

**SEGUIMIENTO AL REQUISITO DE VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE
GESTIÓN AMBIENTAL DE LA ESCUELA NAVAL DE CADETES “ALMIRANTE
PADILLA, DE ACUERDO CON LA NTC-ISO 14001:2004**

ESTHER VICTORIA DOMINGUEZ BOCANEGRA

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA.
FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL.
2007**

**SEGUIMIENTO AL REQUISITO DE VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE
GESTIÓN AMBIENTAL DE LA ESCUELA NAVAL DE CADETES “ALMIRANTE
PADILLA, DE ACUERDO CON LA NTC-ISO 14001:2004**

ESTHER VICTORIA DOMÍNGUEZ BOCANEGRA

**Trabajo presentado como requisito parcial para optar por título de
Ingeniera Ambiental.**

**Supervisor de la práctica ENAP.
Capitán de Fragata Samuel Ignacio Rivera Páez
Oceanógrafo Físico**

**Supervisor de la práctica UPB
Guillermo Iván Castro Bernal
Ingeniero Sanitario y Ambiental**

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA.
FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL.
2007**

Nota de aceptación:

Firma del Presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Bucaramanga, Mayo de 2008

Dios, gracias por brindarme tu compañía, por ser mi mejor guía y por iluminarme en todo momento de mi vida. Agradezco a mis padres por su esfuerzo y apoyo incondicional, a toda mi familia y todos aquellos amigos que siempre estuvieron ahí regalándome sus valiosos consejos durante el desarrollo de mi carrera.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres Víctor José y Margoth por sus esfuerzos, dedicación y sacrificios, los cuales permitieron realizarme como persona y profesional que hoy soy.

A mis hermanitos Juan Pablo y Vanessa, abuelos, tías, primos y amigos cercanos y lejanos, quienes siempre estuvieron ahí apoyándome y brindándome sus mejores deseos para el desarrollo de mi carrera.

A la Universidad Pontificia Bolivariana por la formación profesional que me otorgaron en los últimos cinco años.

A la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla” por brindarme la oportunidad de realizar la práctica.

A los miembros de la Facultad de Oceanografía Física: Capitán de Fragata Samuel Ignacio Rivera Páez (decano), docentes y secretaria por el apoyo constante y amistad.

A mis amigas por su compañía y total apoyo en todo momento, por sus consejos, y por las experiencias vividas, especialmente a Mónica Toloza y Sandra Jaimes.

A William Silva quien durante el desarrollo de mi práctica empresarial, me brindó su apoyo incondicional, sus conocimientos y su muy sincera amistad.

CONTENIDO

GLOSARIO	16
RESUMEN	18
ABSTRACT	19
1. INTRODUCCIÓN	20
2. OBJETIVOS	22
2.1. OBJETIVO GENERAL	22
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	22
3. GENERALIDADES DE LA ESCUELA NAVAL DE CADETES“ALMIRANTE PADILLA”	23
3.1. DESCRIPCIÓN	23
3.2. LOCALIZACIÓN.....	23
3.3. RESEÑA HISTÓRICA	25
3.4. MISIÓN	26
3.5 VISIÓN.....	26
3.6 ORGANIZACIÓN DE LA ESCUELA NAVAL “ALMIRANTE PADILLA”.....	27
3.6.1 NIVEL DIRECCIÓN	27
3.6.2 Nivel Administrativo Operativo	27
3.6.3 Comando Logístico (CLEN).....	28
3.6.4 Decanatura Académica (DAEN).....	28
3.6.5 Comando Batallón De Cadetes (CBEN).....	28
4. DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE DE LA ESCUELA NAVAL DE CADETES “ALMIRANTE PADILLA” – DMAEN.	30
5. METODOLOGÍA DESARROLLADA	32
5.1 ETAPA 1: REVISIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (SGA) DE LA ESCUELA NAVAL.....	32

5.1.1. Desarrollo etapas I y II del Ciclo Deming o PHVA: planificación e implementación y operación del SGA de la ENAP.	33
5.2. ETAPA 2: RECONOCIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL SGA EN LAS DEPENDENCIAS DE LA ENAP	33
5.2.1. Auditorías Internas.	34
5.2.2. “Seguimiento Y Control A Las Actividades De La ENAP” y “No Conformidades, Acciones Correctivas, Preventivas Y De Mejoramiento”	37
5.3. ETAPA 3: MODIFICACIONES A LOS PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL SGA.	41
5.4. ETAPA 4: MEJORAMIENTO CONTINUO DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA ENAP, A TRAVÉS DEL COMITÉ AMBIENTAL INTERNO DE LA ESCUELA.	42
6. RESULTADOS OBTENIDOS	44
7. ANÁLISIS DE RESULTADOS	65
7.1. AUDITORÍAS INTERNAS AMBIENTALES	65
7.2. SEGUIMIENTO Y CONTROL A LAS ACTIVIDADES DE LA ENAP” Y “NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y DE MEJORAMIENTO	69
7.3. INSPECCIONES: NOVEDADES AMBIENTALES	83
7.4. PLAN DE ACCIÓN O ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN	85
8. CONCLUSIONES	88
9. RECOMENDACIONES.....	91
BIBLIOGRAFÍA.....	93

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Desarrollo Procedimiento De Auditorías Interna.	36
Tabla 2. Aspectos Evaluados En Inspecciones Ambientales.	38
Tabla 3. Formatos Mensuales Manejados En El Departamento de Servicios Generales De La ENAP.	40
Tabla 4. Resultados Obtenidos Procesos de Auditorias.	47
Tabla 5. Resultados Obtenidos De Los Procedimientos De Seguimiento Y Control A Las Actividades De La ENAP, No Conformidades, Acciones Correctivas, Acciones Preventivas Y De Mejora.	49
Tabla 6. Modificaciones En Los Procedimientos De Evaluación Del SGA.	54
Tabla 7. Indicadores de Gestión Ambiental	70
Tabla 7. Seguimiento Actividades Ambientales De La ENAP.	130

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Localización ENAP – Isla De Manzanillo, 2000	24
Figura 2. Organigrama De La Escuela Naval De Cadetes “Almirante Padilla”	27
Figura 3. Diagrama De Flujo De La Metodología Desarrollada En La Escuela Naval Para La Verificación Del SGA De Acuerdo Con La NTC-ISO 14001:2004	32
Figura 4. Inspección Al Programa Ambiental Manejo Adecuado De Los Productos Peligrosos Del SGA De La Escuela Naval, 2007	37
Figura 5. Inspección Al Programa Ambiental Manejo De Residuos Sólidos Del SGA De La Escuela Naval, 2007.	38
Figura 6. Proyecto Pista De Los Derechos Humanos, 2007.	57
Figura 7. Remodelación Del Edificio De Curso De Oficiales Escuela Naval (COEN), 2007	58
Figura 8. Manejo Inadecuado De Residuos Líquidos Peligrosos En La Sección De Mecánica Del Departamento De Servicios Generales De La ENAP, 2007	58
Figura 9. Manejo Adecuado De Los Residuos Sólidos Peligrosos En Departamento De Sanidad De La ENAP, 2007	58
Figura 10. Manejo Inadecuado De Residuos Sólidos En La Sección De Electricidad Del Departamento De Servicios Generales De La ENAP, 2007	59
Figura 11. Falta Material De Difusión De Las Campañas Ambientales En La ENAP, 2008	59
Figura 12. Quema De Documentación Privada De La ENAP, 2008	60

Figura 13.	Realización De Capacitaciones Al Personal Del Comando Logístico Y Comando De Batallón De La ENAP.	60
Figura 14.	Página WEBSITE De La Escuela Naval, 2008	61
Figura 15.	Centro De Acopio De Material Reciclable De La ENAP, 2007	62
Figura 16.	Implementación De Las Campaña De Reciclaje, 2008	62
Figura 17	Presentación Del Comité Ambiental Interno De La Escuela Naval, 2007	63

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1. Resultados De Las Auditorías Internas, 2007	68
Gráfico 2. Análisis Trimestral Cumplimiento De Limpieza De Tanques De Almacenamiento, 2007	74
Gráfico 3. Cumplimiento De La Evacuación De Pozos Sépticos,2007	76
Gráfico 4. Análisis Comportamiento Residuos Sólidos Generados En La ENAP, 2007	78
Gráfico 5. Mantenimiento De Zonas Verdes De La ENAP, 2007.	80
Gráfico 6. Control De Derrame De Combustible En La ENAP, 2007	82
Gráfico 7. Control De Derrame De ACPM En La ENAP, 2007	83
Gráfico 8 Porcentaje De Decremento De Novedades Ambientales En La ENAP, 2007	84

LISTA DE FORMATOS

	Pág.
Formato 1. Plan De Auditorías Internas.	114
Formato 2. Reporte De No Conformidad	116
Formato 3. Acciones De Mejoramiento	118
Formato 4. Listado Maestro De Acciones Correctivas, Preventivas Y De Mejoramiento.	124

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A Ejemplo Plan de Auditoria para el Comando de Batallón de Cadetes (CBEN).	95
Anexo B Ejemplo Informe de Auditoría para el Comando de Batallón De Cadetes (CBEN).	102
Anexo C Procedimiento de Evaluación: “Auditorías Internas”.	107
Anexo D Procedimiento de Evaluación: “No conformidad acciones Correctivas, acciones preventivas y de mejoramiento”	118
Anexo E Procedimiento de Evaluación: “Seguimiento y Control a las actividades de la ENAP	125

GLOSARIO

Las siguientes definiciones presentadas a continuación, han sido tomadas de la Norma Técnica Colombiana ISO 14001 versión del año 2004, con el fin de proporcionar facilidad de entendimiento al contenido del presente trabajo:

Sistema de Gestión Ambiental (SGA): un SGA es parte del sistema de gestión de una organización, éste es empleado para desarrollar e implantar su política ambiental y gestionar los aspectos ambientales.

Auditoría Interna: proceso sistemático, independiente y documentados para obtener evidencias de la auditoria y evaluarlas de manera objetiva, con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría del sistema de gestión ambiental fijado por la organización.

Comité Ambiental Interno de la Isla de Manzanillo (CAIEN): mecanismo empleado en la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla” para el control, evaluación del Sistema de Gestión Ambiental, los miembros del Comité Ambiental Interno toman las decisiones y aprueban o desaprueban cualquier modificación en el sistema.

Control Operacional: medidas establecidas necesarias para verificar el cumplimiento de las actividades ambientales.

Indicador Condición Ambiental (ICA): hacen refieren a las condiciones en que se encuentra las operaciones o procesos dentro de la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”.

Indicador Desempeño Ambiental (IDA): miden la eficiencia ambiental de las operaciones o procesos dentro de la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”.

Mejoramiento Continuo: proceso recurrente de optimización del sistema de gestión ambiental para lograr mejoras en el desempeño ambiental global de forma coherente con la política ambiental de la organización.

Meta Ambiental: requisito de desempeño detallado aplicable a la organización o partes de ella, que tiene su origen en los objetivos ambientales y que es necesario cumplir para alcanzar dichos objetivos.

Objetivo Ambiental: fin ambiental de carácter general coherente con la política ambiental que una organización establece.

Política Ambiental: intenciones y dirección generales de una organización, relacionadas con su desempeño ambiental como las ha expresado formalmente la dirección.

Procedimiento: forma especificada de llevar a cabo una actividad o proceso.

Seguimiento: acompañamiento de alguna actividad controlando su buen funcionamiento.

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo establecer el desarrollo de los procedimientos de “Auditorías Internas” así como de “Seguimiento y Control” en el marco del sistema de gestión ambiental, elaborado y supervisado a través de la División de Medio Ambiente de la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”, con el fin de aportar en el cumplimiento de las directrices contempladas en la NTC-ISO 14001:2004 los temas de CONTROL OPERACIONAL y VERIFICACIÓN y la normativa del Comando de la Armada Nacional de la República de Colombia (DIRECTIVA TRANSITORIA No. 023/2007 CARMA-SECAR-OPLADI-534). Estos procedimientos de evaluación se implementaron, modificaron y documentaron, con el fin de verificar el cumplimiento de las responsabilidades ambientales, de la Política Ambiental, de los objetivos y metas del Sistema de Gestión Ambiental de la ENAP.

La implementación de los procedimientos de evaluación del sistema de gestión de la Escuela, permite a la Institución desarrollar el mejoramiento continuo de sus funciones para la corrección, prevención, mitigación y/o compensación de los impactos ambientales, generados en las actividades desarrolladas en la Escuela.

Palabras Clave: (auditorías, seguimiento, control, implementación, normativa).

ABSTRACT

The main idea of this document is to know the development of procedures for the "Internal Audit" and "Monitoring and Control" of the Environmental Management System, designed and supervised by the Environment Division of the Naval School "Admirate Padilla" accordance with the guidelines set out in the NTC-ISO 14001:2004 items of OPERATIONAL CONTROL and VERIFICATION and regulations of the Navy Command of the Republic of Colombia (Direct Transitional No. 023/2007 CARMA-SECAR-OPLADI-534). These assessment procedures were implemented, modified and documented to verify compliance with environmental liabilities, the Environmental Policy, the objectives and goals of the Environmental Management System of the Naval School "Admirate Padilla".

The implementation of procedures for the evaluation of the Environmental Management System of the Naval School allows the institution to develop the continuous improvement of their duties for the correction, prevention, mitigation and / or compensate for environmental impacts, generated in the activities carried out at Naval School.

KEYWORD: (audits, monitoring, implementation, assessment procedures).

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente, la mayor parte de las empresas, instituciones y organizaciones en el mundo están implementando sistemas de gestión ambiental para el control, prevención, mitigación y/o corrección de impactos ambientales, ocasionados a las actividades desarrolladas para la elaboración de un producto o para la prestación de un servicio.

Por lo anterior, La ESCUELA NAVAL DE CADETES “ALMIRANTE PADILLA”– (ENAP) siendo una institución del Estado tiene como fin brindar un servicio al país y por formar parte de las Escuelas de Formación de la Armada República de Colombia (ARC), debe demostrar a la comunidad la importancia del cuidado, protección y conservación del medio ambiente. Para ello, la Escuela Naval a través de la División de Medio Ambiente y en cumplimiento a las directivas implantadas por el Comandante de la ARC y con base en la metodología PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar) o el CICLO DE DEMING según la NTC-ISO 14001:2004, se han desarrollado las dos primeras etapas, es decir: la planificación, implementación y operación de un Sistema de Gestión Ambiental para la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”.

El sistema de gestión de la Escuela, se abordó inicialmente a través de la etapa de planificación, pues gracias a los trabajos anteriores realizados (Optimización del sistema de gestión ambiental de la Escuela Naval de Cadetes” Almirante Padilla” de acuerdo con la norma técnica ISO 14001:2004) se lograron identificar los aspectos ambientales significativos generados en la Institución gracias al desarrollo de las actividades militares, navales, físicas y académicas. Posteriormente, se llevó a cabo la etapa de implementación y operación por medio de la elaboración de los programas de manejo ambiental para el control,

prevención, mitigación y corrección de los mismos, con el fin de brindar a la Institución una mayor y mejor calidad ambiental. Sin embargo, para que la Escuela Naval alcance una certificación ambiental por parte de las autoridades ambientales, es necesario continuar con las siguientes etapas: la verificación, en la cual se identifican las no conformidades y realizar el seguimiento a las acciones a tomar (correctivas, preventivas y/o de mejora). Finalmente, la etapa de revisión por la Dirección de la ENAP, donde la alta gerencia revisa el alcance y avances del sistema de gestión. Precisamente, en este tema se centra el desarrollo del contenido del presente trabajo.

Para el buen desarrollo de este trabajo, en una primera instancia se presentan los elementos generales de la Institución incluyendo una breve reseña histórica, la estructura organizacional y la información disponible empleada para el desarrollo e implementación del Control operacional y Verificación, según la NTC-ISO 14001:2004, de cada una de las actividades ambientales asignadas a las dependencias del Comando Logístico, Decanatura Académica y del Comando de Batallón de Cadetes pertenecientes a la Escuela Naval "Almirante Padilla".

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Implementar el seguimiento al requisito de verificación del Sistema de Gestión Ambiental de la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”, de acuerdo con la NTC-ISO 14001.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Establecer un plan de seguimiento a las responsabilidades, procedimientos y cumplimiento de requisitos legales ambientales dentro de cada dependencia de la Escuela Naval, según lo establecido en el manual del sistema de gestión ambiental.
2. Controlar la documentación de los procesos ambientales involucrados en el requisito de verificación, que se aplique en las dependencias de la Escuela Naval, mostrando conformidad con la NTC-ISO 14001.
3. Supervisar el programa de auditorías internas ambientales tratando las no conformidades mediante acciones correctivas y preventivas para cada dependencia intervenida de la Escuela.
4. Analizar el comportamiento mensual de los indicadores del sistema de gestión ambiental manejados en la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”.

3. GENERALIDADES DE LA ESCUELA NAVAL DE CADETES“ALMIRANTE PADILLA”

3.1. DESCRIPCIÓN ¹

La Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla" (ENAP), es una de las Escuelas de Formación de la Armada Nacional de la República de Colombia. Tiene como fin, la formación y capacitación de futuros oficiales navales y marinos mercantes de los cuerpos ejecutivos, logísticos y administrativos, para la prestación de sus servicios a las diferentes unidades de la Armada.

La ENAP es una Institución Naval-Militar creada en la forma como hoy se conoce desde 1935. Adicional a esto, en el año de 1977 fue reconocida oficialmente por el Ministerio de Educación Nacional como Universidad Estatal.

3.2. LOCALIZACIÓN.²

La Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla" se encuentra localizada en la Isla de San Juan de Manzanillo al noreste de la Bahía de Cartagena, conformando el límite sur de la bahía interna y separada del continente por el Caño Zapatero. Situada en la Ciudad de Cartagena de Indias, Departamento de Bolívar. Colinda al Norte con la Bahía Interior de Cartagena y Muelles el Bosque, al Este con la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique “CARDIQUE”, el Caño el Zapatero, el Barrio el Zapatero y el Barrio el Bosque, estas unidades son influenciadas por la operación y funcionamiento de la Escuela Naval.

¹ **ARMADA NACIONAL REPÚBLICA DE COLOMBIA** [en línea]. Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”. Disponible en <http://www.armada.mil.co/tools/marco.php?idcategoria=274599> [2008, enero 21]

² Tomado del documento Sistema de Gestión Ambiental de la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”. Cartagena de Indias D.T. y C, 2007. Capítulo 3. Pág. 32

Al Sur, la Escuela limita con la Bahía de Cartagena de Indias y al Occidente con la Bahía de Cartagena de Indias. La Escuela Naval tiene un solo acceso terrestre a través del puente que se une con el Barrio El Zapatero.

La Isla de Manzanillo tiene un área de 84 hectáreas distribuidas de la siguiente manera: 66 hectáreas son abarcadas por La Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla" y las 18 hectáreas restantes, por el Barrio Naval de Manzanillo y el Sector de Talleres de la ENAP. (Ver figura 1.)

Figura 1. Localización ENAP – Isla De Manzanillo, 2000



Fuente: Base de datos fotográficos disponible en la División de Medio Ambiente (DMAEN).

Dentro de las 66 hectáreas se encuentran las áreas construidas de la ENAP con un total de 77157,6 m², calles y avenidas de 59183,61 m² áreas no construidas 182697,11 m² y la zona de Manglar de 56192 m² la isla de Manzanillo se caracteriza por estar rodeado de mangle lo que la hace ser de gran importancia

ecológica, ya que allí se encuentra gran variedad de especies de fauna y flora y evitan el deterioro de las líneas costeras. Adicional a la Escuela Naval, en la Isla de Manzanillo tienen sus instalaciones otras instituciones adscritas a la Armada Nacional o a la Dirección General Marítima que no son parte integral de este trabajo.

3.3. RESEÑA HISTÓRICA³

La historia de la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla” nace en la Armada Nacional en los inicios de la independencia de Colombia, pues solo el obtener el dominio del mar por parte de las Fuerzas patriotas, se consolidaba la libertad. La cronología del origen de la ENAP es la siguiente:

En **1822**, la idea de crear la Escuela Naval La Armada Nacional como un centro enfocado a la formación de Oficiales para el comando de buques se crea gracias al Presidente General Francisco de Paula Santander, sin embargo la situación política y económica de la naciente república no favorecieron el desarrollo de este centro de formación y fue clausurado.

El fundar la Escuela Naval fue un trabajo arduo y complejo, en **1907** a **1910** gracias al empeño y durante su mandato, el señor Presidente de la República General Rafael Reyes, fundó la ENAP y nombró como Director al Teniente de Navío Alberto Asmussen de la Marina de Chile, alcanzaron a graduar 8 guardiamarinas.

En **1935** en el gobierno del señor Presidente Alfonso López Pumarejo, se estableció definitivamente la Escuela Naval, con el ingreso de 2 cadetes por departamento y 5 por la ciudad capital.

