Control Cualitativo del Estado de Hidratación de Zonas verdes</i> .																																																																
<b>Notas:</b> Utilice agua de tanques, almacenada sin uso por un periodo considerable de tiempo. Esto servirá también para renovar el fluido en el tanque.																																																																
<b>Documentos relacionados</b>	<i>Formato Control Cualitativo del Estado de Hidratación de Zonas verdes; Registro fotográfico.</i>																																																															
<b>Recursos requeridos</b>	Camión de bomberos; Mangueras, Aspersores, Sistemas de riego.																																																															



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página 5 de 9

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
MAPEO DE LA COBERTURA VEGETAL DE LA ENAP.		PECO-1305	Actividad Permanente		
			Actividad Transitoria	X	
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Elaborar un mapa de la cobertura vegetal de la Escuela Naval.				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = (\text{Bosquejo} = 40\%) + (\text{Generación Mapa .dwg} = 60\%)$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	--				
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto 1449 de 1977 Art: 4.				
<b>Área de Operación</b>	Áreas de cobertura vegetal ENAP.	<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Por definir.
DESARROLLO					
<ol style="list-style-type: none"> <li>Elaborar bosquejo de las áreas de cobertura vegetal referenciando en especial los individuos de especies arbóreas, y las zonas de manglar.</li> <li>Realizar mediciones para la georreferenciación en mapa de la ENAP.</li> <li>Elaborar mapa de cobertura vegetal en formato .dwg, con software de modelación CAD.</li> <li>Determinar áreas y porcentaje de cobertura para verificar cumplimiento del art: 4 Dec.1449 de 1977.</li> </ol>					
<b>Notas:</b> Utilizar GPS para la precisión en las mediciones.					
<b>Documentos relacionados</b>	Mapa de Cobertura vegetal Natural ENAP.				
<b>Recursos requeridos</b>	GPS, Equipo de cómputo con software de modelación CAD.				

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
ESTABLECIMIENTO DE DIRECTRICES PARA LA TALA Y PODA DE ESPECIES ARBÓREAS DENTRO DE LA ENAP.		PECO-1306	Actividad Permanente		
			Actividad Transitoria	X	
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Generar directiva para la regulación interna de talas y podas de especies arbóreas dentro de la ENAP.				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = (\text{Borrador de directiva} = 40\%) + (\text{Aprobacion} = 30\%) + (\text{Divulgacion} = 30\%)$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	Tala y/o poda agresiva de especies vegetales.				
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto 1791 de 1996 Art: 57, 58.				
<b>Área de Operación</b>	Subdirección	<b>Responsable</b>	DMAEN-SDEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Por definir.
DESARROLLO					
<p>Generar una directiva para regular los procedimientos de tala y poda de especies arbóreas conforme al Decreto 1791 de 1996 Artículos 57 y 58; en donde se establece que para llevar a cabo dicha actividad, se deberá solicitar por escrito autorización a la autoridad competente (para el caso de Cartagena: el Estamento Publico Ambiental - EPA - ), la cual tramitará la solicitud de inmediato, previa visita realizada por un funcionario competente que compruebe técnicamente la necesidad de talar los árboles. Par este aspecto genere un formato específico de solicitud o pida el mismo al EPA (dado el caso que manejen un formato para este tipo de solicitud).</p> <p>Dentro de esta directiva se deberá incluir la responsabilidad de DMAEN para gestionar dicho trámite y para realizar la evaluación previa, con fines de justificar si se requiere o no realizar solicitud. Esta se podrá hacer por medio del <i>Formato para Solicitud de Análisis Ambiental</i>.</p> <p>A sus ves, se deberán generar prohibiciones, restricciones y sugerencias en materia de tala y poda, estableciendo que ningún árbol podrá ser removido sin estudio previo de DMAEN y aval del EPA.</p> <p>Luego de generado el borrador de la directiva, ponga a consideración del CAIEN para su aprobación, y posteriormente divúlguela entre las partes interesadas.</p>					
<b>Notas:</b> Recuerde que esta actividad aplica solo a la ENAP y no contempla el Barrio Naval.					
<b>Documentos relacionados</b>	Directiva generada.				
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de oficina.				



ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página 6 de 9

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
ESTABLECIMIENTO DE DIRECTRICES AMBIENTALES EN MATERIA DE PROTECCIÓN DE FAUNA Y FLORA DE LA ENAP.		PECO-1307	Actividad Permanente		
			Actividad Transitoria	X	
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Generar directiva para establecer normas internas sobre protección de fauna y flora de la ENAP.				
<b>Indicador</b>	% Cumplimiento = (Borrador de directiva = 40%) + (Aprobacion = 30%) + (Divulgacion = 30%)				
<b>Aspecto Ambiental</b>	Extracción de especies de fauna y flora de la Escuela Naval.				
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto 948 de 1995 Art: 28; Decreto Ley 2811 de 1974 Art: 265, 282, 283; Decreto 1449 de 1977 Art: 6; Acuerdo 38 de 1973 Art: 43; Decreto Ley 1608 de 1978 Art: 220; Ley 84 de 1989 Art: 4, 5, 6, 14, 15, 17, 25, 30, 31; Resolución 1602 de 1995 Art: 2; Decreto 1791 de 1996 Art: 57, 58; Decreto 2257 de 1986 Art: 33, 44, 58.				
<b>Área de Operación</b>	Subdirección.	<b>Responsable</b>	SDEN-DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Por definir.
DESARROLLO					
<p>Generar directiva en materia de protección de fauna y flora de la ENAP, con el fin de establecer restricciones, prohibiciones y lineamientos que permitan mantener un estado favorable de dichas especies dentro de la Escuela, y evitar desacatos a la legislación ambiental colombiana en la materia. La directiva deberá contener como mínimo los siguientes aspectos, mas los que considere el analista y se acuerden entre las partes interesadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Prohibir sacrificio de animales conforme a lo dispuesto en la <i>Ley 84 de 1989 Art: 17</i>, exceptuando los casos descritos.</li> <li>▫ Prohibir experimentación con animales.</li> <li>▫ Prohibir causar daño o lesiona a cualquier</li> <li>▫ Prohibir extracción de especies de fauna y flora silvestre</li> <li>▫ Directrices para la protección de especies domesticas bajo la protección de la ENAP (compañía de caninos) conforme al <i>Decreto 2257 de 1986 Art: 33, 44, 58 y Ley 84 de 1989 Art: 14</i>.</li> <li>▫ Lineamientos para la conservación de especies, como zonas de seguridad para anidamiento, áreas de reserva, protección especial de la especie <i>Iguana</i>.</li> <li>▫ Restringir la recolección de frutos de arboles, lanzando piedras u otros elementos contundentes (puede afectar nidos e iguanas).</li> <li>▫ Orientar estrategias para la protección de especies como el riego, el identificar nidos e informar a DMAEN sobre toda clase de novedades.</li> </ul> <p>Estudiar en detalle los requisitos descritos para garantizar que el documento generado promueva su cumplimiento.</p> <p><b>Notas:</b> Se puede optar por la inclusión de las directrices en materia de tala y poda de especies arbóreas, dentro de esta directiva.</p>					
<b>Documentos relacionados</b>	Directiva Generada.				
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de Oficina.				