³ División de Medio Ambiente de la Escuela Naval (DMAEN). *Sistema de Gestión Ambiental de la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”*. Cartagena D.T. y C. 2007. Capítulo 2. Pág. 20

La organización en esta nueva etapa de la Armada Nacional infundaron en los cadetes colombianos el clásico espíritu naval.

En el año **1938** se gradúan los primeros 25 Oficiales; en **1961** la Escuela se traslada a la Isla de Manzanillo en la ciudad heroica Cartagena de Indias, lugar donde funciona desde entonces.

En **1974**, en homenaje y reivindicación a la memoria del Almirante José Prudencio Padilla, el instituto recibió el nombre de ESCUELA NAVAL "ALMIRANTE PADILLA" para que las futuras generaciones Oficiales recuerden gracias a su patriotismo, valor y liderazgo, el insigne marino que nos legó a los colombianos el mar de la libertad.

En **1977** reconocimiento al meritorio trabajo realizado durante veintidós años, el Ministerio de Educación 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 conforman los futuros conductores de nuestra Institución.

3.4. MISIÓN

Formar integralmente a los cadetes y capacitar a los oficiales de la Armada Nacional y de la marina mercante, con el propósito de garantizar el cumplimiento de la misión institucional.

3.5. VISIÓN

La Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla" para el 2008, mediante la gestión del conocimiento habrá contribuido a la recuperación y consolidación de la paz y la defensa de la Patria, estará fortalecida con un equipo humano de alto nivel profesional y será reconocida como una institución modelo en la generación de

valores sociales, el manejo ambiental y el desarrollo del poder marítimo nacional e internacional.

3.6 ORGANIZACIÓN DE LA ESCUELA NAVAL “ALMIRANTE PADILLA”⁴

La Escuela Naval se encuentra organizada como se muestra en el organigrama a continuación (ver figura 2); esta organización es el resultado de la dinámica institucional, que en el caso de la Escuela Naval, es desarrollar con eficiencia las actividades navales y las inherentes al campo académico. Los niveles de organización son los siguientes:

3.6.1 Nivel Dirección.

Está constituida por la Dirección, Subdirección, los Consejos Asesores, el Centro de Investigaciones ARC y la División de Medio Ambiente, estas entidades determinan políticas, regulan y controlan el desarrollo de las actividades de la Escuela Naval.

3.6.2 Nivel Administrativo - Operativo.

Lo conforman 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.

3.6.3 Comando Logístico (CLEN).

Ejercer la autoridad logística administrativa para el cumplimiento de la misión asignada a la escuela naval de cadetes “almirante padilla”.

3.6.4 Decanatura Académica (DAEN).

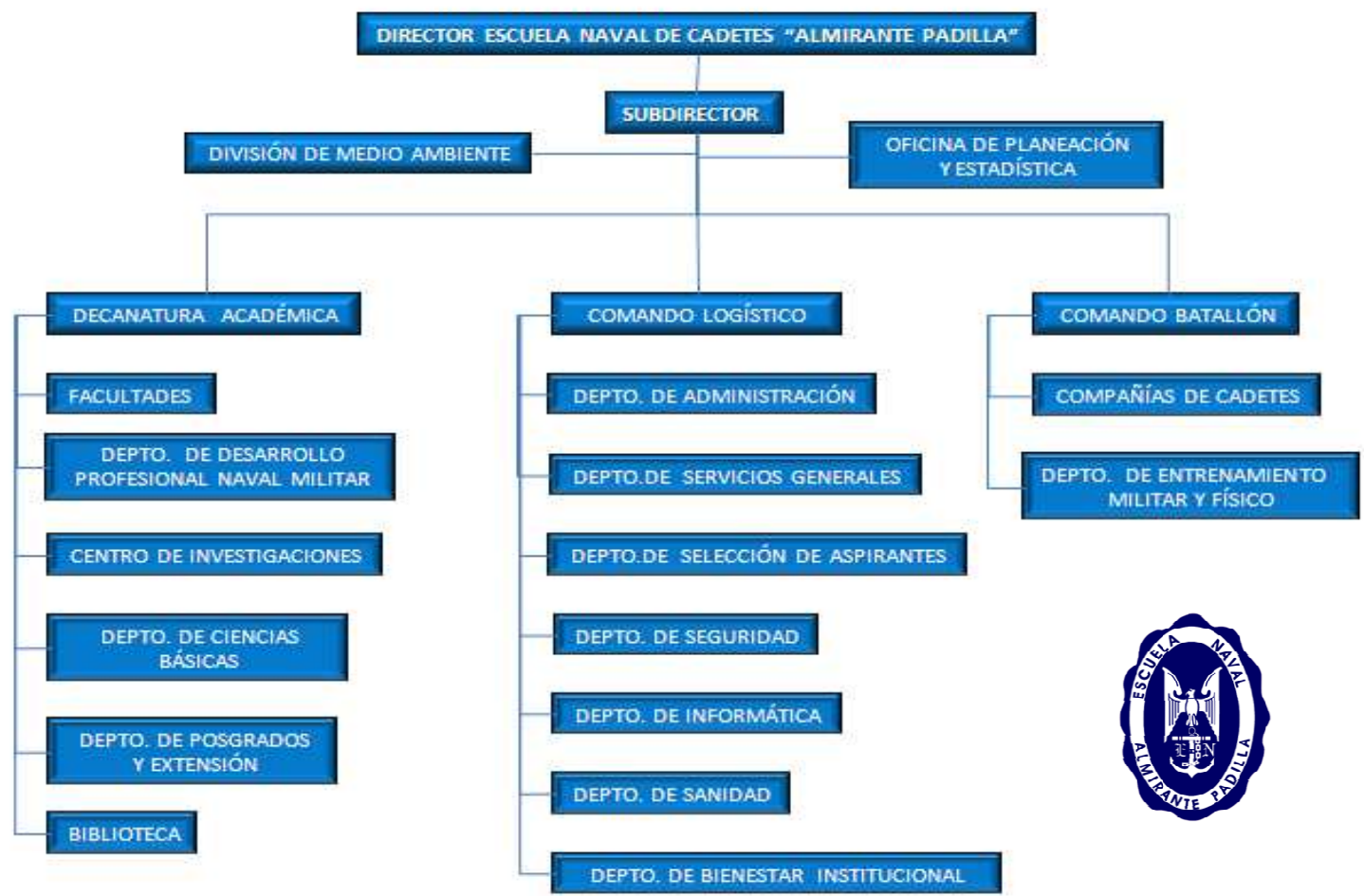
Es el organismo ejecutor de las políticas que la Dirección de la Escuela Naval establece en el orden académico. Tiene a su cargo el planeamiento, desarrollo, control y evaluación de las actividades administrativo-docentes y de investigación.

3.6.5 Comando Batallón de Cadetes (CBEN).

Tiene a cargo la formación naval, militar y física de los cadetes para hacer de ellos oficiales navales, de infantería de marina y oficiales mercantes, capaces de conducir hombres y atender las responsabilidades que le sean asignadas con el propósito de garantizar el cumplimiento de la misión institucional.

⁴ DMAEN (División de Medio Ambiente de la Escuela Naval). *Sistema de Gestión Ambiental de la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”*. Cartagena D.T. y C. 2007. Capítulo 2. Pág. 28

Figura 2. Organigrama General Escuela Naval “Almirante Padilla” (ENAP)



Fuente: Autor.

4. DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE DE LA ESCUELA NAVAL DE CADETES “ALMIRANTE PADILLA” – DMAEN.⁵

La Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”, en cumplimiento a las directrices de gestión ambiental, impuestas por la Armada Nacional, ha venido adoptando estrategias y organización en la temática ambiental, de tal manera que en el año 2003 crea la División de Medio Ambiente, ésta es liderada por la Subdirección de la Escuela Naval y el jefe es el Decano de la Facultad de Oceanografía Física de la ENAP.

La División de Medio Ambiente es la encargada de coordinar y asesorar el trabajo que se lleva en la gestión ambiental, para la protección y conservación de los recursos naturales y el medio ambiente de la Escuela y velar por el cumplimiento de la Política Ambiental de la ENAP.

En la Política Ambiental de la Escuela Naval, en base a las directrices de la Política de la Armada Nacional, establece una serie de compromisos ambientales para la protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales.

Además a esto, la División de Medio Ambiente tiene una serie de capacidades encaminadas de acuerdo a las siguientes directrices:

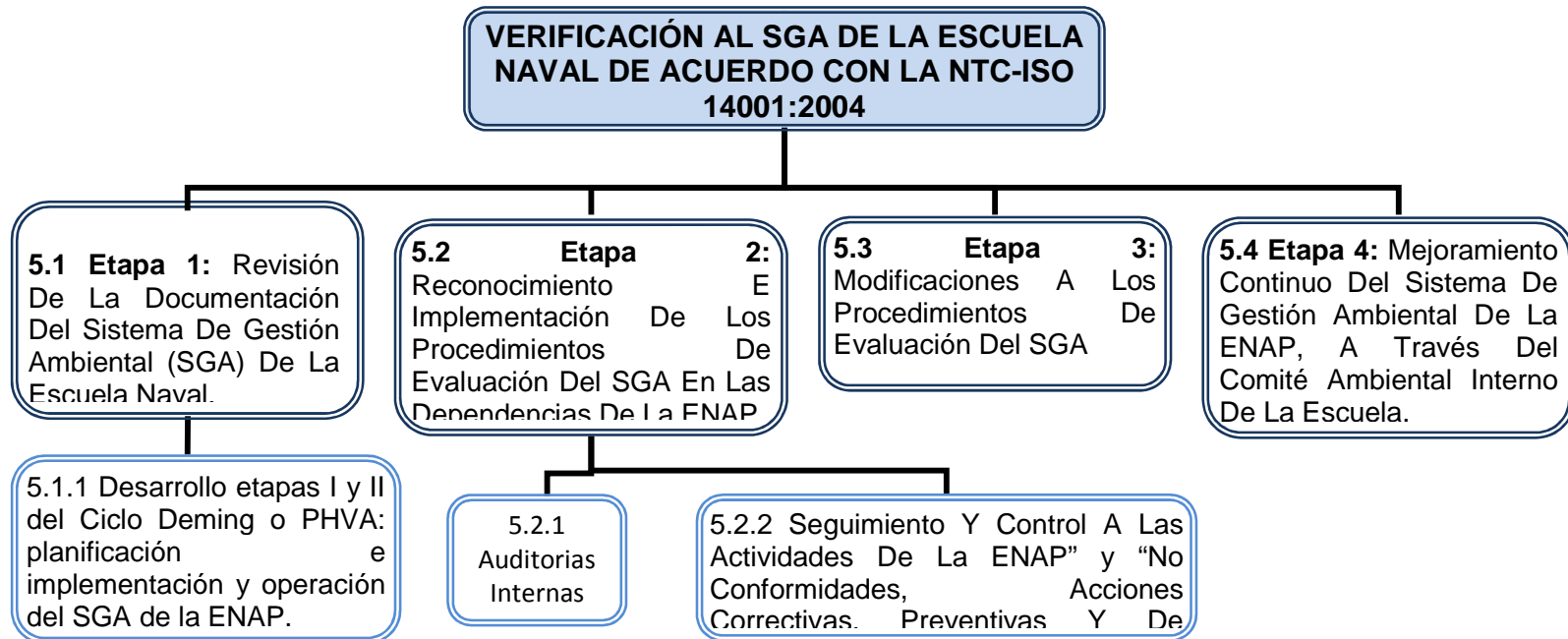
⁵ División de Medio Ambiente de la Escuela Naval (DMAEN). *Sistema de Gestión Ambiental de la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”*. Cartagena D.T. y C. 2007. Capítulo 4. Pág. 40

1. Ejecutar e implementar las medidas preventivas, correctivas, mitigables y compensables de los impactos ambientales generados por el funcionamiento de la ENAP.
2. Desarrollar los programas de capacitación para personal civil y militar que son necesarios para el éxito de la implantación de medidas ambientales.
3. Planear, organizar, coordinar, ejecutar y supervisar el desarrollo de las actividades planteadas en el plan de acción ambiental anual.
4. Liderar y asesorar la planeación, organización y ejecución del sistema de gestión ambiental.

5. METODOLOGÍA DESARROLLADA

Para el alcance de los objetivos planteados en el presente estudio y en base al Ciclo de Deming sugerido por la NTC-ISO 14001:2004, en el siguiente diagrama de flujo se establecen las cuatro etapas que permitieron realizar adecuadamente el desarrollo del trabajo.

Figura 3. Diagrama De Flujo De La Metodología Desarrollada En La Escuela Naval Para La Verificación Del SGA De Acuerdo Con La NTC-ISO 14001:2004



5.1 ETAPA 1: REVISIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (SGA) DE LA ESCUELA NAVAL.

El día 16 de agosto del año 2007 se dió inicio a la práctica empresarial con el reconocimiento de la documentación previa de las etapas de planificación e implementación y operación del Sistema de Gestión Ambiental de la ENAP, realizadas, coordinadas y supervisadas por la División de Medio Ambiente de la Escuela Naval de acuerdo con los requisitos establecidos en la NTC-ISO 14001:2004, así:

5.1.1. Desarrollo etapas I y II del Ciclo Deming o PHVA: planificación e implementación y operación del SGA de la ENAP.

El Sistema de Gestión Ambiental (SGA) de la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”, se planeó, elaboró y documentó de acuerdo con los requisitos estipulados en la NTC-ISO 14001 de la versión del año 2004. Para dar inicio al SGA de la Escuela, se desarrolló la etapa de planificación para el establecimiento de los objetivos, metas y programas ambientales, de manera que éstos permitan que la política ambiental de la Institución se cumpla permanentemente.

Posteriormente, se desarrolló la etapa de *implementación y operación* de los programas ambientales contemplados en el SGA.

5.2. ETAPA 2: RECONOCIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL SGA EN LAS DEPENDENCIAS DE LA ENAP

Reconocida la información planeada, elaborada y documentadas en las etapas iniciales del ciclo Deming o PHVA del Sistema de Gestión Ambiental y en base a la NTC-ISO 14001:2004, de la cual se identificaron tres (3) procedimientos,

denominados en el documento como *procedimientos de evaluación*, a las dependencias de la Escuela Naval, con el fin de identificar el estado ambiental de la Institución y la conformidad de sus procedimientos con la normativa ambiental vigente.

- a. Correspondiente al ítem 4.4 Implementación y Operación del numeral 4.4.6. control operacional según la norma ISO 14001:2004: *Procedimiento de Seguimiento y Control de la Actividades de las Actividades de la ENAP*.
- b. Correspondiente al ítem 4.5 Verificación (Numeral 4.5.5 de la norma ISO 14001): Procedimiento de No conformidad, acción correctiva, preventiva y de mejora y el Procedimiento de Auditorías Internas. (Numeral 4.5.6 de la Norma ISO 14001).

Los tres procedimientos de evaluación se implementaron en el siguiente orden, pues se requería de manera inmediata obtener el grado de conocimiento del personal de la Escuela a cerca del Sistema de Gestión Ambiental que se desarrolló a lo largo del primer semestre del año 2007:

5.2.1. Auditorías Internas.

Teniendo en cuenta los fundamentos del ciclo Deming, la etapa de implementación del sistema de gestión ambiental de la ENAP, el primer procedimiento de evaluación aplicado fue el de "*Auditorías Internas*", con el cual se identificaron las oportunidades de mejora en las dependencias auditadas. El desarrollo del procedimiento consistió:

- a. La Planificación: Se la elaboraron los planes de auditoría en el mes de agosto para cada una de las dependencias: Planeación (PLEN), Comando Logístico (CLEN), Decanatura Académica (DAEN) y Comando de Batallón (CBEN). En el anexo A del presente trabajo se muestra un ejemplo del contenido del Plan de Auditoría elaborado al Comando de Batallón de Cadetes de la Escuela Naval. (ver anexo A).
- b. Ejecución del procedimiento: Las auditorías internas se llevaron a cabo en el periodo de septiembre a octubre del año 2007. (Ver tabla 1.)
- c. Reporte de resultados: Diez días hábiles después de terminadas las auditorías y según el procedimiento de Auditorías Internas del SGA de la Escuela Naval, se reportan a las dependencias las novedades encontradas en la auditorías a través de un informes de auditoría, (para ejemplo de ello Ver anexo B.), lo anterior con el propósito de que cada dependencia elaborare y reporte a la División de Medio Ambiente, una semana después (ocho días hábiles.), su “plan de mejoramiento” donde especifiquen las acciones correctivas o preventivas que contribuyen a las oportunidades de mejora.

Tabla 1. Desarrollo del Procedimiento de Auditorías Internas en la ENAP

Dependencia Auditada	Programación del Desarrollo de “Auditorías Internas” (fechas).			
	Realización “Plan de Auditoría”	Entrega “Plan de Auditoría”	Realización Auditoría.	Entrega “Plan de Mejoramiento”
Planeación (PLEN)	Agosto. 28, 29 y 30 de 2007	Sept.04/07	Sept. 07/07	No entregó para la Fechas establecida: Oct/19/07 y Feb./15/08. Se encuentra en proceso de elaboración
Comando Logístico (CLEN)			Sept. 11,12 y13 de 2007	<ul style="list-style-type: none"> • Servicios Generales: Sept./17/07 • Depto. Seguridad: Oct./30/07 • Sanidad: Feb./15/08 Bienestar: No entregó en Oct/19/07 ni en Feb./15/08
Decanatura Académica (DAEN)		Sept.10/07	Sept. 19,20,24 y 27 de 2007	No entregó para la Fechas establecidas: Oct/19/07 y Feb./15/08. Se encuentra en proceso de elaboración
Comando Batallón(CBEN)		Sept.04/07	Oct. 04 y 05 de 2007	No entregó para la Fecha establecida: Nov/01/07 y Feb./15/08. Se encuentra en proceso de elaboración

Fuente: Autor

5.2.2. “Seguimiento Y Control A Las Actividades De La ENAP” y “No Conformidades, Acciones Correctivas, Preventivas Y De Mejoramiento”

Dando cumplimiento al ítem 4.5 verificación de la NTC-ISO 14001 y en busca del mejoramiento continuo del sistema de gestión ambiental de la Escuela, los dos procedimientos a los que éste numeral hace referencia, se implementaron a través de las inspecciones ambientales.

a. La Programación:

Realizadas las auditorías internas en el mes de octubre del 2007, se procedió a la programación de las inspecciones ambientales a las dependencias de Comando Logístico, Comando Batallón y Decanatura Académica. Durante el trabajo se desarrollaron dos (2) inspecciones ambientales, ejecutadas en los meses de octubre/07 (Ver figura 3) y en enero/07 (Ver figura 4).

Figura 4. Inspección al programa ambiental manejo adecuado de los productos peligrosos del SGA de la Escuela Naval, 2007.



Fuente: Autor. Revisión al equipo surtidor de combustible de la Escuela Naval, para la verificación de su calibración y mantenimiento preventivo, con el fin de evitar el derrame de productos peligrosos en el suelo (gasolina y ACPM).

Figura 5. Inspección al programa ambiental manejo de residuos sólidos del SGA de la Escuela Naval, 2007.



Fuente: Autor. Revisión a las estaciones limpias ubicadas en la Escuela Naval, con el fin de verificar el cumplimiento de la campaña reciclaje y el desarrollo del programa de manejo ambiental de residuos sólidos generados por la comunidad de la Institución.

b. Aspectos a Evaluar:

Para el desarrollo de esta actividad y con base a las responsabilidades ambientales del SGA y a las campañas ambientales manejadas en la Institución, se evaluaron los siguientes aspectos (ver tabla 2):

Tabla 2. Aspectos Evaluados en Inspecciones Ambientales

Aspecto Ambiental Evaluado
<ul style="list-style-type: none"> ❖ <u>Programa de Residuos Sólidos:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Manejo de los productos y residuos sólidos y líquidos peligrosos: L 430/1998. Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones

Aspecto Ambiental Evaluado
<ul style="list-style-type: none"> ○ Manejo de los residuos sólidos convencionales: Documento CONPES 2750/1994. Políticas sobre manejo de residuos sólidos
<ul style="list-style-type: none"> ❖ <u>Campañas Ambientales:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ahorro y Uso eficiente de agua y energía. ○ Presencia del material de difusión.
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Publicación de la Política Ambiental de la Escuela
<ul style="list-style-type: none"> ❖ <u>Programa de Salud Ocupacional:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Aspectos de higiene general en cocinas de la Escuela. ○ Vigencia de extintores y rutas de evacuación.
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Programa de Control de vectores, plagas y roedores: <ul style="list-style-type: none"> ○ Realización y efectividad de las jornadas de fumigación.
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Programa de Arborización y Conservación de Especies: <ul style="list-style-type: none"> ○ Estado y mantenimiento de las zonas verdes.
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Diligenciamiento y entrega de formatos mensuales (sólo compete a CLEN)

Fuente: Autor

Además, en el desarrollo de las inspecciones ambientales, se realizó el seguimiento a los “Planes de Mejoramiento” elaborados y enviados a la División de Medio Ambiente, por parte de las áreas auditadas.