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
DESARROLLO DE UN PROYECTO PARA LA PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN DE LA ZONA DE MANGLAR "PUNTA RECLUTA"		PECO-1308	Actividad Permanente		
			Actividad Transitoria	X	
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Elaborar un proyecto ambiental para la protección y restauración de la zona sur de manglar de la ENAP.				
<b>Indicador</b>	% Cumplimiento = (E1 = 20%) + (E2 = 20%) + (E3 = 20%) + (E4 = 20%) + (E5 = 20%)				
<b>Aspecto Ambiental</b>	Acumulación de residuos en línea de costa y zona de manglar.				
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto Ley 2811 de 1974 Art: 164; Constitución Política de Colombia Art: 95; Ley 99 de 1993 Art: 103; Ley 1450 de 2011 Art: 207.				
<b>Área de Operación</b>	Zona sur de manglar "Punta Recluta"	<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Por definir.
DESARROLLO					
<p>Los manglares son ecosistemas estratégicos de alto valor biológico, protegidos por la legislación nacional (ver requisitos aplicables), por esta razón la ENAP por medio de DMAEN elaborara un proyecto que genere estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Que eviten o reduzcan la acumulación de residuos solidos arrastrados por corrientes y mareas.</li> <li>▫ Que restauren las condiciones favorables del suelo (nutrientes y oxigenación)</li> <li>▫ Que favorezcan la intrusión de las mareas, conforme a la necesidad de las especies de manglar.</li> <li>▫ Que transformen la zona en un "Sendero Ecológico"</li> <li>▫ Que favorezcan el transito y visibilidad de la zona. (por seguridad).</li> </ul>					
<p><b>Notas:</b> - Una idea considerable para el sendero ecológico deberá ser la de rendir honor a los héroes caídos de la ARC, para esto el sendero (cuando se halla restaurado) podrá contener a lo largo de su trayecto placas conmemorativas, monumentos ecológicos, tablas de materia o letreros haciendo alusión a estas memorias. - Para evitar la acumulación de residuos por arrastre de corrientes considerar la ubicación de barreras de contención en polietileno (cojines y malla anti desgaste).</p>					
<b>Documentos relacionados</b>	Documento del Proyecto.				
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de Oficina; GPS; Computadora con software de modelación CAD.				



## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

**Proceso:** DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

**Autoridad:** DGAMB

**Código:** [Por Asignar]

**Rige a partir de:** DD/MM/AAAA

Pagina 7 de 9

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
<b>ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL GENERADA POR LA FUGA DEL EMISARIO SUBMARINO</b>		PECO-1309	Actividad Permanente		
			Actividad Transitoria	<b>X</b>	
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Elaborar análisis del deterioro ambiental sobre la ENAP causado por la fuga del emisario submarino de "ACUACAR"				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = (E1 = 10\%) + (E2 = 30\%) + (E3 = 30\%) + (E4 = 30\%)$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	Fugas en el emisario submarino de "Acuacar".				
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto 1594 de 1984 Art: 72; Decreto 3930 de 2010 Art: 24; Resolución 601 de 2006 Art: 5; Decreto Ley 2811 de 1974 Art: 164.				
<b>Área de Operación</b>	Zona Suroeste de la isla.	<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Por definir.
DESARROLLO					
<ul style="list-style-type: none"> <li>E1. Reconocimiento y análisis preliminar</li> <li>E2. Elaboración del análisis contemplando todas las variables afectadas</li> <li>E3. Elaboración del informe</li> <li>E4. Exposición al CAIEN [En donde se estudiaran acciones para la resolución del problema]</li> </ul>					
El análisis debe contener la problemática ambiental, elaborada en forma técnica; y las posibles acciones a tomar.					
<b>Notas:</b> Solicitar toda la información posible sobre el emisario submarino a la empresa Aguas de Cartagena.					
<b>Documentos relacionados</b>	Informe de la actividad.				
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de oficina.				

**APLICABLE PAA ARC** "Si la actividad es de carácter interno y no aplica para el reporte del PAA ARC, elimine esta fila"

ACTIVIDAD		CÓDIGO	TIPO		
<b>PROYECTO PARA LA REDUCCIÓN DE LA DEGRADACIÓN DEL SUELO POR PÉRDIDA DE LA LÍNEA DE COSTA DE LA ENAP A TRAVÉS DE PROCESOS NATURALES Y SOSTENIBLES.</b>		PECO-1310	Actividad Permanente		
			Actividad Transitoria	<b>X</b>	
			Control Operacional		
<b>Meta</b>	Elaborar un proyecto para la reducción de la degradación del suelo por pérdida de línea de costa en la ENAP, a través de alternativas naturales y sostenibles.				
<b>Indicador</b>	$\% \text{ Cumplimiento} = (E1 = 20\%) + (E2 = 20\%) + (E3 = 20\%) + (E4 = 20\%) + (E5 = 20\%)$				
<b>Aspecto Ambiental</b>	Oleaje, viento y fluctuación de las mareas.				
<b>Requisito Aplicable</b>	Decreto Ley 2811 1974 Art: 180; Ley 09 de 1979 Art: 162.				
<b>Área de Operación</b>	Margen occidental de costa.	<b>Responsable</b>	DMAEN	<b>Plazo/Periodicidad</b>	Por definir.
DESARROLLO					
<ul style="list-style-type: none"> <li>E1. Elaborar anteproyecto</li> <li>E2. Diseño del proyecto</li> <li>E3. Análisis de factibilidad (técnico, económico y financiero)</li> <li>E4. Evaluación para aprobación interna</li> <li>E5. Solicitud a DGAMB-PLEN conforme al <i>Procedimiento para la elaboración de planes, programas y proyectos ambientales.</i></li> </ul>					
<b>Notas:</b> Considerar de alto valor la asesoría de la Facultad de Oceanografía Física. [El desarrollo de esta actividad generara un control operacional para su implementación].					
<b>Documentos relacionados</b>	Documento del proyecto.				
<b>Recursos requeridos</b>	Básico de Oficina; GPS; Computadora con software de modelación CAD; software de modelación oceanográfica requerido.				