Otro aspecto evaluado en las inspecciones y con el propósito de identificar el estado ambiental de la institución, es la entrega de los formatos diligenciados mensualmente por el personal del Departamento de Servicios Generales (SGEN) a la División de Medio Ambiente (Ver tabla 3), herramienta indispensable para la determinación de los indicadores de condición y desempeño ambiental manejados en la ENAP, los cuales se encuentran claramente definidos en el *numeral 7.2* del presente trabajo. Además con lo anterior, se logra verificar el cumplimiento de los cronogramas establecidos para cada uno de los 11 programas de manejo ambiental del SGA.

Tabla 3. Formatos Mensuales Manejados para Servicios Generales de la Escuela Naval.

PROGRAMA AMBIENTAL DEL SGA	FORMATO
1. Programas de Manejo de Aguas:	
1.1 <u>Agua Potable</u>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Formato Inspección para Fugas de Agua Potable. ❖ Formato de Mantenimiento a Tanques de Almacenamiento: contiene parámetros de pH y Cloro residual analizados, fechas de recirculación, mantenimiento, limpieza y desinfección.
1.2 . <u>Agua Residual</u>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Formato informe mensual del manejo de aguas residuales: contiene fechas de evacuación de pozos sépticos y de trampas de grasas
1.3 <u>Agua Escorrentía</u>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Formato informe mensual de agua de escorrentía: contiene fechas de limpieza de cunetas y de vía canales
2. Programa de Emisiones Atmosféricas y Control de Ruido:	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Formato de registros del mantenimiento de aires acondicionados que utilizan R22
3. Programa de Arborización y Conservación de Especies	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Formato de Mantenimiento en las Zonas verdes de la ENAP
4. Programa del Manejo de Residuos Sólidos	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Formato de registro mensual de residuos sólidos: contiene los volúmenes generados (m³) de los residuos orgánicos, no reciclables, reciclables y vegetales
5. Programa Manejo Adecuado de los Productos Peligrosos	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Formato de registro control de aceites: contiene los volúmenes de aceite utilizados.

Fuente: Autor

c. Reporte de Novedades Ambientales:

Finalizado el proceso de inspección y dos días hábiles después, se reportan las novedades ambientales encontradas en las áreas de la Escuela Naval, a través de un informe detallado y como anexos registros fotográficos, de manera que los jefes de las dependencias tomen las acciones pertinentes (acciones correctivas, preventivas o de mejoramiento).

5.3. ETAPA 3: MODIFICACIONES A LOS PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL SGA.

Finalizada la implementación de los tres procedimientos de evaluación y con el fin de complementar y mejorar el Sistema de Gestión de la ENAP, se evidenciaron varios aspectos dentro de los procedimientos, a los que se les aplicaron modificaciones en su contenido.

Los motivos de realizar dichos cambios en estos procedimientos, se deben a que la aplicabilidad de éstos se realicen de forma correcta y completa, por parte de la División Medio Ambiente de la Escuela a través del responsable encargado de la ejecución de los mismos; además para que la comunidad de la Escuela (laboral y estudiantes) se comprometan con el medio ambiente y con ello cumplan las responsabilidades ambientales y la política ambiental instauradas en el sistema de gestión de la Institución y finalmente la Escuela logre la certificación ambiental, garantizando de esta manera el buen funcionamiento del SGA.

5.4. ETAPA 4: MEJORAMIENTO CONTINUO DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA ENAP, A TRAVÉS DEL COMITÉ AMBIENTAL INTERNO DE LA ESCUELA.⁶

En esta última etapa, a través del Comité Ambiental Interno (CAIEN) y con base a los resultados obtenidos de los procedimientos de evaluación implementados, se reportan mensualmente al Subdirector de la ENAP, quien preside el Comité, al Decano Académico, al Comandante del Batallón de Cadetes, al jefe del Departamento de Administración, al jefe del Departamento de Servicios Generales, al Jefe del Departamento de Sanidad, al Comandante de la Compañía de Seguridad, al jefe de Gerencia de Proyectos, al Jefe del Departamento de Audiovisuales, al Jefe de Planeación y al Coordinador Ambiental, quien actúa como Secretario del Comité; las novedades ambientales encontradas en las inspecciones ambientales y auditorías internas, de manera que éstos lleven a un mejoramiento cada uno de los procesos y procedimientos del Sistema de Gestión Ambiental con el apoyo de la División de Medio Ambiente de la Escuela Naval “Almirante Padilla”, para obtener una mejor calidad ambiental.

Además en el Comité se deben cumplir las siguientes funciones:

- a. Revisar y hacer cumplir la Política Ambiental de la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”.
- b. Establecer los lineamientos generales de organización, orientación y funcionamiento del sistema de Gestión Ambiental de la Escuela Naval.

⁶ División de Medio Ambiente de la Escuela Naval (DMAEN). *Sistema de Gestión Ambiental de la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”*. Cartagena D.T. y C. 2007. Capítulo 4. Pág. 52

- c. Controlar y supervisar la implementación y mantenimiento del sistema de Gestión Ambiental.
- d. Control y supervisar el desarrollo de los programas ambientales enmarcados en el Sistema de Gestión Ambiental de la Escuela Naval.
- e. Hacer cumplir los programas establecidas en el Sistema de Gestión Ambiental.
- f. Cumplir y hacer cumplir las normas constitucionales y legales vigentes en materia de medio ambiente.
- g. 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 normatividad ambiental vigente.
- h. Coordinar y gestionar convenios ante organizaciones que puedan prestar cooperación en materia ambiental a la Escuela Naval.
- i. Expedir actos administrativos para el cumplimiento de sus funciones.

La convocatoria se efectúa 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.

6. RESULTADOS OBTENIDOS

Con base a la metodología diseñada e implementada para el cumplimiento de los objetivos establecidos de éste trabajo y con el fin de determinar el desempeño ambiental de la Escuela y el grado de conformidad con los requisitos instaurados según la NTC-ISO 14001 versión del año 2004, se obtuvieron los siguientes resultados en cada una de las etapas:

6.1 ETAPA 1: REVISIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (SGA) DE LA ESCUELA NAVAL.

En esta etapa la información obtenida a continuación, se logró gracias a la retroalimentación realizada en la División de Medio Ambiente, al trabajo desarrollado anteriormente, el cual fue elaborado en el primer semestre del año 2007 y denominado: "*Optimización Del Sistema De Gestión Ambiental De La Escuela Naval De Cadetes "Almirante Padilla" De Acuerdo Con La Norma Técnica ISO 14001:2004*". Lo anterior con el fin de reconocer la documentación elaborada de las etapas I y II del ciclo Deming del Sistema de Gestión Ambiental de la ENAP. En la subetapa a continuación, se menciona con detalle los aspectos que se identificaron:

6.1.1 Desarrollo etapas I y II del Ciclo Deming o PHVA: Planificación e Implementación y Operación del SGA de la ENAP.

El Sistema de Gestión Ambiental (SGA) de la Escuela Naval, se planeó, elaboró y documentó de acuerdo con los requisitos estipulados en la NTC-ISO 14001: 2004. Para dar inicio a la elaboración SGA en la Escuela, se desarrolló la etapa de ***planificación***, donde se encontraron establecidos los objetivos, las metas, la

política ambiental, los procesos y procedimientos que se deben realizar, con el fin de gestionar adecuadamente los aspectos ambientales identificados gracias a la realización de un diagnóstico ambiental. Otro de los fines de estos procesos y procedimientos elaborados, fue obtener resultados de los compromisos incluidos en la Política Ambiental de la ENAP. En esta etapa también se incluyen la identificación de las generalidades de la Escuela como institución en formación de cadetes y capacitación de oficiales, además contiene la descripción de las características ambientales y geográficas de la Escuela.

Posteriormente, se realizó la etapa de **implementación y operación**, allí se identificaron los fundamentos del Sistema de Gestión Ambiental, de la División de Medio Ambiente de la ENAP, los cuales fueron empelados para la formulación de los procedimientos, formatos y documentos de referencia que son útiles para el buen desarrollo e implementación del SGA, este material se trabajó en conjunto principalmente con el Departamento de Servicios Generales de la Escuela y actualmente se están aplicando a este departamento ya que éste hace parte del buen funcionamiento de la Institución.⁷

6.2 ETAPA 2: RECONOCIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL SGA EN LAS DEPENDENCIAS DE LA ENAP

Una vez conocido el contenido del documento del *Sistema De Gestión Ambiental De La Escuela Naval*, se logró el reconocimiento de tres *procedimientos de evaluación*, los cuales permitieron dar continuidad a la etapa de verificación

⁷ DMAEN (División de Medio Ambiente de la Escuela Naval). *Sistema de Gestión Ambiental de la Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla"*. Cartagena D.T. y C. 2007. Capítulo 1. Pág. 18

(numeral 4.5 de la NTC-ISO 14001:2004), planteada por el Ciclo de Deming. Los procedimientos fueron:

- a. Correspondiente al ítem 4.4 Implementación y Operación, el numeral 4.4.6. control operacional: *“Procedimiento De Seguimiento Y Control De La Actividades De Las Actividades De La ENAP”*.
- b. Correspondiente al ítem 4.5 Verificación: *“Procedimiento De No Conformidad, Acción Correctiva, Preventiva Y De Mejora”* (Numeral 4.5.5 de la norma ISO 14001) y el *“Procedimiento De Auditorías Internas”*. (Numeral 4.5.6 de la Norma ISO 14001).

La información que se obtuvo de cada uno de los tres procedimientos de evaluación fue implementada en las dependencias de Planeación (PLEN), Comando Logístico (CLEN), Decanatura Académica (DAEN) y Comando de Batallón (CBEN) y se encuentran expuestos en las siguientes tablas (ver tablas 4 y 5).

Tabla 4. Resultados Obtenidos Del Proceso De Evaluación “Auditorías Internas” Del SGA De La Escuela Naval “Almirante Padilla”.

Procedimiento De Evaluación	Dependencia	Resultados Obtenidos.	
		“Aspecto Positivo”	“Oportunidades De Mejora”
<ul style="list-style-type: none"> • Auditorías Internas 	PLEN	<p>La temática ambiental se encuentra incluida como Subárea dentro del Área de Proyección Social del Plan Desarrollo Estratégico 2004-2008</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Contemplar la variable ambiental en proyectos actuales de infraestructuras presentes y planeadas en la institución, enfocada a la formación y capacitación de oficiales y cadetes. (Ver figura 5y 6). ❖ Mejorar la comunicación con el distrito de la Base Naval, en cuanto a la planeación territorial de la isla de Manzanillo, pues está no se encuentra contemplada dentro del Plan de Ordenamiento Territorial (POT). ❖ Cumplir con el Ciclo Deming, ya que no se refleja el mejoramiento continuo en la verificación del Plan de Acción frente a cambios en el Plan de Desarrollo Estratégico. ❖ Demostrar mayor concordancia entre la planeación elaborada por esta dependencia y el seguimiento de los recursos asignados. ❖ Consecución de planos topográficos y sanitarios de la ENAP.
	CLEN	<p>Cuentan con programa para Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios, Programa de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Conociendo los impactos ambientales asociados a sus actividades, deben demostrar mayor interés en prevenirlos, mitigarlos o corregirlos y no presentan indicadores que permitan evaluar su desempeño ambiental

Procedimiento De Evaluación	Dependencia	Resultados Obtenidos.		
		“Oportunidades De Mejora”		
1. Auditorías Internas	CLEN	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Realizar adecuadamente el manejo de los combustibles y líquidos peligrosos en las secciones de Servicios Generales (sección de Mecánica). (ver figura 7) ❖ Llevar a cabo, por parte del Comandante de CLEN, la implementación de un Plan de Emergencias que incluyan de forma conjunta a todas las dependencias de la Institución Educativa. ❖ El Departamento de Sanidad no cuenta con un método apropiado de evaluación de la efectividad de las fumigaciones ni de la pertinencia de los productos utilizados. ❖ Mejorar la aplicación de los indicadores del Dpto. de Bienestar lo cuales evidencian el cubrimiento de la población de la ENAP, en la realización de las capacitaciones programadas de acuerdo con la programación. 		
	Resultados Obtenidos.			
	DAEN	“Aspecto Positivo”	“Oportunidades de Mejora”	
		Formación de carácter ambiental hacia el Batallón de Cadetes	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Incluir dentro de los proyectos de investigación la evaluación de los impactos ambientales que éstos ocasionen. ❖ Planear y ejecutar un método de evaluación que evidencie la conformidad de la formación ambiental para los Guardiamarinas y Oficiales. ❖ Capacitar a los docentes acerca de temática ambiental, de manera que éstos transversalicen la variable ambiental en las asignaturas de los diferentes programas académicos. ❖ Concientización ambiental en el desarrollo de prácticas de infantería marina (ejercicios de tiros de armas cortas y armas largas, ejercicios de orden cerrado y orden abierto). 	
CBEN	ANEXO B. (Numeral 6. Hallazgos de la Auditoria)			

Tabla 5. Resultados Obtenidos De los Procesos De Evaluación “Seguimiento Y Control A Las Actividades De La ENAP” Y “No Conformidad, Acciones Correctivas, Preventivas Y De Mejoramiento”, Del SGA De La Escuela Naval “Almirante Padilla”.

Procedimiento De Evaluación	Dependencia	Resultados Obtenidos.	
		Planes De Mejoramiento	Novedades Ambientales Encontradas
<p align="center">2. Seguimiento y Control a las Actividades de la ENAP</p> <p align="center">Y</p> <p align="center">No Conformidad, acciones correctivas, preventivas y de mejoramiento.</p>	CLEN	<p>2.1 En los planes de mejoramiento reportados a la División de Medio Ambiente (Ver tabla 2), se evidenció:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ En SGEN. no se determinaron los indicadores de desempeño de las acciones establecidas en el plan, para verificar el avance de las metas de cada oportunidad de mejora encontrada en la dependencia. ❖ En SNEN. dieron cumplimiento: al manejo adecuado de los residuos sólidos convencionales y peligrosos (Ver figura 8). 	<p>En los departamentos de: Sanidad (SNEN), Seguridad (DSEN) y Servicios Generales (SGEN), que se encuentran bajo el mando de CLEN, se encontraron en común los siguientes resultados:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ En cuanto al manejo de residuos sólidos, a excepción de Sanidad, no cumplen con la campaña de reciclaje que se maneja en la ENAP, la cual consiste en clasificar los residuos en bolsas de color <u>blanco</u> para material reciclable, bolsas de color <u>negro</u> para residuos no reciclables, bolsas de color <u>verde</u> para residuos vegetales y bolsas de color <u>rojo</u> material peligroso. (Ver figuras 9). ❖ En cuanto a la difusión de información ambiental, y a excepción de Sanidad, carecen del material de difusión de las campañas ambientales (reciclaje y de ahorro y uso eficiente de agua y energía), que por ende también se incumplen. (Ver figura 10) ❖ Quemar al aire libre de documentación privada, generada en las dependencias, por parte del Dpto. de Contrainteligencia (N6). (Ver figura 11)

Procedimiento De Evaluación	Dependencia	Resultados Obtenidos.
		Novedades Ambientales Encontradas
<p>2. Seguimiento y Control a las Actividades de la ENAP</p> <p>Y</p> <p>No Conformidad, acciones correctivas, preventivas y de mejoramiento.</p>	<p>CLEN</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Reforzar capacitación acerca de la información ambiental y salud ocupacional al personal de los departamentos. (Ver figura 12). ❖ No reconocen la Política Ambiental de la ENAP ni la normatividad ambiental pertinente y aplicable a las actividades que desarrollan en CBEN por falta de fuentes de consulta, pues al personal entrevistado durante las inspecciones ambientales (secretarias y jefes de áreas de Servicios Generales) no tenían conocimiento de la información publicada en la website: http://www.escuelanaval.edu.co/PpalDMAEN.htm de la ENAP. (Ver figura 13). ❖ El jefe de la sección de transporte no ha gestionado la revisión técnica-mecánica de los vehículos de la Escuela, pues dentro de los compromisos asignados en el Comité Ambiental Interno realizado el día 14 de febrero de 2008, el jefe del Dpto. de SGEN se comprometió a estudiar el presupuesto del año 2008 para la realización dicha acción. ❖ Adecuar el lugar de almacenamiento del material reciclable generado y separado por la Escuela y finalmente recolectado por la empresa de reciclaje contratista (Ver foto 14) <p>❖ El comportamiento de los <i>Indicadores de Gestión y Desempeño Ambiental (Ver anexo G)</i>, fueron determinados por los siguientes jefes de secciones del departamento de Servicios Generales de la ENAP:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Jefe de la sección de plomería, encargado de los indicadores del programa del manejo de aguas (residuales, potable y escurrentía). ● Jefe de la sección de patios, encargado de los indicadores de los programas de manejo de rehuídos sólidos y el de arborización y conservación de especies vegetales. ● Jefe de la sección la sección de combustibles, encargado de los indicadores del programa de manejo adecuado de los productos peligrosos.

		Resultados Obtenidos.	
		Planes de Mejoramiento	Novedades Ambientales Encontradas
<p>2. Seguimiento y Control a las Actividades de la ENAP</p> <p>Y</p> <p>No Conformidad, acciones correctivas, preventivas y de mejoramiento.</p>	<p>DAEN</p>	<p>La Decanatura Académica de la Escuela Naval, no cumplió los plazos de entrega del plan de mejoramiento: octubre 19 de 2007 y febrero 15 de 2008, ya que DAEN no evidenció durante las inspecciones realizadas en los meses de octubre/07 y enero/08, la planeación ni elaboración de dicho material para la prevención, corrección y/o mejoramiento de las oportunidades de mejora identificadas en las auditorías.</p>	<p>A las dependencias de DAEN (Oficinas de las Facultades Académicas, secretaría académica, departamento de Ciencias Básicas, sala de profesores, Laboratorios, Biblioteca y Auditorios), se identificaron las siguientes novedades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ No reconocen la Política Ambiental, la normatividad ambiental pertinente y aplicable a las actividades que desarrollan en DAEN por falta de fuentes de consulta, pues en entrevistas a docentes y secretarías de las dependencias bajo el mando de la Decanatura, estas evidenciaron que no conocían la website: http://www.escuelanaval.edu.co/PpalDMAEN.htm de la ENAP. (Ver figura 13). ❖ Falta reforzar capacitación en información ambiental a docentes, pues en entrevistas a este personal ellos reflejaron que no se les dicta charlas ambientales, de manera que éstos transversalicen esta temática a cadetes y oficiales alumnos. ❖ En cuanto al manejo de residuos sólidos, a excepción de las Facultades de Infantería Marina, Oceanografía Física y el GIO (Ver figura 15), no cumplen con la campaña de reciclaje que se maneja en la ENAP, la cual consiste en clasificar los residuos en bolsas de color <u>blanco</u> para material reciclable, bolsas de color <u>negro</u> para residuos no reciclables, bolsas de color <u>verde</u> para residuos vegetales y bolsas de color <u>rojo</u> material peligrosos.

Procedimiento De Evaluación	Dependencia	Resultados Obtenidos.	
		Novedades Ambientales Encontradas	
<p>2. Seguimiento y Control a las Actividades de la ENAP</p> <p>Y</p> <p>No Conformidad, acciones correctivas, preventivas y de mejoramiento</p>	DAEN	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Falta revisión de la vigencia de extintores y rutas de evacuación. ❖ En cuanto a la difusión de la información ambiental, carecen del material de difusión de las campañas ambientales (reciclaje y de ahorro y uso eficiente de agua y energía), que por ende también se incumplen. (Ver figura 10) 	
	CBEN	<p style="text-align: center;">Planes de Mejoramiento</p> <p>El Comando de Batallón de Cadetes de la Escuela Naval, para las inspecciones de octubre/07 y enero/08, evidenció la planeación, pero no la elaboración de los planes de mejoramiento, los cuales tenían plazo de entrega en las fechas de noviembre 01 de 2007 y febrero 15 de 2008.</p>	<p style="text-align: center;">Novedades Ambientales Encontradas</p> <p>A las dependencias de CBEN (Aulas, alojamientos, cafetería- el Oasis y oficinas de las compañías, de Plana Mayor, y el departamento de entrenamiento militar y Físico-DEMYF), se identificaron las siguientes novedades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Falta revisión y presencia de extintores y las rutas de evacuación. ❖ Falta retomar y poner en marcha el Comité Ambiental de Cadetes, el cual no se coordina desde el año 2006, para la nueva asignación de las responsabilidades ambientales y cumplimiento de las campañas ambientales manejadas a bordo de la Escuela.

Procedimiento De Evaluación	Dependencia	Resultados Obtenidos.
		Novedades Ambientales Encontradas
<p>2. Seguimiento y Control a las Actividades de la ENAP</p> <p>Y</p> <p>No Conformidad, acciones correctivas, preventivas y de mejoramiento</p>	CBEN	<ul style="list-style-type: none"> ❖ En cuanto a la difusión de la información ambiental, carecen del material de difusión de las campañas ambientales (reciclaje y de ahorro y uso eficiente de agua y energía), que por ende también se incumplen. (Ver figura 10) ❖ En cuanto al manejo de residuos sólidos, a excepción de la oficina de la compañía Brión y la cafetería (el Oasis) (Ver figura 15), no cumplen con la campaña de reciclaje que se maneja en la ENAP, la cual consiste en clasificar los residuos en bolsas de color <u>blanco</u> para material reciclable, bolsas de color <u>negro</u> para residuos no reciclables, bolsas de color <u>verde</u> para residuos vegetales y bolsas de color <u>rojo</u> material peligroso. ❖ Se ha reforzado la capacitación en información ambiental a los cadetes de las cuatro compañías: Brión, Tono, Binney y Padilla. (Ver figura 12) ❖ No reconocen la Política Ambiental de la ENAP ni la normatividad ambiental pertinente y aplicable a las actividades que desarrollan en CBEN por falta de fuentes de consulta pues en los recorridos que realizados en las inspecciones ambientales a las aulas y alojamientos de los cadetes, se evidenció la falta de conocimiento por parte de los cadetes que concurren en éstas áreas, no conocían acerca de la website: http://www.escuelanaval.edu.co/PpaIDMAEN.htm de la ENAP. (Ver figura 13).

Fuente: Autor.

6.3 ETAPA 3: MODIFICACIONES A LOS PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL SGA.

De acuerdo con los resultados obtenidos en la implementación de los procedimientos de evaluación y a la recopilación de información del documento de SGA de la Escuela en la etapa 2, las modificaciones realizadas en el contenido de éstos, se presentan en la tabla a continuación (Ver tabla 6):

Tabla 6. Modificaciones en los Procedimientos de Evaluación del SGA.

Procedimiento De Evaluación	Numeral Del Procedimiento De Evaluación Modificado	Acción Realizada	Procedimiento De Evaluación Modificado.
Auditorías Internas	2. Alcance	Se identificaron las áreas de la ENAP a las que aplica el procedimiento.	Anexo C
	4. Descripción Procedimiento: 4.1 Planificación de la Auditoría. 4.4 Ejecución de Auditoría 4.5 Fin de la Auditoría.	Se agregó la siguiente información: ❖ Responsables y periodicidad de la auditoría. ❖ Formatos (Formatos No.1,2 y 3) ❖ Los requisitos del informe de auditoría.	
	5. Resultados esperados.	Se detalló claramente el fin de la aplicación del procedimiento.	
No conformidad, acciones preventivas, correctivas y de mejoramiento.	3. Definiciones:	Se anexó la siguiente definición: ❖ Responsable del Levantamiento de No Conformidades.	Anexo D
	4. Descripción Procedimiento: 4.1 Identificación de no conformidades 4.4 Implantación de la acción.	Se anexó: ❖ Formato: "Reporte no conformidad".	
	❖ Resultados esperados.	Detalló claramente el fin de la aplicación del procedimiento.	

Seguimiento y control de las actividades de la ENAP.	2. Alcance	Se agregaron las áreas de la ENAP que aplican al procedimiento.	Anexo E
	3. Definiciones	Se añadieron seis (06) definiciones para mayor entendimiento.	
	4. Descripción del Procedimiento	Se elaboraron y se definieron los tres niveles a los que aplica el procedimiento.	
	5. Resultados Esperados.	Explicación clara y concisa de lo que se busca con la aplicación del procedimiento.	
	Anexo: Tabla de Seguimiento de Actividades Ambientales	Se elaboró una tabla donde se demuestran cómo las dependencias de la Escuela, deben cumplir con las responsabilidades ambientales asignadas por la División de Medio Ambiente en el Sistema de Gestión Ambiental.	

Fuente: Autor

6.4 ETAPA 4: MEJORAMIENTO CONTINUO DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA ENAP: COMITÉ AMBIENTAL INTERNO (CAIEN)

En esta última etapa, se coordinaron e implementaron, durante el desarrollo de la práctica, tres (3) comités ambientales internos (Ver figura 16), en el cual la División de Medio Ambiente de la Escuela Naval emplea al CAIEN como la herramienta de comunicación para el reporte de los resultados obtenidos en los procedimientos de evaluación implementados durante el desarrollo de este trabajo.

En el primer Comité Ambiental realizado el día 02 de octubre 2007, se reportaron en total cuatro (4) aspectos positivos y diecinueve (18) oportunidades de mejora (Ver figura 16) de las dependencias auditadas. En el Comité realizado en Octubre 02/07 se informaron las 126 novedades ambientales encontradas en las inspecciones ambientales del mes de Octubre, realizadas a las dependencias de la Decanatura Académica, al Comando Logístico y a Comando de Batallón, ya que

estos presentan un mayor número de actividades y procesos que generan en la Escuela impactos ambientales. Finalmente en el CAIEN de febrero 14/08, se reportaron 76 novedades ambientales identificadas a través de las inspecciones realizadas en enero/08, con el fin de que las dependencias de la Escuela tomen acciones competentes al respecto.

Otro de los resultados que se informaron en los Comités a los representantes del Comando Logístico, Decanatura Académica y Planeación de la Escuela, es el desempeño ambiental de la Institución gracias a la información obtenida y determinada por el departamento de Servicios Generales y analizada por DMAEN por medio de los indicadores ambientales del manejo de residuos sólidos, agua potable, agua residual, emisiones atmosféricas, control de plagas y vectores, arborización y conservación de especies vegetales, control de erosión y gestión social, los cuales son los diferentes programas que se manejan en el SGA de la Escuela, para la minimización, control, prevención y/o control de impactos ambientales.

De esta manera, los procedimientos y procesos ambientales del Sistema de Gestión se llevan al “mejoramiento continuo”, mencionado en el Ciclo Deming o PHVA de la NTC ISO-14001:2004, con el fin de alcanzar el bienestar de la comunidad y optimizar la calidad ambiental de la Escuela Naval “Almirante Padilla”.

Figura 6. Proyecto: Pista de Derechos Humanos ENAP, 2007



Fuente: Autor. Construcción de una Pista De Derechos Humanos para la formación y capacitación de los cadetes y en el cual se evidencia la carencia de programas de manejo ambiental acerca del material y residuos de construcción.

Figura 7. Remodelación del Edificio Curso de Oficiales Escuela Naval (COEN), 2007



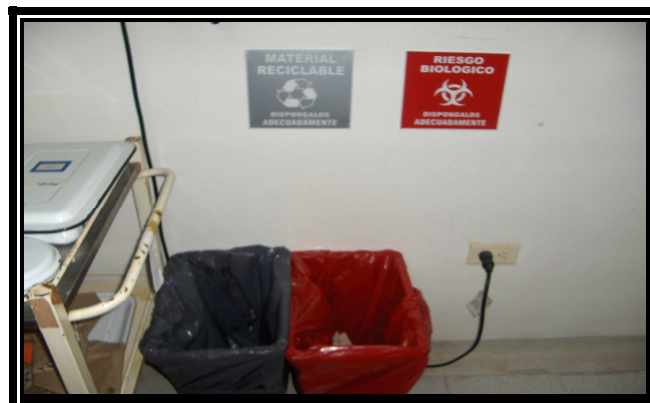
Fuente: Autor. Remodelación de las aulas del Edificio de Curso de Oficiales (COEN) para la formación y capacitación de los oficiales, en el cual no se evidencia un programa de manejo ambiental acerca de los residuos de construcción generados.

Figura 8. Manejo Inadecuado De Residuos Líquidos Peligrosos En La Sección De Mecánica De La ENAP, 2007 y 2008



Fuente: Autor. En la figura se observa el inadecuado lugar de almacenamiento de los residuos líquidos peligrosos, generados por la sección de mecánica del Departamento de Servicios Generales de la ENAP.

Figura 9. Manejo Adecuado De Residuos Sólidos Peligrosos En Sanidad De La ENAP, 2007



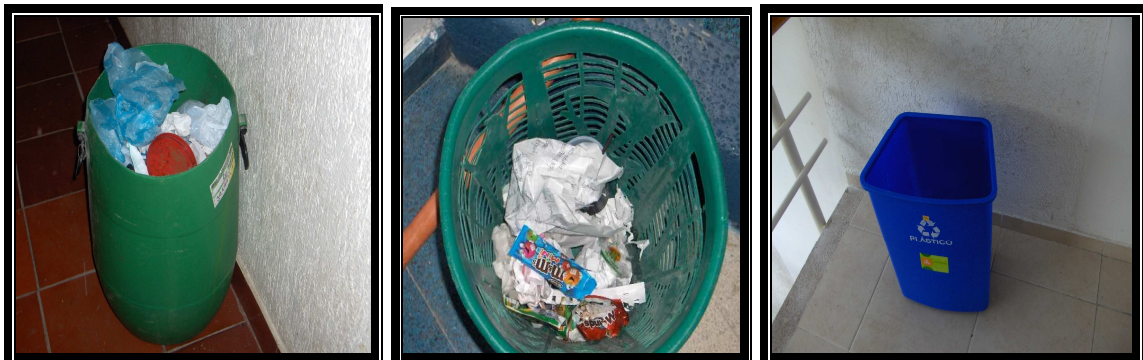
Fuente: Autor. En la figura se observa el manejo adecuado de los residuos sólidos peligrosos y convencionales realizada por el departamento de Sanidad de la Escuela Naval, para la prevención de impactos ambientales.

Figura 10. Manejo Inadecuado De Residuos Sólidos En La Sección De Electricidad, 2008



Fuente: Autor. Se observa en la foto el inadecuado manejo de los residuos sólidos peligrosos y convencionales realizada por el personal de la sección de electricidad del departamento de Servicios Generales de la Escuela Naval, ocasionando mayor volumen de residuos sólidos.

Figura 11. Falta De Material De Difusión de las campañas ambientales manejadas en la ENAP, 2008.



Fuente: Autor. Las siguientes fotos corresponden a la sección de refrigeración del departamento de Servicios Generales (izquierda), a la sala de profesores de la Decanatura Académica (centro) y a las aulas del Comando de Batallón de Cadetes (derecha), en las cuales se observa la falta de material de difusión de la campaña de reciclaje y la aplicación del código de colores manejados a bordo de la ENAP.

Figura 12. Quemadas de Documentación Privada en la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”, 2007.



Fuente: Autor. En la foto se observa la manera como la documentación privada, generada por los altos mandos de la ENAP, es eliminada sin ninguna medida ambiental por parte del el departamento de contrainteligencia de la ENAP.

Figura 13. Capacitaciones Ambientales Al Personal Del Comando Logístico, Y Comando De Batallón, 2007



Fuente: Autor. En las fotos se muestra como el responsable de realizar las capacitaciones al personal de la ENAP, por parte de DMAEN, ha ejecutado dicha actividad en las dependencias del Comando Logístico (Derecha) y al Batallón de Cadetes (Izquierda).

Figura 14. WEBSITE de la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”, 2008.



Fuente: Autor. En la figura se observa el contenido de la División de Medio Ambiente en la página web de la ENAP, la cual se encuentra disponible a todo el personal de la Institución con el fin de que reconozcan esta fuente de información para el conocimiento del Sistema de Gestión Ambiental de la Escuela.

Figura 15. Centro de Acopio de la Escuela Naval, 2007.



Fuente: Autor. En la figura se observa el estado actual y poco adecuado del centro de acopio, en el cual el material reciclable, clasificado por el personal de la Escuela comprometido con el medio ambiente, lo separa para finalmente ser recolectado por la empresa contratista de reciclaje.

Figura 16. Implementación de la Campaña de reciclaje, 2008.



Fuente: Autor. En la foto se observa como el personal de la Facultad de Ingeniería de la Escuela (Derecha) y el Comando de Batallón (Izquierda), cumplen con la campaña de reciclaje, pues implementaron el código de colores y publicaron el material de difusión de la campaña, contribuyendo de esta manera a la minimización del volumen de los residuos sólidos.

Figura 17. Presentación Del Comité Ambiental Interno De La ENAP, 2007



AGENDA	
•	Resultados CAIEN-004 Septiembre-2007.
•	Desempeño ambiental.
•	Resultados Auditoría ambiental (Septiembre); <ul style="list-style-type: none"> • Oportunidades De Mejora.
•	Próxima reunión CAIEN (Martes 06 Noviembre /07)

Manejo de Aguas			DESEMPEÑO AMBIENTAL
Tipo Agua	Actividad	Responsable	
Residual	- Control disposición final residuos trampas de grasa	SGEN	✓
	- Cumplimiento programación limpieza trampa grasa	SGEN	✓
	- Cumplimiento programación evacuación <u>pasos sencillos</u>	SGEN	✗
	- Formato Informe Manejo Agua Residual (Mensual)	SGEN	✓
	- Eliminar vertimiento agua lavandería	G EPRO (pendiente)	✓
Potable	- Cumplimiento programación limpieza tanque almacenamiento (TA)	SGEN	✓
	- Cumplimiento programación recirculación T.A - Utilizar agua recirculada	SGEN	✓
	- Cumplimiento programación inspección fugas	SGEN	✓
	- Formato Manejo Agua Potable (Mensual)	SGEN	✓
	- Reporte arreglo de fugas (Mensual)	SGEN	✓
	- Control mantenimiento de filtros y dispensadores (Bimensual)	Cocinas-SNEN	✗
Escorrentía	- Análisis microbiológico (Cada cuatro meses)	SNEN	✗
	- Cumplimiento programación limpieza cunetas y canales.	SGEN	✓
	- Formato Manejo Agua Escorrentía.	SGEN	✓

Manejo de Residuos Sólidos			DESEMPEÑO AMBIENTAL	
Tipo Residuo	Actividad	Responsable		
Residuos No Reciclables	- Formato control volumen (Diario - Mensual).	Guardia - SGEN	✓	
	- Control Servicio Publico de Aseo (Mensual).	CLEN	✓	
	- Control buen trato Estaciones limpias (Diario).	Guardia - (Urbaser)	✗	
	- Control residuos y campañas ambientales contratistas	CLEN-G EPRO	✓	
Residuos Comida	- Formato volumen residuos comida (Diario)	SGEN	✓	
	- Dar cubrimiento a todas las áreas (Diario)	SGEN	✓	
Reciclaje	- Clasificar adecuadamente (Diario)	Cocinas	✗	
	- Control <u>Control Acumul</u> (fines de semana).	Guardia - Centinela	✗	
	- Formato volumen reciclaje (diario - mensual).	SGEN	✓	
	- Peso de reciclaje comercializado (mensual).	SGEN	✗	
Residuos Vegetales	- Clasificación en la fuente.	CBEN-CLEN-DAEN	✗	
	- Cumplimiento ruta de recolección	SGEN	✓	
	- Cumplimiento ubicación estaciones y subestaciones limpias.	SGEN	✓	
- Formato volumen residuos vegetales producidos (Diario - Mes)			SGEN	✓
MANTENIMIENTO ESTACIONES Y SUBESTACIONES			✗	

DESEMPEÑO AMBIENTAL

Manejo de Combustibles y residuos líquidos peligrosos

Tipo	Actividad	Responsable	
Aceites y lubricantes	- Control almacenamiento aceites suministrados	SGEN	✗
	- Control disposición temporal aceites usados	SGEN	✗
	- Formato volumen suministrado Vs utilizado (Trimestral)	SGEN	✓
	- Adecuación área disposición temporal	SGEN	✗
	- Disposición final de aceites y lubricantes	CLEN	✗
Combustibles (ACPM-Gasolina)	- Control de volumen abastecimiento Vs suministro de combustible (Trimestral)	SGEN	✗

REUNIÓN CAIEN – Agosto 04/2007 Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla"

DESEMPEÑO AMBIENTAL

Arborización y conservación de especies

Programa	Actividad	Responsable
Arborización	- Cumplimiento programación riego zonas verdes	SGEN
	- Cumplimiento programación corte con guadaña	SGEN
	- Cumplimiento programación poda árboles	SGEN
	- Cumplimiento programación control plagas de vegetales	SNEN
	- Formato control de tala y poda de árboles	SGEN

Control de plagas y vectores

Tipo	Actividad	Responsable
Rodedores e insectos	- Cumplimiento programación anual	SNEN
Zancudos y Mosquitos	- Cumplimiento programación anual	SNEN
Plaga vegetal	- Cumplimiento programación anual	SNEN
Aseo	- Depositar adecuadamente los residuos dentro de las canecas y mantener el orden y aseo en alojamientos, comedores y aulas.	Cocinas - Cámaras - CBEN

REUNIÓN CAIEN – Agosto 04/2007 Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla"

DESEMPEÑO AMBIENTAL

Control Emisiones

Tipo	Actividad	Responsable
Gases refrigerantes	- Control mantenimiento anual (Trimestral)	SGEN
Ruido	- Control de ruido ocupacional (Semestral)	SNEN
Quemas abiertas	- Reporte previo a la eliminación de documentos clasificados	SDEN
Parque automotor	- Revisión técnico-mecánica (Control de gases) (Anual)	SGEN

Salud ocupacional y seguridad industrial

Tipo	Actividad	Responsable
Salud ocupacional	- Panorama riesgos profesionales - capacitaciones	SNEN
Seguridad Industrial	- Almacenamiento y manipulación de sustancias peligrosas	SGEN - SNEN
Salud ocupacional	- Prevención de riesgos y emergencias.	SGEN
Salud ocupacional	- Uso implementos seguridad y protección personal.	SGEN

REUNIÓN CAIEN – Agosto 04/2007 Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla"

DESEMPEÑO AMBIENTAL

Auditoría ambiental

DEPENDENCIA	No. HALLAZGOS	GENERALIDADES.	
		Tiempo Ejecución.	Alcance.
PLEN - GEPRO	25	Sep 7 de 2007	- Oficina de Planeación. - Oficina GEPRO.
CLEN	46	Sep 11 y 12 de 2007	Oficina CLEN (8), SGEN (9), SNEN (13), BIEN (7) y DSEN (11).
DAEN	14	Sep 19, 20 y 24 de 2007	DFOF, DFAM, DFIM, DFIN, PAPAN, Postgrados, Ciencias Básicas, Ciencias Navales, Ciencias Sociales y DD.HH, DCOEN, Edificio Reyes, Biblioteca, Planetario.
CBEN	-	No fue posible realizar auditoría por falta de tiempo por parte del personal del Batallón	

REUNIÓN CAIEN – Agosto 04/2007 Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla"

Fuente: Autor. En la figura se observan las diapositivas presentadas en el primer Comité Ambiental Interno asistido, realizado el día 2 de octubre de 2007, en el cual se reportaron los resultados de las auditorías internas y las novedades ambientales identificadas en cada uno de los programas ambientales del SGA de la Escuela para con ello tomar las medidas correctivas, preventivas y de mejoramiento.

7. ANÁLISIS DE RESULTADOS

De acuerdo con los resultados obtenidos de cada uno de los procedimientos de evaluación implementados a las dependencias de Planeación, Comando Logístico, Decanatura Académica y Comando de Batallón de Cadetes de la Escuela Naval “Almirante Padilla”, se determinaron las siguientes observaciones y a las cuales se les plantea alternativas de solución para el mejoramiento de las mismas.