ARMADA NACIONAL  
REPUBLICA DE COLOMBIA

## PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SSGA- ENAP

Proceso: DESARROLLO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL ARC

Autoridad: DGAMB

Código: [Por Asignar]

Rige a partir de: DD/MM/AAAA

Página 9 de 9

### CIERRE ANUAL DEL PROGRAMA

Código Actividad	% Cump. Final	Fecha de Cierre	Aspectos por mejorar.	Prórroga	Cancelación
				Razones	
PECO-1301					
PECO-1302					
PECO-1303					
PECO-1304					
PECO-1305					
PECO-1306					
PECO-1307					
PECO-1308					
PECO-1309					
PECO-1310					
				<b>Desempeño del Programa</b> [Promedio % de cumplimiento]	

#### CIERRE DEL PROGRAMA

<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>
<b>CARGO:</b> ANALISTA AMBIENTAL	<b>CARGO:</b> JEFE DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	<b>CARGO:</b> SUBDIRECTOR ENAP
<b>FECHA:</b>	<b>FECHA:</b>	<b>FECHA:</b>
<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>	<b>FIRMA:</b>

**ANEXO L.  
PUBLICIDAD DISEÑADA**



# RESIDUOS RECICLABLES

**PAPEL**  
PERIODICOS  
REVISTAS  
DIRECTORIOS  
SOBRES DE PAPEL



**CARTON**  
CARPETAS



**PLASTICO**  
[BOTELLAS, VASOS, PAJILLAS]



**METALES**  
[TAPAS, ALUMINIO, LATAS DE BEBIDAS, LATAS DE ALIMENTOS]



**VIDRIO**  
[BOTELLAS, ENVASES]



**TETRA BRIK**



# RESIDUOS NO RECICLABLES

**PAPEL ALUMINIO**  
PAPEL CARBON Y DE FAX  
PAPEL MANTEQUILLA  
PAPEL PLASTIFICADO  
PAPEL FOTOGRAFICO



**CERAMICAS**  
ESPEJOS  
LENTEs



**VASOS DE PAPEL USADOS**  
ENVOLTURAS DE ALIMENTOS

**PAPEL TISSUE ICOPOR**  
[COCINA, PANUELOS, SERVILLETAS]




# RESIDUOS PELIGROSOS




LAMPARAS FLUORESCENTES  
GASES REFRIGERANTES (FREON, R22)  
GASES DE OXICORTE (OXIGENO, ACETILENO)

LACAS, PINTURAS, BARNICES, ACEITES, COMBUSTIBLES Y OTROS HIDROCARBUROS  
(Y ENVASES CONTAMINADOS CON LOS MISMOS)  
TEXTILES CONTAMINADOS (ACEITE, COMBUSTIBLES, PINTURA, LACA, ENTRE OTROS)

RESIDUOS ELECTRONICOS  
BATERIAS  
CARTUCHOS DE TINTA - TONER  
OTROS COMPUESTOS QUIMICOS



## YO APAGO LA LUZ ANTES DE SALIR



I TURN OFF THE LIGHTS  
BEFORE I GO



## YO UTILIZO MENOS AGUA



I USE LESS WATER

De todo el territorio nacional  
45% corresponde al Mar y  
20% a cuencas hidrograficas  
"POR ESO LA CUIDO"