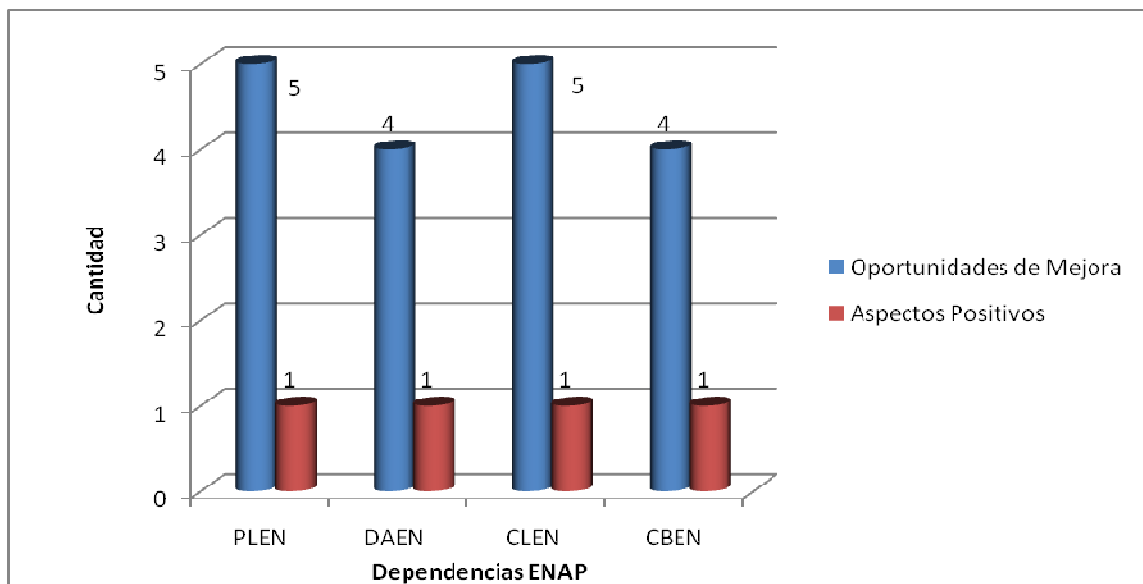
7.1. AUDITORÍAS INTERNAS AMBIENTALES

Observaciones Encontradas	Alternativas de Solución
<p>Se realizaron auditorias únicamente a cuatro dependencias de la Institución:</p> <ul style="list-style-type: none">• Planeación (PLEN)• Comando Logístico (CLEN).• Decanatura Académica (DANE).• Comando de Batallón (CBEN). <p>Esto debido a la necesidad de iniciar los procesos de evaluación, ya que la ENAP nunca había sido evaluada. Además para informar a la comunidad de la documentación que se maneja en el SGA y evidenciar el grado de conocimiento del mismo.</p>	<p>Se deben involucrar a todas las dependencias de la Escuela Naval, uno de los causales por el que se modificó el alcance del procedimiento de “Auditorías Internas”, ya que de manera se informa a toda la comunidad de la ENAP la importancia del manejo adecuado del Medio Ambiente y comprometerlos apoyar los programas de manejo ambiental para una buena gestión y con ello demostrarles que se puede llegar a una certificación ambiental.</p>

<p>Los hallazgos encontrados en la ejecución de las auditorías internas, no se denominaron como “No Conformidades” según lo indica la NTC-ISO 14001:2004, sino que se nombraron como “oportunidades de mejora” (Ver Gráfica 1) , pues la comunidad no tenía el suficiente conocimiento del SGA y de no había experimentado un proceso de auditoría, además se planteó como estrategia para que el personal de la Escuela actuara con mayor compromiso frente al Sistema de Gestión, esto de igual manera repercutió a que no se implementara el formato de “Reporte de No Conformidad” que adicionalmente ha sido modificado.</p>	<p>Inicialmente, la División de Medio Ambiente (DMAEN) debe difundir dinámicamente el Sistema de Gestión a la ENAP a través de la página web, como se inició en el segundo semestre del año 2007, para que la comunidad conozca la metodología que se lleva en cada uno de los procedimientos de evaluación (auditorías ambientales e inspecciones) y se familiarice con lo que establecido en la NTC-ISO 14001:2004 y finalmente el responsable en realizar estos procedimientos pueda implementar todo la documentación que ha sido modificado en este trabajo, según lo identificado en el primer proceso de audición en la ENAP.</p>
<p>Los PLANES DE MEJORAMIENTO, que ya debían estar archivados en la División de Medio Ambiente, de cada una de las dependencias auditadas, no se han logrado recopilar por parte de las áreas de Planeación, de Bienestar del Comando Logístico, de la Decanatura Académico y del Comando de Batallón, pues no cumplieron los plazos de entrega, debido a la falta de fortalecimiento en la cultura ambiental y de compromiso con el medio ambiente.</p>	<p>El responsable de DMAEN en realizar las auditorías ambientales, debe semanalmente y cada vez que se ejecuten las inspecciones ambientales, recordar a cada dependencia que no haya entregado el plan de mejoramiento, la importancia de planearlo y elaborarlo pues la toma de acciones en cuento a los resultados de la auditoria llevan al sistema en un continuo mejoramiento.</p>

<p>Estos planes de mejoramiento deben contener las acciones correctivas y preventivas que las dependencias realizaran respecto a cada una de las oportunidades de mejora encontradas en las auditorías internas con el fin de optimizar el estado ambiental de la Escuela y por ende el Sistema de Gestión y a la normatividad.</p>	<p>Además, la División de Medio Ambiente a través de sanciones ambientales, puede lograr que las dependencias se comprometan aún más con el Sistema de Gestión y cumplan con la entrega de estos planes y de la normatividad ambiental vigente.</p> <p>Estas sanciones se pueden ejercer una vez DAMEN haya solicitado tres (3) veces el plan de mejoramiento de la dependencia.</p>
<p>El intervalo de tiempo de las auditorías internas, el cual ya ha sido modificado para realizarlas cada seis (6) meses, no resultó ser favorable para la verificación del Sistema de Gestión de la Escuela, según los requisitos de la norma (ISO 14001:2004), pues de acuerdo a lo observado en la comunidad de la ENAP, ésta debe presenciar con más frecuencia las actividades de auditoría, para que demuestren mayor comprometimiento con la gestión de los impactos ambientales generados en la dependencia correspondiente en la que labora.</p>	<p>Modificar nuevamente el periodo de las auditorías internas ambientales, es decir, realizarlas cada tres meses, de manera que esto lleve a la comunidad a estar más atenta e informada de la gestión ambiental que se desarrolla en la Institución a través del SGA y siempre teniendo en cuenta la autorización de la alta gerencia (Dirección de la ENAP).</p>

Gráfica 1. Resultados Auditorías Internas Ambientales en la ENAP, 2007



Análisis: De acuerdo con lo observado en la grafica 1 y gracias a la implementación del procedimiento de “Auditorías Internas” en las cuatro dependencias de la Escuela Naval, se logró identificar una misma cantidad de aspectos positivos en cada una de las cuatro áreas, en comparación con las oportunidades de mejora, las cuales reflejaron un mayor número en las dependencias de Planeación (PLEN) y Comando Logístico (PLEN) ya que éstas son áreas en las que se realizan varios e importantes procedimientos para el funcionamiento de la Escuela y que de alguna u otra forma generan aspectos ambientales significativos. En cuanto a las dependencias de la Decanatura académica (DAEN) y el Comando de Batallón (CBEN) se muestra que la cantidad de oportunidades de mejora es la misma, debido a que las actividades que se realizan en estas áreas son semejantes y por ende generan aspectos ambientales similares.

7.2. SEGUIMIENTO Y CONTROL A LAS ACTIVIDADES DE LA ENAP” Y “NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y DE MEJORAMIENTO

Para el análisis de los resultados obtenidos, del desarrollo de los procedimientos a los que éste numeral hace referencia, se tomaron como soportes los indicadores de gestión y desempeño ambiental (Ver anexo F), los cuales son determinados mensualmente por el departamento de Servicios Generales y analizados por la División de Medio Ambiente para evaluar el progreso de las actividades ambientales en éste departamento.

A continuación se muestra el comportamiento de los indicadores de desempeño ambiental (IDA) e indicadores de condición ambiental (ICA) para los programas de manejo ambiental (Agua potable, residual, arborización y conservación de especies, residuos sólidos, productos y residuos peligrosos) contemplados en el Sistema de Gestión de la Escuela Naval y evaluados durante el desarrollo de las inspecciones ambientales del mes de octubre/2007, a través de los formatos diligenciados mensualmente por el personal del Departamento de Servicios Generales.

A continuación se presentan los indicadores de gestión manejados en la División de Medio Ambiente implementados para la verificación del desempeño ambiental de la Institución y además el comportamiento de los indicadores para los cuales las actividades ambientales realizadas en la Escuela me generan impactos significativos.

Tabla 7. Indicadores de Gestión y Desempeño Ambiental

	INDICADORES DE GESTIÓN Y DESEMPEÑO	Área: CLEN-SGEN Fecha de Creación: 09/04/07
---	---	--

PROGRAMA MANEJO DE AGUA POTABLE					
TIPO DE INDICADOR	INDICADOR	FORMULA	DESCRIPCIÓN	PERIODO	RESPONSABLES
Indicador de Condición Ambiental - ICA	Cumplimiento de niveles de calidad del agua (Norma 475/98) pH y Cloro residual	$(NTNC/NTTA)*100$	NTNC = N° de tanques que cumplen con los niveles de calidad. NTT = N° Total de tanques de almacenamiento de agua potable	Mensual	SGEN DMAEN
Indicador de Desempeño Ambiental IDA	Cumplimiento cronograma limpieza y desinfección de tanques de almacenamiento agua potable	$(NTLD/NTTP)*100$	NTLD = N° de Tanques de almacenamiento de agua potable limpios y desinfectados en el mes. NTTP = N° Total de limpiezas de tanques de almacenamiento programados en el mes.	Mensual	SGEN

TIPO DE INDICADOR	INDICADOR	FORMULA	DESCRIPCIÓN	PERIODO	RESPONSABLES
Indicador de Desempeño Ambiental IDA	Porcentaje corrección de fugas en accesorios y tuberías	$(NFC / NFR) * 100$	NFC = N° fugas en accesorios y tuberías corregidas en las dependencias NFR = N° fugas en accesorios y tuberías reportadas o encontradas	Bimestral	SGEN
Indicador de Condición Ambiental - ICA	Consumo de agua potable	Gráfica consumo de agua facturado mensualmente	Control de consumos mensuales de agua potable facturada	Mensual	DMAEN

PROGRAMA MANEJO DE AGUA RESIDUAL					
TIPO INDICADOR	INDICADOR	FÓRMULA	DESCRIPCIÓN	PERIODO	RESPONSABLES
Indicador Desempeño Ambiental - IDA	Cumplimiento cronograma de evacuación de lodos de pozos sépticos	$(NPSE/NPSP) * 100$	NPSE = N° de pozos sépticos evacuados. NPSP = N° de pozos sépticos programados.	Mensual	SGEN
Indicador Desempeño Ambiental - IDA	Cumplimiento cronograma de mantenimiento de Trampas de grasa	$(NTTGL/NTTGP) * 100$	NTGL = N° de trampas de grasa limpiadas. NTGP = N° total de trampas de grasa programadas.	trimestral	SGEN

PROGRAMA DE RTRESIDUOS SÓLIDOS.					
TIPO DE INDICADOR	INDICADOR	FORMULA	DESCRIPCIÓN	PERIODO	RESPONSABLES
Indicador de Condición Ambiental - ICA	Disminución de volumen de residuos sólidos generados	Grafica de volumen producido Vs Grafica volumen facturado	Control de volumen mensual de residuos sólidos facturados	Mensual	SGEN
Indicador de Condición Ambiental - ICA	Comportamiento de volúmenes de residuos (reciclables, vegetales)	Gráfica de volúmenes producidos por mes	Control de volúmenes mensuales generados	Mensual	SGEN
Indicador de Desempeño Ambiental IDA	Ubicación adecuada de subestaciones limpias	$(NSLC / NSLT) * 100$	NSLC = N° subestaciones limpias ubicadas correctamente NSLT = N° subestaciones limpias totales	Mensual	SGEN
Indicador de Desempeño Ambiental IDA	Cumplimiento cronograma mantenimiento de estaciones limpias	$(NECM/NELT) * 100$	NECM = N° estaciones limpias que se les realizó mantenimiento NELT = N° estaciones limpias totales	Mensual	SGEN

PROGRAMA PLAN DE ARBORIZACIÓN					
TIPO DE INDICADOR	INDICADOR	FORMULA	DESCRIPCION	PERIODO	RESPONSABLES
Indicador de Condición Ambiental - ICA	Cumplimiento cronograma poda de árboles	$(NZRP / NTZV) * 100$	NZRP: N° zonas que se les realizó poda de árboles NTZV: N° total de zonas verdes	Mensual	SGEN
Indicador de Desempeño Ambiental IDA	Cumplimiento cronograma riego zonas verdes (Aplica en época seca)	$(NZGV / NZVT) * 100$	NZGV: N° zonas verdes con grama verde. NTZV: N° zonas verdes totales.	Mensual	SGEN
Indicador de Desempeño Ambiental IDA	Cumplimiento cronograma de corte con guadañadora	$(NZRCG / NTZV) * 100$	NZRCG: N° zonas que se le realizó corte con guadañadora. NTZV: N° total de zonas verdes	Mensual	SGEN

PROGRAMA DE COMBUSTIBLES					
TIPO DE INDICADOR	INDICADOR	FORMULA	DESCRIPCION	PERIODO	RESPONSABLES
Indicador de Desempeño Ambiental - IDA	Control de derrames de combustible	$(VCA - VCD)$	VCA: Volumen total de combustible almacenado en los tanques de la estación de gasolina VCD: Volumen de combustible existente antes del abastecimiento carro tanque.	Tiempo entre un abastecimiento y otro	SGEN

Fuente: Tomado del documento Sistema de Gestión Ambiental de la Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla". Cartagena D.T. y C. 2007. Capítulo 5. Documentos de Referencia.

**Comportamiento Indicadores de Condición y Desempeño Ambiental de la
ENAP del año 2007.**

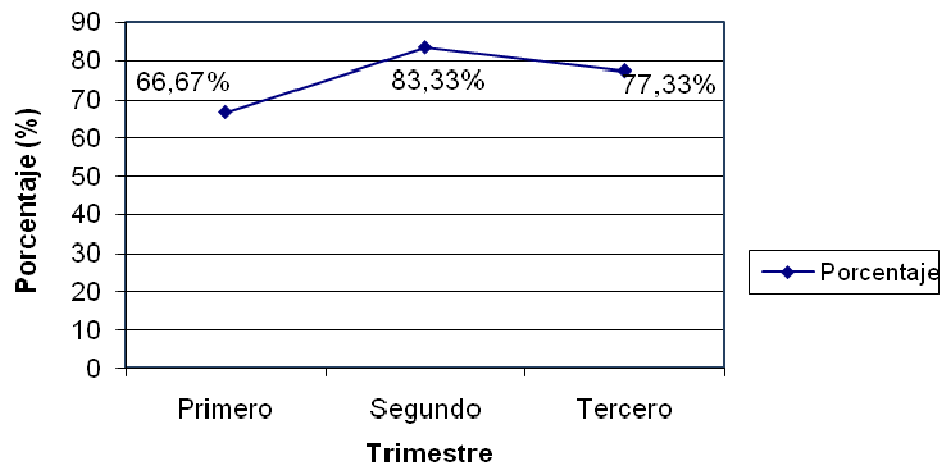
7.2.1. Programa De Manejo De Aguas:

- a. AGUA POTABLE: IDA de “Limpiezas de Tanques de Almacenamiento en el Año 2007”.

Trimestre	Porcentaje (%)
Primero	66.67
Segundo	83.33
Tercero	73.33
Cuarto	No registraron valores en los meses de noviembre y diciembre por jefe de plomería.

Fuente: Autor

**Gráfica 2. Análisis Trimestral del Cumplimiento Limpieza Tanques
de Almacenamiento, 2007**



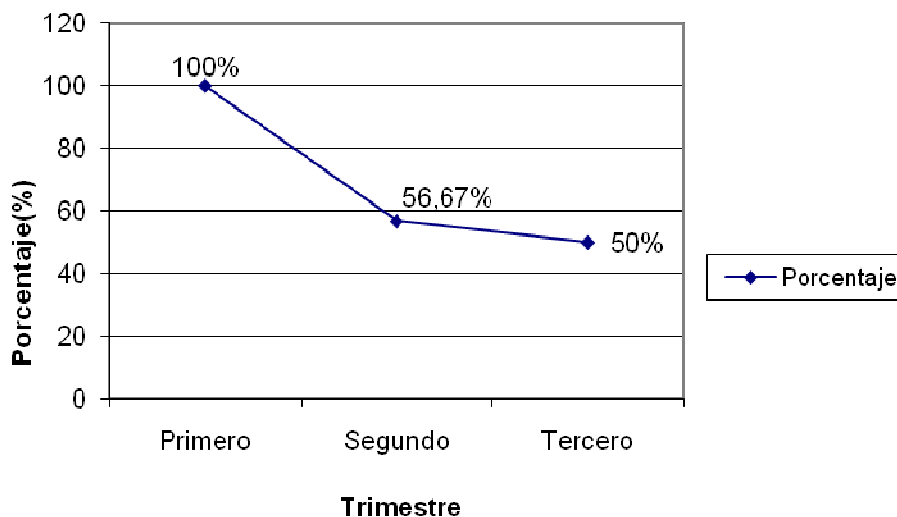
Fuente: Autor.

Análisis: De acuerdo con el gráfico, se observa que la actividad de limpieza de los tanques de almacenamiento se llevó a cabo mensualmente en el transcurso de año 2007, sin embargo los porcentajes del tercer trimestre son menores comparados con los del trimestre anterior, lo que indica que la programación no se cumplió, pues los tanques de almacenamiento a los que se debía realizar la limpieza con base al cronograma eran: auditorio Abella, Edificio Comando, Sanidad y la Casa #1 (residencia del Director de la ENAP), a estos no se les practicó dicho procedimiento, pero sí se realizaron limpiezas a los tanques del Edificio de la Comisión de Alimentos (COAL) y al del Edificio Padilla.

b. AGUA RESIDUAL: IDA de “Evacuación de Sistemas Tanques Sépticos en el Año 2007”.

Trimestre	Porcentaje (%)
Primero	100
Segundo	56.67
Tercero	50
Cuarto	No se registraron valores en los meses de noviembre y diciembre por jefe de sección plomería.

Gráfica 3. Cumplimiento Evacuación de Sistemas de Tanques Sépticos, 2007



Fuente: Autor

Análisis: De acuerdo con la gráfica se observa que la actividad de evacuación de pozas sépticas se está realizando mensualmente por la empresa contratista SUCCION & CARGA Ltda, lo cual es beneficioso ya que de esta manera se evitan los reboses de aguas negras y posiblemente ocurra proliferación de vectores y malos olores que afecten la salud y calidad de vida de la población de la Escuela.

Por otro lado, en la gráfica se observa que la evacuación de lodos en los sistemas de tanques sépticos del tercer trimestre del año 2007, ha disminuido en comparación con el segundo trimestre, sin embargo en este periodo se presentaron dos evacuaciones a la poza séptica del Edificio Padilla, la cual no se encontraba programada para este trimestre y adicionalmente presentó reboses, generación de vectores y malos olores.

7.2.2 Programa De Manejo De Residuos Sólidos.

a. ICA de “Disminución de los Residuos Sólidos Generados en la ENAP”

Residuos vegetales	
Trimestre	Volumen (m ³)
Primer	664,37
Segundo	681,7
Tercer	315,6

Residuos No Reciclables	
Trimestre	Volumen (m ³)
Primer	1124,31
Segundo	382,37
Tercer	435,84

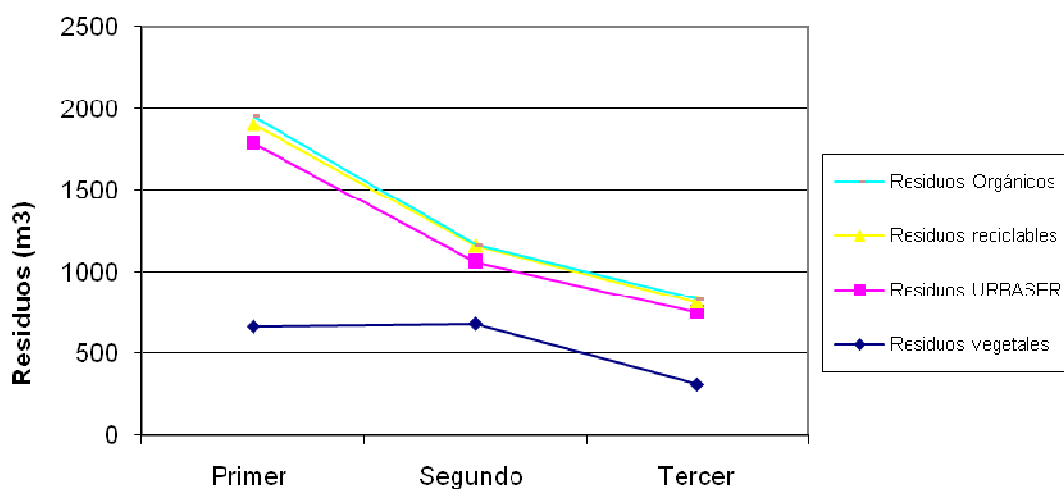
Residuos Reciclables	
Trimestre	Volumen (m ³)
Primer	113,4
Segundo	94,02
Tercer	60,44

Residuos Orgánicos	
Trimestre	Volumen (m ³)
Primer	49,44
Segundo	22,878
Tercer	17,93

Fuente: Autor

Nota: En las tablas anteriores faltan los registros de volúmenes de residuos sólidos generados en la ENAP del cuarto trimestre del año 2007, pues el Jefe de la sección de patios no consignó los valores en los meses de octubre a diciembre del año 2007, ya que para ese periodo de tiempo la División de Medio Ambiente no había asignado al personal para el apoyo de la dependencia de Servicios Generales para la supervisión y recopilación de este tipo de información.

Gráfica 4. Análisis Del Comportamiento De Residuos Sólidos Generados En La ENAP, 2007



Fuente: Autor

Análisis: De acuerdo con los registros obtenidos de los volúmenes de residuos sólidos generados en la ENAP y según los cálculos realizados en cada trimestre del año 2007, se observa que los residuos vegetales, comparados con la generación de los otros residuos sólidos, son los que presentan menor cantidad, notándose una disminución del 46.7% entre el primer y el último trimestre del año 2007 ya que en esta época se presentaba un periodo lluvioso y las actividades de mantenimiento de zonas verdes fueron interrumpidas en la ENAP, De igual manera que los residuos orgánicos disminuyeron 36.27% en comparación con el primer y tercer trimestre del año 2007 debido a que las cocinas no separan en la estos residuos y son mezclados con los residuos que la Empresa de Servicio Público se lleva (URBASER). Los demás residuos generados en la ENAP continúan disminuyendo, lo que evidencia el cumplimiento de la campaña de reciclaje y del programa del manejo de los residuos sólidos del SGA de la Escuela.

7.2.3 Programa De Arborización Y Conservación De Especies Vegetales.

a. ICA “Cumplimiento de Cronograma de Poda de Árboles”

Poda	
Trimestre	Porcentaje(%)
Primero	53.33
Segundo	76.67
Tercero	27.67

Fuente: Autor

b. IDA “Cumplimiento de Cronograma de Riego de Zonas Verdes ”

Riego	
Trimestre	Porcentaje(%)
Primero	53.33
Segundo	0
Tercero	0

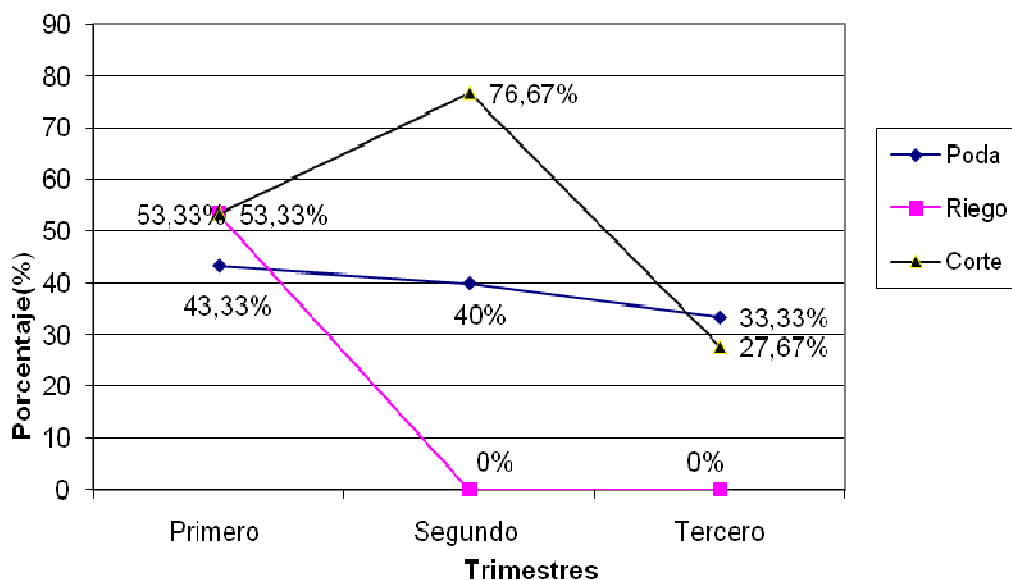
Fuente: Autor

c. IDA “Cumplimiento de Cronograma de Riego de Zonas Verdes ”

Corte	
Trimestre	Porcentaje(%)
Primero	40.33
Segundo	40
Tercero	33.33

Fuente: Autor

Gráfica 5. Mantenimiento De Zonas Verdes de la ENAP, 2007



Fuente: Autor.

Análisis: En la grafica se puede observar que la mayor actividad que se realiza en la Escuela Naval en cuanto al mantenimiento de las zonas verdes, es el corte con guadaña, sin embargo el jefe de la sección de patios no cumple estrictamente la programación establecida en el Programa Ambiental de Arborización y Conservación de Especies Vegetales del SGA, ya que en la Institución se debe dar prioridad a las zonas verdes que se encuentren más afectadas ya sea por los cambios climáticos o por las actividades institucionales como ceremonias de graduación, ascenso y juramento de bandera, pues la Escuela requiere de una excelente presentación y embellecer el paisaje de la Escuela.

7.2.4 Programa De Manejo Adecuado De Productos Peligrosos.

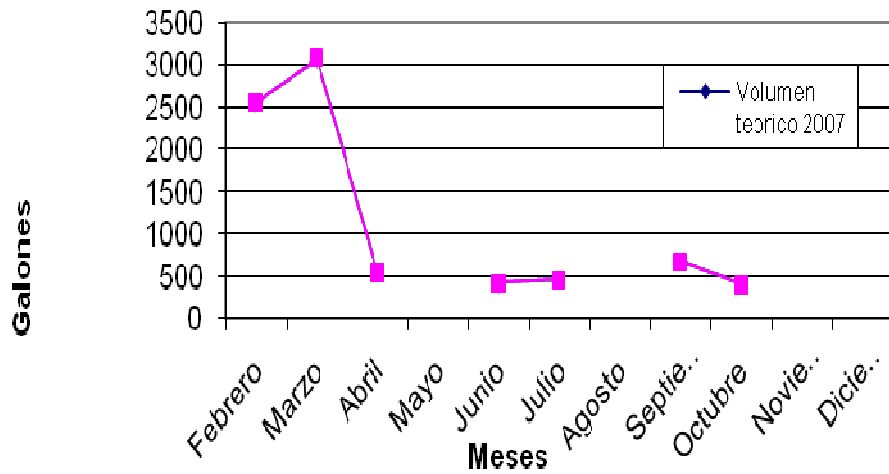
a. IDA “Control de Derrames de Combustible”

GASOLINA			
Volumen teórico 2007		Volumen real 2007	
Mes	Galones	Mes	Galones
Febrero	2551,81	Febrero	2551,81
Marzo	3075,45	Marzo	3075,45
Abril	547,85	Abril	547,85
Mayo		Mayo	
Junio	418,73	Junio	418,73
Julio	462,42	Julio	462,42
Agosto		Agosto	
Septiembre	676,22	Septiembre	676,22
Octubre	406,79	Octubre	406,79
Noviembre		Noviembre	
Diciembre		Diciembre	

Fuente: Autor

NOTA: Los meses que no presentan la cantidad de galones de combustible que son suministrados a los vehículos de la Escuela, se debe a que éstos corresponden al intervalo de tiempo en el que se abastece el tanque de combustible de la estación de servicio de la ENAP.

Gráfica 6. Control de Derrame de Combustible, 2007



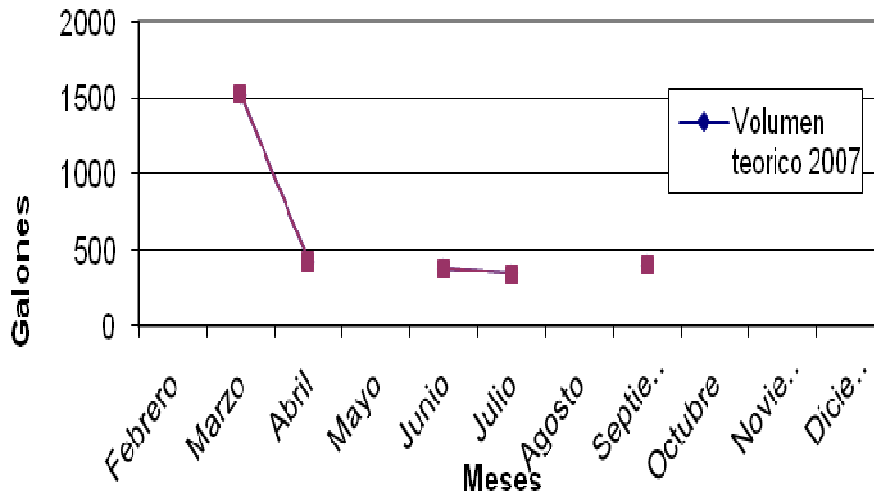
Fuente: Autor

b. IDA “Control de Derrames de Combustible”

Volumen teórico 2007		ACPM		Volumen real 2007	
Mes	Galones			Mes	Galones
Febrero				Febrero	
Marzo	1527,15			Marzo	1527,15
Abril	423,22			Abril	423,22
Mayo				Mayo	
Junio	380,05			Junio	380,05
Julio	343,36			Julio	343,36
Agosto				Agosto	
Septiembre	404,07			Septiembre	404,07
Octubre				Octubre	
Noviembre				Noviembre	
Diciembre				Diciembre	

NOTA: Los meses que no presentan la cantidad de galones que son suministrados a los vehículos de la Escuela, se debe a que éstos corresponden al intervalo de tiempo en el que se abastece la estación se servicio de la ENAP.

Gráfica 7. Control de Derrame de ACPM, 2007



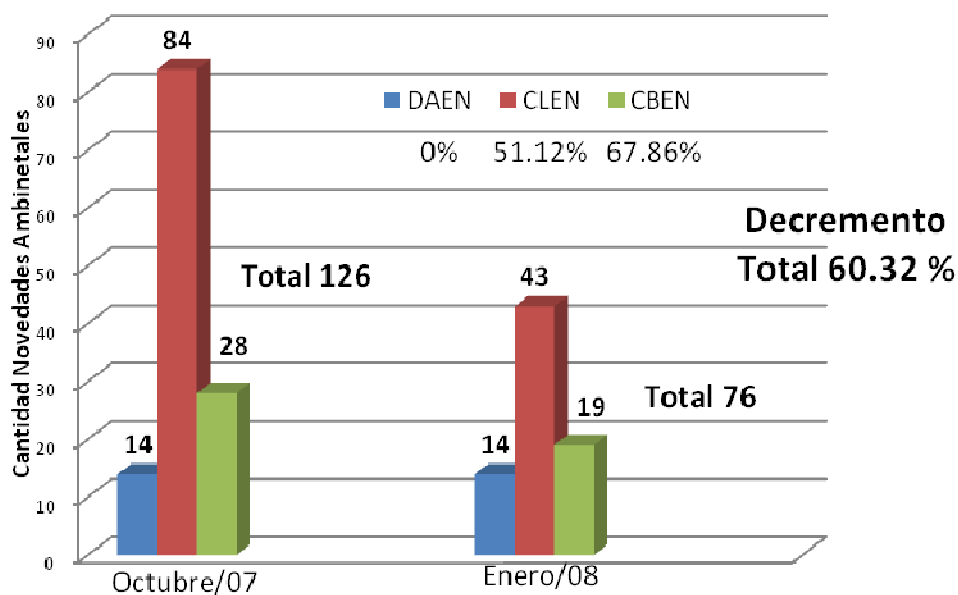
Fuente: Autor

Análisis: Los datos obtenidos en el año 2007 del volumen utilizado teóricamente y el volumen real utilizado coinciden para ambos combustibles, lo cual indica que se llevó un manejo adecuado del ACPM y la gasolina, almacenados en la estación de servicio de manera que no se generó algún tipo de impacto ambiental.

7.3. INSPECCIONES: NOVEDADES AMBIENTALES

En la gráfica 6, se demuestra el decremento de las novedades ambientales en las dependencias del Comando Logístico (CLEN), Decanatura Académica (DAEN) y Comando de Batallón (CBEN), según lo identificado en las inspecciones ambientales de los meses de octubre/07 con un total de novedades de 126 y en enero/08 con un total de 76, para lo cual se obtiene un valor significativo del 60.32% total de disminución, demostrándose de esta manera, el compromiso del personal y la efectividad del Sistema de Gestión de la Escuela Naval.

Gráfica 8. Porcentaje de Decremento De Novedades Ambientales, En Las Dependencias De CBEN, CLEN Y DAEN Entre Oct. /07 Y Ene. /08



Análisis: De acuerdo con la gráfica 6, se observa que el mayor porcentaje de disminución en novedades, lo obtuvo la dependencia del Comando de Batallón, ya que implementaron las recomendaciones otorgadas a través de los informes de inspecciones, realizados por el encargado de DMAEN, lo anterior gracias a que se retomó el Comité Ambiental de Cadetes, por el responsable de la parte de medio ambiente del Batallón (Un oficial naval asignado al Batallón de Cadetes).

Por otro lado el Comando Logístico demostró un importante porcentaje de decremento, debido a que se asignó por parte del Dpto. de Servicios Generales, una persona idónea para supervisar las actividades propias de este Comando que impactan el medio ambiente.

La Decanatura Académica por su parte, no demostró disminución de novedades, pues esto evidencia la carencia de un plan de mejoramiento hacia el control, prevención o mejoramiento de las mismas.

7.4. PLAN DE ACCIÓN O ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

Teniendo en cuenta los resultados de las inspecciones ambientales, siendo ésta la acción que se tomó para el desarrollo de los procedimientos de evaluación “seguimiento y control a las actividades de la ENAP” y “no conformidades, acciones correctivas, preventivas y de mejoramiento” y con base a los análisis del comportamiento de los indicadores de gestión y de desempeño ambiental, las siguientes son unas posibles medidas estrategias de optimización dirigidas a los responsables y encargados en realizar los procesos ambientales, específicamente al jefe de la dependencia de Servicios Generales de la Escuela, ya que es el directamente involucrado en la determinación de los indicadores y el área donde se ejecutan mayor número de actividades generadoras de aspectos ambientales significativos:

7.4.1 Realizar semanalmente el procedimiento de “seguimiento y control a las actividades de la ENAP” y “no conformidades, acciones correctivas, preventivas y de mejoramiento” e informarles ágilmente los resultados de este proceso (dos días después de finalizadas las inspecciones) a las dependencias de la ENAP, a través de una “señal” (medio de reporte o comunicación), para la toma inmediata de acciones y continuar con el decremento de las novedades ambientales.

7.4.2 Diligenciar los formatos mensualmente, por parte de cada uno de los jefes de área del Departamento de Servicios Generales de la ENAP, especialmente los de áreas como Plomería, Patios y Combustibles, con el asesoramiento del personal de la División de Medio Ambiente, el cual debe frecuentar dos veces por semana ésta Dependencia para la verificación de éstos registros, con el fin de optimizar la determinación y entrega de los indicadores ambientales a la División de medio Ambiente (DMAEN), cada vez que éstos se soliciten en las inspecciones ambientales.

7.4.3 En cuanto a los programas ambientales:

- a. Para el manejo de residuos sólidos, es importante crear y desarrollar estrategias dinámicas y creativas una vez al mes, a través de jornadas ambientales como “limpiezas de línea de costa” en las instalaciones de la Escuela, las cuales tengan como fin informar, implementar y hacer cumplir la campaña de reciclaje que se maneja en la Escuela Naval, pues de esta manera los volúmenes de residuos se disminuirían y se ocasionaría menos impacto ambiental en la disposición final de éstos. Además se contribuiría al aprovechamiento de los residuos reciclables que se generan en la ENAP y que son de gran utilidad a terceros (empresa recicladora).
- b. El encargado de supervisar las actividades que generan impacto, deberá vigilar el cumplimiento de los cronogramas ambientales del programa de manejo de aguas, residuos sólidos, arborización y conservación de especies, los cuales han sido elaborados y documentados en el Sistema de Gestión Ambiental, de tal manera que se prevengan situaciones que ocasionen afectaciones al medio

ambiente y a la calidad de vida de la comunidad de la ENAP, ya que de esta manera el cumplimiento de estas programaciones ambientales llevará a la Institución a un mejoramiento en el desempeño ambiental de la Institución.

- c. En cuanto al manejo de los productos peligrosos suministrados a la ENAP, como la gasolina y el ACPM, es importante que el encargado del medio ambiente del Departamento Servicios Generales de la ENAP, este presente durante el periodo de abastecimiento, de manera que con ello se prevengan posibles impactos ambientales al suelo.
- d. Implementar por parte del jefe se área de la sección de patios del Departamento de Servicios Generales y en conjunto con un responsable de la División de Medio Ambiente, un plan de acción donde se planteen estrategias para la protección del material reciclable recolectado por la empresa recicladora, frente a las épocas de lluvias, tales como evacuar una vez a la semana el material o protegerlo con talegas plásticas.

8. CONCLUSIONES

1. Se optimizaron los procedimientos de evaluación a través de 13 modificaciones en su contenido, con el fin de mejorar su implementación, operación y verificación según los requisitos mencionados en la Norma Técnica Colombiana ISO-14001: 2004 y con ello lograr que la Institución alcance la certificación ambiental en el transcurso del año 2008.
2. Se identificaron en las auditorías ambientales internas 4 aspectos positivos (uno en cada área) y un total de 18 oportunidades de mejora en las dependencias del Comando Logístico (CLEN), Comando del Batallón de Cadetes (CBEN), Planeación (PLEN) y la Decanatura Académica (DAEN), sin embargo en las dependencias de PLEN y CLEN, por ser las áreas donde se realizan un gran número de actividades, fueron las que obtuvieron una mayor cantidad de oportunidades de mejora; siendo el Comando Logístico la dependencia más relevante debido al manejo inadecuado de los residuos peligrosos que se realiza en la sección de Talleres del departamento de Servicios Generales, de manera que esto evidencia el incumplimiento del Programa de Manejo de Residuos y Productos Peligrosos del Sistema de Gestión Ambiental.
3. Se evidenció la necesidad de incrementar las acciones para fortalecer la cultura y el compromiso con el medio ambiente por parte del personal de las dependencias auditadas de la Escuela, ya que con base en los resultados de la auditoría interna, sólo se recibieron en la División de Medio Ambiente, cuatro (4) “planes de mejoramiento” a los que se realizó seguimiento a través de las inspecciones ambientales.

Por otro parte, se encuentran en proceso de elaboración de los planes de mejoramiento las dependencias de Bienestar, Planeación, la Decanatura Académica y Comando de Batallón.

4. Se controló la documentación de las auditorías realizadas a las dependencias de CLEN, CBEN, PLEN y DAEN, con el fin de proteger la información y los resultados del proceso de auditoría, por lo anterior, la información sólo será accesible a la División de Medio Ambiente, ya que es el responsables de este seguimiento, cumpliéndose de esta manera el tercer objetivo específico.
5. Se observó la necesidad de establecer acciones de fortalecimiento del componente de educación, sensibilización y capacitación, pues las dependencias de la Escuela no reconocen la información elaborada y disponible en la página web de la ENAP, es decir, acerca de la normatividad ambiental vigente, política ambiental, programas de manejo ambiental y material de difusión de las campañas ambientales, las cuales pertenecen al Sistema de Gestión Ambiental de la Escuela Naval "Almirante Padilla".
6. Se identificaron a través de las inspecciones ambientales, un avance total de mejoramiento del 60.33%, entre los meses de octubre del año 2007 a enero del año 2008 por parte de las dependencias de CBEN, DAEN y CLEN, garantizando la excelente labor e interés del personal de la Escuela, en mejorar las inconsistencias encontradas en las dependencias, aportando su apoyo y compromiso para implementar en armonía las campañas ambientales y el Sistema de Gestión Ambiental de la Escuela.
7. Se requirió la presencia de una persona encargada para las actividades del Medio Ambiente en el Departamento de Servicios Generales (SGEN), con el fin de realizar el seguimiento, control y la verificación de las actividades de

dicha dependencia que producen impactos ambientales y alcanzar con ello el mejoramiento de la Escuela Naval. Teniendo en cuenta que es el Departamento donde se realizan mantenimientos de infraestructura y equipos asimismo se generan los aspectos ambientales significativos.

8. Se evidenció que las épocas de invierno afecta significativamente las ENAP, pues según los porcentajes de los indicadores de condición ambiental de la ENAP, se identificó 0% en el segundo al tercer trimestre del año 2007 en cuanto al “Cronograma De Riego A Zonas Verdes De La Escuela Naval” . De igual forma el indicador de desempeño ambiental para la determinación de los residuos sólidos generados en la ENAP, permitieron observar la disminución de un 46,7% en los volúmenes de residuos reciclables, en comparación con el primer y tercer trimestre del año 2007, asimismo decrecieron un 36.27%.los volúmenes de residuos de tipo orgánico en el primer y tercer trimestre del año 2007, gracias a esto se puede observar el incumplimiento de la campaña de reciclaje por parte de algunas personas al interior de la ENAP.
9. Se realizaron tres (3) Comités Internos Ambientales donde se dieron a conocer a los jefes de cada dependencia de la Escuela, los resultados obtenidos de la aplicación de los tres procedimientos de evaluación del sistema de gestión ambiental, con el fin de tomar acciones y poner en marcha el mejoramiento continuo.

9. RECOMENDACIONES

1. Elaborar y enviar a la División de Medio Ambiente los planes de mejoramiento por parte de las dependencias de Planeación, Decanatura Académica, Bienestar y Comando de Batallón, con el fin de verificar y hacer seguimiento semanalmente a su cumplimiento a través de las inspecciones ambientales.
2. Modificar nuevamente la periodicidad de las auditorías ambientales internas, ya que no se observó el suficiente compromiso con el proceso de evaluación implementado en las dependencias, para disminuir las oportunidades de mejora y poner en buen funcionamiento el Sistema de Gestión Ambiental.
3. Capacitar y sensibilizar de forma creativa y dinámica a todo el personal de las diferentes dependencias de la Escuela Naval (personal de nómina y contratistas) acerca de las campañas ambientales que se manejan: reciclaje, ahorro y uso eficiente de agua y energía, con el fin de minimizar los impactos ambientales en la Institución.
4. El servidor público encargado del cumplimiento de las políticas de medio ambiente en el Departamento de Servicios Generales de la ENAP, debe inculcar a todo el personal que realice labores que impactan el ambiente el cumplimiento de la normatividad vigente establecida para cada proceso y procedimiento, como por ejemplo el certificado de gases de fuentes móviles de los vehículos de la Institución y su revisión técnico mecánica, asimismo el cumplimiento de los programas ambientales del Sistema de Gestión Ambiental ordenados por la Dirección de la Escuela Naval, con el fin de mejorar el desempeño y la calidad ambiental y prevenir sanciones ambientales por parte de autoridades ambientales.