COLOMBIA  
65% AGUA

PUBLICIDAD

**CONTENIDO DE AGUA EN EL MUNDO**

**YO NO MALGASTO AGUA**  
I DON'T WASTE WATER

- 75% del planeta tierra esta cubierto de agua
- 97,5% de esta son oceanos
- el resto 2,5% es agua dulce
- 70% de esta es hielo
- el resto 30% es agua subterranea a la cual podemos acceder
- Mucha de esta agua esta tan contaminada que no puede utilizarse, lo que deja:
  - 1% del agua dulce del planeta viable para el uso humano
  - 70% para riego
  - 22% para industrias
  - 0,08% Para uso domestico

**YO NO ARROJO PAPEL AL SANITARIO NI LO DESPERDICIO**  
I DON'T THROW PAPER INTO THE TOILET NETHER WASTE IT

**YO APAGO EL AIRE ANTES DE SALIR**  
I TURN OF THE AIR BEFORE I GO

PUBLICIDAD



**YO UTILIZO CON EFICIENCIA MI EQUIPO DE COMPUTO**

- MANTENGO ACTIVA LA OPCION AHORRO DE ENERGIA
- APAGO EL EQUIPO ANTES DE SALIR
- NO USO SALVAPANTALLA ACTIVO APAGADO AUTOMATICO DEL MONITOR

**DMAEN**



**YO APAGO MI EQUIPO ANTES DE SALIR**



**ACTIVO EL MODO AHORRO DE ENERGIA**

**NO USO SALVAPANTALLA ACTIVO APAGADO AUTOMATICO DEL MONITOR**

**DMAEN**

**ENAP**





# POLITICA AMBIENTAL ARMADA NACIONAL

La Armada Nacional consciente del impacto ambiental de sus actividades y de las responsabilidades asumidas legalmente, reconoce su responsabilidad en la protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales, por tal motivo y en línea con las directrices de la Política del Comando General de las Fuerzas Militares, establece los siguientes compromisos:

- ⚙ Garantizar que el personal militar y civil de la Institución velen en todo el territorio nacional por la protección y defensa del medio ambiente y los recursos naturales renovables y por el cumplimiento de las normas dictadas con el fin de proteger el patrimonio natural de la nación como elemento integrante de la soberanía nacional.
- ⚙ Cumplir con los requisitos ambientales legales aplicables a la Armada Nacional de carácter nacional y local, y aplicar normas internas adecuadas de cumplimiento obligatorio cuando aquellas no existan en la Institución.
- ⚙ Identificar, controlar, prevenir, compensar y/o mitigar los impactos ambientales negativos de la Institución mediante la asignación de responsabilidades ambientales en los distintos niveles, haciendo especial énfasis en el saneamiento básico, la disminución de residuos generados por nuestras unidades, conservación de especies y control de la erosión con la colaboración del personal de la Institución.
- ⚙ Proporcionar y facilitar la capacitación y concienciación ambiental de funcionarios y alumnos de nuestras escuelas de formación y así mismo exigir a las firmas contratistas el desarrollo de las actividades, dando cumplimiento a la política ambiental de la ARC y del sector.
- ⚙ Proveer los recursos económicos y humanos necesarios para cumplir con los objetivos y metas ambientales propuestas en los planes de desarrollo de la Armada Nacional.

Esta política será comunicada y explicada a todo el personal de la ARC y estará disponible para su consulta dentro del compromiso de mejoramiento continuo; así mismo se verificará periódicamente teniendo en cuenta las nuevas exigencias del entorno.

Por tal motivo la Armada Nacional se compromete a desarrollar las actividades propias de la institución con el debido respeto por el medio ambiente, buscando el mejoramiento continuo de los procesos que involucran la variable ambiental. En particular:

1. Creación, oficialización e implementación del sistema de gestión ambiental de la Armada Nacional (SGA).
2. Cumplimiento de la legislación y las normas ambientales vigentes.
3. Desarrollar la Infraestructura Ambiental en Saneamiento Básico necesaria en las unidades de la Armada Nacional para dar solución a la problemática relacionada con los impactos negativos generados.
4. Desarrollar actividades de sensibilización dirigidas al personal de la Institución, con el propósito de incentivarlos a desarrollar buenas prácticas ambientales, tanto dentro como fuera de la Institución.