5. Se recomienda al personal administrativo del Comando Logístico de la ENAP, involucrar dentro de los términos de referencia de los contratos, acerca del manejo y la disposición adecuada de los residuos sólidos (escombros) generados por las obras de construcción o de remodelación en la infraestructura de la Institución, con el fin de minimizar los impactos ambientales en suelo y en los cuerpos de agua.
6. Concebir el plan para construir una planta de compostaje en las instalaciones de la Escuela Naval, este proyecto fue presentado en el año 2007 a COLCIENCIAS, con el fin de aprovechar el material vegetal que se genera en las actividades de mantenimiento de zonas verdes (poda y corte de árboles) y con ello minimizar los gastos en la evacuación de este material y contribuir en aumentar la vida útil del relleno sanitario de la ciudad de Cartagena.
7. La Escuela Naval debe optimizar el empleo de su página web, con el propósito de mejorar el conocimiento del personal que la compone y cumplir con la difusión de las campañas ambientales, la política ambiental, la legislación ambiental y demás información consignada en el Sistema de Gestión Ambiental de esta Escuela de formación.
8. Continuar con la transversialización de la temática ambiental en los programas académicos de los Cadetes para que su formación sea integral y logren desempeñar adecuadamente sus labores en las diferentes unidades militares; también al Comando de Batallón para que continúe con la realización de los Comités Ambientales de Cadetes y se comprometan con mejoramiento de la calidad de vida y en general del medio ambiente en la ENAP.

BIBLIOGRAFÍA.

- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACION (INCONTEC). NTC-ISO 14001. Sistemas de Gestión Ambiental: Requisitos con orientación para su uso. Bogotá, Editada por Instituto Colombiano De Normas Técnicas Y Certificación (INCONTEC), 2004.p. 1-28
- DIVISION DE MEDIO AMBIENTE DE LA ESCUELA NAVAL. Sistema de Gestión Ambiental Escuela Naval De Cadetes “Almirante Padilla”. Cartagena de Indias C.T y C. Editada por Escuela Naval De Cadetes “Almirante Padilla”, 2007.p.20, 28, 32,40 y 52.
- DIVISION DE MEDIO AMBIENTE DE LA ESCUELA NAVAL. Generalidades y Estándar de procedimientos de la División de Medio Ambiente de la Escuela Naval. Cartagena de Indias C.T y C. Escuela Naval De Cadetes “Almirante Padilla”. 2000.p.10
- ARIAS Q. Elizabeth. Optimización del sistema de gestión ambiental de la Escuela Naval de Cadetes” Almirante Padilla” de acuerdo con la norma técnica ISO 14001. Trabajo de Practica. Bucaramanga. Universidad Pontificia Bolivariana. Facultad de Ingeniería Ambiental. 2007.
- CHACÓN S. Laura. Optimización de los procesos que ejecuta el Departamento de Servicios Generales según lo estipulado en el Plan de Manejo Ambiental de la Escuela Naval De Cadetes “Almirante Padilla” en Cartagena de Indias D.T y C. Trabajo de práctica. Bucaramanga. Universidad Pontificia Bolivariana. Facultad de Ingeniería Ambiental. 2007.

- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACION (INCONTEC). Norma Técnica Colombiana No.1486, Presentación De Tesis, Trabajos De Grado Y Otros Trabajos De Investigación. 6 Edición. Bogotá, Editada por Instituto Colombiano De Normas Técnicas Y Certificación (INCONTEC), 2007.p.1-
- REPÚBLICA DE COLOMBIA ARMADA NACIONAL [en línea]. Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”. Disponible en <http://www.armada.mil.co/tools/marco.php?idcategoria=274599> [2008, enero 21]

Anexo A.

Ejemplo Plan de Auditoria para Comando de Batallón de Cadetes (CBEN).

 ESCUELA NAVAL DE CADETES ALMIRANTE PADILLA	PLAN DE AUDITORIA	ÁREA: DMAEN Fecha de creación: 28/08/2007 Versión: 001
---	--------------------------	--

Auditoria Nº:	DMAEN-004/2007
----------------------	----------------

Fecha:	Septiembre 10 de 2007
---------------	-----------------------

Instalación:	CBEN – Comando Batallón de Cadetes
---------------------	---

1. OBJETIVOS DE LA AUDITORÍA

Los objetivos de la Auditoria del Sistema de Gestión Ambiental son:

1. Determinar el grado de conformidad y cumplimiento de las responsabilidades ambientales a cargo, dentro de la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”, considerando éste como criterio principal de la Auditoria programada.
2. Identificar áreas funcionales del área a auditar, de potencial mejora dentro del marco de los programas ambientales desarrollados en la ENAP.
3. Revisión y cumplimiento de requerimientos legales establecidos para el buen desempeño de los programas ambientales.

1. CRITERIOS DE LA AUDITORÍA

Los documentos y marco normativo que sirven como referencia para la auditoría en el CBEN son:

1. Constitución Nacional de 1991: **Art. 79, 95.**
2. Directiva Permanente. No. 002-CARMA- 2001
3. Manual de Gestión Ambiental – Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”
4. Decreto 2811 de 1974. Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de protección al medio ambiente. **Art. 8.**
5. Decreto 1874 de 1979. Protección y prevención de la contaminación del medio marino- Armada Nacional.
6. Ley 373 de 1997. **Art. 1**
7. Ley 99 de 1993. **Art. 103.**
8. Decreto 1743 de 1994. Educación ambiental.

2. ALCANCE DE LA AUDITORÍA

Funciones Organizacionales a Auditar

Serán auditadas las funciones organizacionales de:

1. Comando del Batallón de Cadetes de la Escuela Naval
2. Comité Ambiental del BEN

Responsabilidades Ambientales a Auditarse

Las responsabilidades ambientales que serán auditadas, son:

1. Identificación, corrección, prevención, compensación y/o mitigación de los impactos ambientales negativos de importancia significativa en la institución.

- 1.1. Programa ambiental del manejo adecuado del agua.
 - 1.2. Programa ambiental de control de plagas y vectores.
 - 1.3. Programa ambiental de manejo adecuado de los residuos sólidos.
 - 1.4. Programa ambiental de arborización y conservación de especies.
 - 1.5. Programa ambiental de gestión social.
 - 1.6. Programa ambiental de salud ocupacional y seguridad industrial.
2. Compromiso con el mejoramiento continuo ambiental dentro de la Escuela.

Elementos del Sistema de Gestión Ambiental de la ENAP que tienen mayor importancia para su cumplimiento.

1. Cumplimiento de la Política Ambiental de la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”.
2. Cumplimiento de los lineamientos generales de organización, orientación y funcionamiento del Sistema de Gestión Ambiental de la Escuela Naval.
3. Implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión Ambiental.
4. Cumplimiento de los programas establecidos en el Sistema de Gestión Ambiental.
5. Cumplimiento del marco legal vigente en materia ambiental.

4. PROGRAMA DE LA AUDITORÍA

Se indicará aquí las fechas, horas de inicio y duración estimada para las diferentes actividades:

ACTIVIDAD	FECHA	HORA		PARTICIPANTES
		INICIO	FIN	
Reunión de apertura a) Presentación del equipo auditor b) Informar el alcance, objetivos, el plan de auditoría de acuerdo con el cronograma de la misma c) Presentar un corto resumen de los métodos y procedimientos que se van a utilizar para realizar la auditoría d) Establecer los canales de comunicación oficiales entre el equipo auditor y el auditado e) Confirmar la disponibilidad de recursos e instalaciones requeridas por el equipo auditor f) Confirmar fecha y la hora de reunión de cierre	10/09/07	0730	0830	CBEN, Grupo Auditor, Responsables del Departamento a auditar.
Recolección de hallazgos de auditoría 1. Identificación, corrección, prevención, compensación y/o mitigación de los impactos ambientales negativos de importancia significativa en la institución. 2. Mantener un compromiso de mejoramiento continuo ambiental dentro de la escuela. 3. Programas ambientales 4.	10/09/07	0830	1230	Grupo Auditor, Responsables del Departamento a auditar.
Reunión de Auditores	10/09/07	1330	1430	Grupo Auditor
Reunión de Cierre a) Presentación de hallazgos b) Presentación de Desacuerdos	10/09/07	1430	1500	Grupo Auditor, Responsables del Departamento a auditar.

5. EQUIPO DE AUDITORES

Los Auditores son seleccionados por la División del Medio Ambiente de la Escuela Naval para adelantar el proceso de Auditoria en el Batallón de Cadetes de la Escuela Naval (CBEN) y las áreas que éste cubre, son:

Auditores	Áreas a Auditar
CF SAMUEL I. RIVERA P	<ul style="list-style-type: none">• COMPAÑÍA PADILLA (Comando, Boulevard, Espartana, Calendario)• COMPAÑÍA BRION (Caminos, Frente comedor, Jardineras frente aulas)• COMPAÑÍA TONO (Monumento logístico, "U" interna, Frente coliseo, Avenida posterior alojamientos)• COMPAÑÍA BINNEY (Oasis, Piscina, Parqueadero de oficiales)
MONICA LISETH TOLOZA DURAN	
ESTHER VICTORIDA DOMINGUEZ B.	
ING. DAMARIS RIVEROS BARRERA	

El Auditor Líder para la presente Auditoria es la ingeniera DAMARIS RIVEROS BARRERA.

6. FUNCIONES, RESPONSABILIDADES Y ACTIVIDADES

6.1 AUDITADO

Las responsabilidades y actividades del auditado deben cubrir:

- a) Informar al personal sobre los objetivos y el alcance de la auditoria cuando sea necesario.
- b) Proveer las facilidades necesarias para el equipo auditor con el fin de asegurar un efectivo y eficiente proceso de auditoría.
- c) Nombrar un grupo de funcionarios para acompañar a los miembros del equipo auditor, que actúe como guía en los sitios para asegurar que el equipo auditor esté enterado de los requisitos de salud, seguridad, y otros requisitos apropiados.

- d) Facilitar el acceso a las instalaciones, al personal, a la información relevante y a los registros cuando estos sean requerido por los auditores.
- e) Cooperar con el equipo auditor para alcanzar los objetivos de la auditoria.
- f) Recibir una copia del informe de la auditoria.

6.2 GUIAS

Los guías acompañan al equipo auditor y actúan cuando los auditores lo soliciten. Sus responsabilidades para el alcance de esta Auditoria son:

- a) Ser testigos de la auditoria en nombre del Departamento Auditado,
- b) Proporcionar aclaraciones o ayudar en la recopilación de la información.
- c) Establecer los contactos y horarios para las entrevistas con el personal del Departamento.
- d) Acordar las visitas a sitios específicos de las Instalaciones o de la organización.

6.3 COMUNICACIÓN DURANTE LA AUDITORIA

Se requiere confirmar en la reunión de apertura los canales de comunicación oficiales entre el equipo auditor y el Departamento Auditado.

7. INFORME DE AUDITORIA

El informe de Auditoría será entregado dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de finalizada la Auditoria In Situ proporcionando un registro completo de la Auditoria, de forma precisa, concisa y clara, incluyendo:

- a) Los Objetivos de la Auditoria
- b) El alcance de la Auditoria, particularmente la identificación de las unidades de la organización y de las unidades funcionales o los procesos auditados y el intervalo de tiempo cubierto.
- c) La identificación del líder del equipo auditor y de los miembros del equipo auditor.
- d) Las fechas y los lugares donde se realizaron las actividades de auditoría in situ.
- e) Los criterios de Auditoria.
- f) Los hallazgos de la Auditoria.
- g) Las conclusiones de la Auditoria.
- h) Cualquier otra información de interés que permita describir las actividades desarrolladas en el marco de la Auditoria.

Elaborado por::	Revisado por:	Aprobado por:
Esther Victoria Domínguez Bocanegra. Mónica Liseth Toloza Duran. Estudiantes en práctica	Ingeniera Damaris Riveros B. Asesora Ambiental	DMAEN
Este documento es propiedad de la Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla". Está prohibida su reproducción total o parcial, o su divulgación sin previa autorización del propietario.		

Anexo B.

Ejemplo Informe de Auditoría del Comando de Batallón de Cadetes. (CBEN).

 <p>ESCUELA NAVAL DE CADETES ALMIRANTE PADILLA</p>	INFORME DE AUDITORIA	ÁREA: DMAEN Fecha de creación: 26//2007 Versión: 001
---	-----------------------------	---

Proceso Auditado	CBEN – Comando Batallón.
-------------------------	---------------------------------

1. OBJETIVOS DE LA AUDITORIA.

- a. Determinar el grado de conformidad y cumplimiento de las responsabilidades ambientales a cargo de CBEN, dentro de la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”, considerando éste como criterio principal de la Auditoria programada.
- b. Identificar áreas funcionales del Comando de Batallón, de potencial mejora dentro del marco de los programas ambientales desarrollados en la ENAP.
- c. Revisión y cumplimiento de requerimientos legales establecidos para el buen desempeño de los programas ambientales.

2. DESCRIPCION DE LA AUDITORIA.

La auditoría, para la verificación del cumplimiento de las responsabilidades ambientales establecidas en el Manual de Sistema de Gestión Ambiental de la Escuela Naval, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana (NTC) ISO 14001:2004, fue llevada a cabo los días 04 y 05 de Octubre de 2007, iniciando el

día 04 de Octubre a las 10:05 horas del día, con una reunión de apertura de acuerdo con el contenido del Plan de Auditoría previamente conocido por las partes y en la cual participaron el señor Capitán de Corbeta Camilo Gutiérrez jefe de Plana Mayor del Batallón de Cadetes, la señora Teniente de Corbeta Paola Cordero Oficial encargada del Medio ambiente en el Batallón de Cadetes y el Equipo Auditor.

Finalizada la reunión de apertura, en las horas de la tarde se realizó la reunión de auditoría con los cadetes Alex Pinzón, Nicolás Ruiz, Adriana Avendaño y el Guardiamarina Andrés Rodríguez, quienes integran el Comité Ambiental de Cadetes de la Escuela Naval (CACEN); en la reunión se trató acerca de los impactos ambientales que ellos evidencian dentro de sus actividades a realizar en el Batallón.

Terminada la reunión con los integrantes del CACEN, se auditaron en el Edificio Padilla las compañías Binney y Brión, la cafetería de los Cadetes (OASIS), en el Edificio Brión la compañía Tono, en los Edificios Binney y Froyland los alojamientos de los Guardiamarinas y finalmente se auditaron las aulas de clase de los Cadetes.

El día 05 de Octubre/07 a las 08:45 horas, se presentó al jefe de Plana Mayor el señor Capitán de Corbeta Camilo Gutiérrez y la señora Teniente de Corbeta Paola Oficial encargada del Medio ambiente en el Batallón de Cadetes, los aspectos positivos y las oportunidades de mejora por parte del Equipo Auditor y se presentaron las observaciones y recomendaciones relacionadas. Además se les realizó la auditoría como Oficinas del Batallón, acerca de cómo involucran la variable ambiental dentro de la formación Naval, Militar y Física a los Cadetes.

A las 09:20 horas del día se auditó el Departamento de Educación Militar y Física (DEMYF) al señor Mayor de Infantería Marina Víctor Hugo Vélez Barrera, para identificar el grado de conocimiento de las campañas ambientales que se manejan en la ENAP y de cómo involucran la variable ambiental dentro de sus Procesos y Procedimientos que deben cumplir dentro del Comando de Batallón.

Se culminó la auditoría el día 05 de Octubre/07 a las 09:45 horas en las Oficinas de la Compañía Tono al señor Teniente Coronel de Infantería Mariana Edgar Hernando Jaimes Gómez Comandante Encargado de la Compañía Tono.

3. EQUIPO AUDITOR

Los Auditores aplicaron el proceso de Auditoria en CLEN, SGEN, SNEN, CSEN y BIEN fueron:

ING. DAMARIS RIVEROS	Auditor Líder/ Asesora Ambiental.
ING. MONICA L. TOLOZA	Practicante DMAEN.
ING. ESTHER V. DOMINGUEZ	Practicante DMAEN.

4. LOS CRITERIOS DE AUDITORIA.

Los criterios de auditoría en los que se basan las Oportunidades de Mejora identificadas durante el desarrollo del proceso de audición, son los siguientes:

- 4.1 **Manual del Sistema de Gestión Ambiental** – Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”.
- 4.2 **Norma Técnica Colombiana – ISO 14001: 2004.** Sistema de Gestión Ambiental.
- 4.3 **Políticas Institucionales del Comandante de la Armada Nacional Colombiana. III. POLÍTICAS REFERIDAS A LA ORGANIZACIÓN, LA LOGÍSTICA, EL MATERIAL NAVAL Y LSO RECURSOS PRESUPUESTALES.** Numeral j.

5 ALCANCE DE LA AUDITORIA.

Las áreas auditadas son:

- Oficinas del Batallón de Cadetes: Plana Mayor y Compañía Tono.
- Departamento de Educación Militar y Física (DEMYF).
- Alojamientos de los Cadetes y Guardiamarinas:
- Aulas de los Cadetes.
- Cafetería de los Cadetes: El Oasis.

6. LOS HALLAZGOS DE LA AUDITORIA.

El número total de aspectos identificados durante la auditoría ambiental interna en CBEN fueron 5 hallazgos (aspectos positivos y oportunidades de mejora), los cuales son:

Aspecto Identificado	Evidencia	Tipo de Aspecto	
		Positivo	Oportunidad de mejora
Se realizan actividades que generan en el cadete interés ambiental, gracias a la existencia de un personal asignado para el Medio Ambiente (Teniente de Corbeta Paola Cordero).	Los cadetes que integran el Comité Ambiental, evidenciaron la participación en una actividad en donde se ejecuta la limpieza a las áreas de la Escuela. llamada "Amor a la Institución", la cual se desarrolla los Domingos en las horas de la mañana	X	
No existe difusión de la Política Ambiental de la ENAP en las compañías del batallón.	Se evidenció que en ninguna cartelera de las áreas donde los cadetes se encuentran, existe publicada la Política Ambiental		X

Aspecto Identificado	Evidencia	Tipo de Aspecto	
		Positivo	Oportunidad de mejora
Inculcar y dar ejemplo a los cadetes por parte de los oficiales y Guardiamarinas.	Se evidenció que líderes de las compañías del batallón no exigen ni demuestran interés por el cumplimiento de las campañas ambientales de la ENAP.		X
Realizar adecuadamente el abastecimiento de combustibles a las lanchas.	Se evidenció en el área de balleneras la presencia de un recipiente con combustible.		X
No existe identificación de los aspectos ambientales en las actividades de formación militar.	En entrevista al responsable de Plana Mayor y a la señora TK. Cordero, se evidenció que no se encuentra inmersa directa o indirectamente la variable ambiental en las actividades Navales Militares		X

7. CONCLUSIONES.

Se considera que los objetivos de la Auditoria, efectuada para verificar el cumplimiento de las responsabilidades y criterios ambientales de CLEN, se cumplieron. Se identificó un (01) aspectos positivos y (04) oportunidades de mejora, lo que evidencia que el proceso no se encuentra en armonía con el Sistema de Gestión Ambiental de la Escuela Naval "Almirante Padilla". Las oportunidades de mejorar que se encontraron durante las auditorías ambientales, dificultan en la Escuela Naval un proceso de calificación externa.

Sin embargo, se debe considerar la elaboración de un Plan de Mejoramiento por parte de cada una de las dependencias a cargo de Comando de Batallón, para la corrección y prevención a corto plazo de los aspectos encontrados, con el fin de comprometer a los Procesos con el Sistema de Gestión Ambiental que se encuentra implementada en la Escuela Naval.

Anexo C.

Procedimiento de Evaluación: “Auditorías Internas”


	Evaluación	Área: PLEN
	AUDITORIAS INTERNAS	Versión: 001 Código: EV-01-06-PD-02-01 Fecha de creación: 10/06/07

TABLA DE CONTENIDO

CONTENIDO
1. Objetivo
2. Alcance
3. Descripción del procedimiento
3.1 Planificación de la auditoría
3.2 Selección del auditor
3.3 Comunicación de la auditoría
3.4 Ejecución de la auditoría.
3.5 Fin de la auditoría
3.6 Cierre total
4 Resultados esperados
5. Control de cambios

Elaborado por: Ing. Damaris Riveros B. - Asesora Ambiental	Revisado por: PLEN Fecha: 08/08/07	Aprobado por: SDEN Fecha: 14/08/07
Apoyo: Elizabeth Arias Quijano - Estudiante en práctica Laura Cristina Chacón - Estudiante en práctica Esther Victoria Domínguez Bocanegra. – Estudiante en práctica	Firma: EA1. M.C.S.	Firma: CN G.G.R
Este documento es propiedad de la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”. Está prohibida su reproducción total o parcial, o su divulgación sin previa autorización del propietario.		

1. Objetivo:

Establecer los pasos necesarios para la realización de auditorías internas de los Sistemas de Gestión, con el fin de evaluar el correcto funcionamiento del Sistema de Gestión Ambiental de La Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”.

2. Alcance:

Este procedimiento aplica para la realización de auditorías internas de Gestión Ambiental a las siguientes áreas de La Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla” así:

DEPENDENCIA	AREA
DENAP	<ul style="list-style-type: none">○ Oficina de Planeación (PLEN) – Gerencia De Proyectos (GEPRO)○ Oficina de Acción Integral. (OAIEN)
SDEN	<ul style="list-style-type: none">○ División de Medio Ambiente (DMAEN)○ Oficina de la Subdirección.
CLEN	<ul style="list-style-type: none">○ Oficinas Comando○ Dpto. Sanidad.○ Dpto. Bienestar.○ Compañía de Seguridad.○ Dpto. de Administración.○ Servicios Generales: zona de talleres.
CBEN	<ul style="list-style-type: none">○ Alojamientos Cadetes.○ Aulas Cadetes.○ Oficinas de Batallón.
DAEN	<ul style="list-style-type: none">○ Facultades.○ Laboratorios○ Biblioteca.○ Oficinas○ Postgrados.

3. Descripción del procedimiento:

3.1 Planificación de la auditoría.

El Líder del Equipo Auditor debe diligenciar el formato de plan de auditorías (Formato 1. Plan de Auditorias), en el cual se definen los objetivos de la auditoria de acuerdo al tipo de actividad que se va a auditar, los criterios de la auditoria según la norma, las disposiciones dadas en los documentos y la efectividad de las disposiciones planeadas a través de los documentos del SGA; además se incluye en el formato de plan de auditoría el alcance y programa de la auditoria en el que se indica la fecha y hora para el desarrollo de las actividades y finalmente contiene la información acerca de las funciones, responsabilidades y actividades de los auditados y los guías y la forma como se desarrollará la comunicación durante la auditoria y la entrega del informe de auditoría.

Las auditorias se programaron para los meses de febrero y agosto, con el fin de verificar el cumplimiento del Sistema de Gestión de la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”.

3.2 Selección del Auditor.

Se debe asignar el auditor líder de acuerdo a los atributos explicados en la NTC – ISO19011, según estas características se deben formar y capacitar periódicamente los auditores internos antes de realizar cualquier auditoria o contratar un auditor externo que cumpla con los requisitos.

3.3 Comunicación de las auditorías.

Se les comunica a todas las dependencias a auditar de la Escuela, por medio de una señal (con anexo el Plan de Auditoría correspondiente a cada dependencia), informando la fecha de realización de la Auditoría y solicitando el acceso a los documentos necesarios para la auditoría, los recursos necesarios para realizarla y acordando la asistencia de los auditados.

3.4 Ejecución de la auditoría.

El Equipo Auditor asignado por el jefe de la División de Medio Ambiente, es quien realizará en la Escuela las auditorías ambientales internas en los meses de febrero y agosto.

Una semana antes de la fecha programada para la auditoría, la División de Medio Ambiente recibirá las inquietudes de las dependencias a auditar sobre los criterios de la auditoría y otros aspectos; así mismo el equipo auditor debe evaluar la documentación pertinente a los criterios de la auditoría (norma, manual de gestión ambiental, procesos y procedimientos) y así preparar las listas de verificación adecuadas para cada área, coordinar la ruta y las actividades a verificar.

Los auditores encargados realizan la auditoría en todas las dependencias según el plan establecido cumpliendo con el tiempo asignado y registrando lo observado, entrevistado o revisado en las listas de verificación realizadas de acuerdo al plan de auditorías elaborado.

Se pueden tomar como base las listas de verificación que se encuentran archivadas en la División de Medio Ambiente las cuales son utilizadas como formatos de control dentro de la División.

Se debe tener especial atención en los sectores donde existan métodos de control operacional para la corrección, prevención, compensación y mitigación de impactos y así verificar su debido cumplimiento.

Al finalizar la auditoria, en la reunión de auditores, se deben evaluar las pruebas recopiladas por los auditores utilizando los criterios identificados en el plan de auditoría. Posteriormente se deben revisar las no conformidades y determinar aquellas de afectación mayor y menor dentro del Sistema de Gestión evaluado.

3.5 Fin de la auditoría.

Se finaliza la auditoria con una reunión de cierre entre el asignado para el desarrollo de las auditorias y el auditado, los cuales analizan las no conformidades encontradas y sus evidencias, así como los aspectos positivos, esta reunión se debe hacer a mas tardar 2 días hábiles después de terminado el ciclo de auditorías.

A más tardar 10 días hábiles después de la reunión de cierre, el auditor encargado elabora el informe de auditoría de la dependencia auditada y deberá reportarlo a SDEN quien es el responsable del desarrollo de las actividades, con el fin de darle a conocer el contenido y resultados de la auditoria.

El informe de la auditoría debe estar fechado, revisado y aprobado por el Coordinador del Sistema de Gestión de la Escuela y proporcionar un registro completo de la auditoria, preciso, conciso y claro. El informe debe contener lo siguiente:

3.5.1 Objetivos de la auditoria.

3.5.2 Descripción de la auditoria, en el cual se mencionan las fechas y los lugares donde se realizaron las actividades de auditorías in situ.

3.5.3 Identificación del equipo auditor y los miembros del equipo auditor.

4.5.4 Alcance de la auditoria, particularmente la identificación de las unidades funcionales, organizacionales y los procesos auditados con su correspondiente intervalo de tiempo cubierto.

3.5.5 Criterios de la auditoria.

3.5.6 Las No Conformidades de la auditoria, en el cual se reportan las no conformidades encontradas.

3.5.7 Conclusiones de la auditoria.

3.5.8 Observaciones que se encontraron durante las auditorias, tales como las áreas no cubiertas, aunque se encontraban dentro del alcance de la auditoria.

Posteriormente se reportará al Comité Ambiental Interno de la Escuela Naval (CAIEN) las no conformidades encontradas en el desarrollo del proceso de auditoría aplicado a la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”.

3.6 Cierre total.

Si se presentaron no conformidades se procederá a aplicar las diferentes acciones de acuerdo al procedimiento estipulado de no conformidades, acciones correctivas, preventivas y de mejoramiento. (Anexo D).

Si no hay no conformidades se realiza una retroalimentación sobre el desempeño del Sistema de Gestión y se cierra el proceso verificando en una próxima auditoria el cumplimiento de las acciones estipuladas en las auditorias anteriores.

4. Resultados Esperados


Se espera que este procedimiento sea de fácil entendimiento y se realice a todas las dependencias de la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”, con el fin de identificar en cada una de ellas las No Conformidades que dificultan el mejoramiento continuo y el cumplimiento del Sistema de Gestión Ambiental.⁸

5. Control de Cambios:

CAMBIO NUMERO	FECHA DEL CAMBIO			CAMBIO REALIZADO	PÁGINA
	DIA	MES	AÑO		
1					
2					
3					
4					
5					

⁸ Tomado del documento Sistema de Gestión Ambiental de la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”. Cartagena D.T. y C. 2007. Capitulo 5

Formato 1. Plan de Auditoria.

	Evaluación	Área: DMAEN Versión: 001 Código: EV-01-36-FT-06-01 Fecha de Creación: 06/09/07
	PLAN DE AUDITORIA	

Auditoria N°:	
----------------------	--

Fecha:	
---------------	--

Dependencia:	
1. Objetivos de la Auditoría	

2. Criterios de la auditoria	

3. Alcance de la auditoria	

4. PROGRAMA DE LA AUDITORÍA

ACTIVIDAD	FECHA	HORA		PARTICIPANTES
		INICIO	FIN	

5. EQUIPO DE AUDITORES

Audidores	Áreas y Procesos a Auditar

6. FUNCIONES, RESPONSABILIDADES Y ACTIVIDADES


AUDITADO
GUIAS

7. COMUNICACIÓN DURANTE LA AUDITORIA

8. INFORME DE AUDITORIA.

Elaborado por: Ing. Damaris Riveros B. - Asesora Ambiental	Revisado por: PLEN Fecha: 08/08/07	Aprobado por: SDEN Fecha: 14/08/07
Apoyo: Elizabeth Arias Quijano - Estudiante en práctica Laura Cristina Chacón - Estudiante en práctica Esther Victoria Domínguez B. - Estudiante en práctica	Firma: EA1. M.C.S.	Firma: CN. G.G.R.
Este documento es propiedad de la Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla". Está prohibida su reproducción total o parcial, o su divulgación sin previa autorización del propietario.		

Formato2. Reporte No Conformidad

	Evaluación	Área: <i>DMAEN</i> Versión: <i>001</i> Código: <i>EV-01-32-FT-02-01</i> Fecha de creación: <i>10/06/2007</i>
	REPORTE DE NO CONFORMIDAD	

E. Ext.: Evidencia Existente. **My:** Mayor. **E. Ptc:** Evidencia Potencial. **Mn:** Menor.


Nº Auditoría:					Fecha:									
Dependencia:														
Área Auditada:														
No Conformidad	Características		Criterio	Efecto	No Conformidad		Comentario Auditado	Plazo			Verificación No Conformidad			Fecha Cierre de la No Conformidad
	E. Ext.	E. Ptc.			My.	Mn.		C	P	M	Plan acción	Fecha	Auditor	
Distribución:								Original :						
								Copia:						

Definiciones:

- **No conformidad:** Incumplimiento de un requisito especificado, son identificadas a través de auditorías internas o externas, quejas, reclamos, actividades no conformes, responsables de procesos, revisión de los Sistema de Gestión, reuniones celebradas por el equipo ejecutor del Sistema, evolución de mejoramiento y tendencias de los indicadores de los procesos y objetivos generales de la Institución.
- **No conformidad mayor:** Ausencia o falla total de un capítulo de la Norma ISO 14001:2004 de Sistema de Gestión Ambiental.
- **No conformidad menor:** Ausencia o falla a uno de los apartados de los capítulos de la Norma ISO 14001:2004 de Sistema de Gestión Ambiental.
- **Efecto:** consecuencias que generan la presencia de la No Conformidad en los procesos operacionales y/o administrativos.
- **Plazo:** Tipo de acción que debe tomar el responsable de la No Conformidad para la corrección, prevención o mejoramiento de la misma.
- **Acción Correctiva (C):** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada (real - ya ocurrida).
- **Acción Preventiva (P):** Acción tomada para evitar la aparición de una no conformidad, o sea tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial (no ocurrida aún).
- **Acción de mejoramiento (M):** Acción tomada para mejorar las condiciones ambientales de la Institución. Es aquella acción que no está motivada por una no conformidad (potencial o real).

laborado por: Ing. Damaris Riveros B. - Asesora Ambiental Apoyo: Elizabeth Arias Quijano - Estudiante en práctica Laura Cristina Chacón - Estudiante en práctica Esther Victoria Domínguez B. - Estudiante en práctica	Revisado por: PLEN Fecha: 08/08/07	Aprobado por: SDEN Fecha: 14/08/07
	Firma: EA1. M.C.S.	Firma: CN. G.G.R.
Este documento es propiedad de la Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla". Está prohibida su reproducción total o parcial, o su divulgación sin previa autorización del propietario.		

Formato 3. Acciones De Mejoramiento⁹.

	Evaluación	Área: DMAEN Versión: 001 Código: EV-01-34-FT-04-01 Fecha de creación: 10/06/2007
	ACCIONES DE MEJORAMIENTO	

Fecha:							
Dependencia:			Área:		Encargado:		
DESCRIPCION DE LAS ACCIONES A TOMAR							
Descripción de la No Conformidad	Descripción de la Acción a Tomar			Responsable del Desarrollo de la Acción a tomar	Plazo de Ejecución de las Acciones a Tomar		Recursos Para el Desarrollo de la Acción a Tomar.
	Correctiva	Preventiva	Mejoramiento		Fecha Inicio	Fecha Terminación	


NOTA: el presente formato es diligenciado por el responsable de la No Conformidad y de acuerdo con el procedimiento de NO CONFORMIDAD, ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y DE MEJORAMIENTO.

Reportado por: _____ Cargo: _____ Firma: _____

Elaborado por: Ing. Damaris Riveros B. - Asesora Ambiental Apoyo: Elizabeth Arias Quijano - Estudiante en práctica Laura Cristina Chacón - Estudiante en práctica Esther Victoria Domínguez B. - Estudiante en práctica	Revisado por: PLEN Fecha: 08/08/07 Firma: EA1. M.C.S.	Aprobado por: SDEN Fecha: 14/08/07 Firma: CN. G.G.R.
Este documento es propiedad de la Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla". Está prohibida su reproducción total o parcial, o su divulgación sin previa autorización del propietario.		

⁹ Tomado del documento Sistema de Gestión Ambiental de la Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla". Cartagena D.T. y C. 2007. Capítulo 5.

Anexo D.
Procedimiento De Evaluación: No Conformidad, Acciones Correctivas,
Preventivas Y De Mejoramiento.

	Evaluación	Área: PLEN
	NO CONFORMIDAD, ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y DE MEJORAMIENTO	Versión: 001 Código: EV-01-07-PD-03-01 Fecha de creación: 10/06/2007

CONTENIDO
1. Objetivo
2. Alcance
3. Descripción del procedimiento
3.1 Identificación de no conformidades.
3.2 Verificación de la no conformidad.
3.3 Análisis de causas y definición de la acción correctiva
3.4 Implantación de la acción correctiva.
3.5 Seguimiento y cierre de la acción correctiva.
3.6 Reporte final de las acciones correctivas.
3.7 Acceso
4. Resultados Esperados
5. Control de Cambios.

Elaborado por: Ing. Damaris Riveros B. - Asesora Ambiental Apoyo: Elizabeth Arias Quijano - Estudiante en práctica Laura Cristina Chacón - Estudiante en práctica Esther Victoria Domínguez Bocanegra	Revisado por: PLEN Fecha: 08/08/07	Aprobado por: SDEN Fecha: 14/08/07
	Firma: EA1. M.C.S.	Firma: CN G.G.R
Este documento es propiedad de la Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla". Está prohibida su reproducción total o parcial, o su divulgación sin previa autorización del propietario.		

1. Objetivo:

Implementar un plan de trabajo para la identificación y análisis de las no conformidades reales o potenciales y aplicación de acciones correctivas, preventivas y de mejoramiento que se requieren para el funcionamiento óptimo de los Sistemas de Gestión Ambiental en la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”.

2. Alcance:

Este procedimiento aplica para todos los procesos operacionales de la Escuela Naval de cadetes “Almirante Padilla”. (Alcance del Anexo E. Seguimiento y Control de las Actividades de la ENAP).

3.Descripción del procedimiento:

3.1 Identificación de no conformidades.

Las no conformidades son identificadas a través de auditorías internas o externas, quejas, reclamos, actividades no conformes, responsables de procesos, revisión de los Sistema de Gestión, reuniones celebradas por el equipo supervisor del Sistema, evolución de mejoramiento y tendencias de los indicadores de los procesos y objetivos generales de la Institución.

Las no conformidades se deben registrar en el formato de reporte de no conformidad (Formato No. 2 Reporte de No Conformidad), si el proceso de identificación de la no conformidad fue por medio de auditoría y debe presentar a mas tardar 10 días después de hallada la No conformidad.

3.2 Verificación de la no conformidad.

Verificar la no conformidad en la dependencia que se presentó; con el fin, de encontrar un posible mal entendimiento de los procesos operativos y/o administrativos.

3.3 Análisis de causas y definición de la acción correctiva, preventiva o de mejora.

El Responsable del levantamiento de la No Conformidad analiza las causas de la anomalía y establece e implementa las acciones necesarias para subsanarla, apropiadas a los efectos de la No conformidad, asignando responsables, plazo de ejecución y recursos para que el personal o dependencia donde se genero la no conformidad, verifique y tome las acciones necesarias. Las acciones se deben registrar en el formato de reporte de no conformidad (Formato 3. Acciones de Mejoramiento).

Se hace un seguimiento y una medición de las acciones de mejoramiento tomadas en las diferentes dependencias, se deben registrar en el mismo formato utilizado anteriormente (Formato 3. Acciones de Mejoramiento).

En caso de existir discrepancias entre las acciones establecidas por el responsable del levantamiento de la no conformidad y el Responsable implicado de la dependencia, se somete la gestión de la Acción la consideración y criterio del representante del seguimiento o del comité ambiental según corresponda.

3.4 Implantación de la Acción.

El responsable encargado de la implantación toma las medidas necesarias para ejecutar la Acción de acuerdo con los requisitos y plazos establecidos, debe

implementar un plan de acción de acuerdo con el (Formato 3. Acciones de Mejoramiento) el cual contiene a los responsables y las fechas de cumplimiento de cada una de las actividades y debe ser reportado a la División del Medio Ambiente para el apoyo necesario.

Este plan debe dar respuesta a la eliminación de cada una de las causas encontradas y el cronograma de actividades debe ser consistente con la magnitud del problema y recursos de la unidad.

En caso de que la definición de la Acción tomada incluya la modificación de algún procedimiento del Sistema de Gestión, esta se llevará a cabo siguiendo el procedimiento de “control de documentos”.

3.5 Seguimiento y cierre de la acción.

El responsable del levantamiento de la No Conformidad es quien debe realizar el seguimiento de las acciones a tomar por las dependencias que presenten no conformidades y realizar controles cada seis meses ya que es el tiempo en el que están programadas las auditorias, todo con el fin de asegurar la correcta ejecución de las acciones establecidas. Una vez ejecutadas las acciones, el responsable del seguimiento registra en el apartado correspondiente del Listado maestro de acciones correctivas, preventivas o de mejora, (Formato 4 Listado Maestro de acciones correctivas, preventivas o de mejora) el resultado de las acciones así como la fecha de cierre de cada una de ellas. En el caso de que la Acción implantada no sea eficaz, se procede al cierre y a la creación de una nueva Acción.

El archivo y control del “Listado maestro de acciones correctivas, preventivas o de mejora”, (Formato 4 Listado Maestro de acciones correctivas, preventivas o de mejora), será responsabilidad del responsable del levantamiento de la no conformidad.

3.6 Reporte final de las acciones tomadas.

Una vez reportada el cumplimiento de las acciones tomadas, el auditor interno o el responsable del levantamiento de la no conformidad, verificará *in situ* el cumplimiento de las acciones tomadas para su eliminación definitiva y el cierre de la no conformidad.

3.7 Acceso.

Tendrá acceso al presente documento todo el personal involucrado en el proceso del Sistema de Gestión.

4 Resultados esperados:


Se espera que este procedimiento sea eficiente en la determinación de no conformidades, acciones correctivas, preventivas y de mejoras, que sea de fácil entendimiento y así mismo que cumpla los requisitos del Sistema de Gestión.¹⁰

5. Control de Cambios:

CAMBIO NUMERO	FECHA DEL CAMBIO			CAMBIO REALIZADO	PÁGINA
	DIA	MES	AÑO		
1					
2					
3					

¹⁰ Tomado del documento Sistema de Gestión Ambiental de la Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla". Cartagena D.T. y C. 2007. Capítulo 5

Formato 4. Listado Maestro De Acciones Correctivas, Preventivas o De Mejora

	Evaluación	Área: <i>PLEN</i>
	LISTADO MAESTRO DE ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS O DE MEJORA	Versión: 001 Código: EV-01-08-FT-01-01 Fecha de creación: 10/06/2007

Nº	DEPENDENCIA	TIPO DE ACCION	ACCION	RESULTADO DE LA ACCION	FECHA DE CIERRE	FIRMA RESPONSABLE

Elaborado por: Ing. Damaris Riveros B. - Asesora Ambiental	Revisado por: PLEN Fecha: 08/08/07	Aprobado por: SDEN Fecha: 14/08/07
Apoyo: Elizabeth Arias Quijano - Estudiante en práctica Laura Cristina Chacón - Estudiante en práctica	Firma: EA1. M.C.S.	Firma: CN. G.G.R.
Este documento es propiedad de la Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla". Está prohibida su reproducción total o parcial, o su divulgación sin previa autorización del propietario.		

Anexo E.
Procedimiento De Evaluación: Seguimiento Y Control De Las
Actividades De La ENAP.


	Evaluación	Área: DMAEN
	SEGUIMIENTO Y CONTROL DE ACTIVIDADES EN LA ENAP	Código: EV-01-12-PD-O4-01 Fecha de creación: 23/04/2007

TABLA DE CONTENIDO

CONTENIDO
1. Objetivo
2. Alcance
3. Descripción del procedimiento.
Anexo
4. Resultados esperados
5. Control de cambios

Elaborado por: Ing. Damaris Riveros B. - Asesora Ambiental Apoyo: Elizabeth Arias Quijano - Estudiante en práctica Laura Cristina Chacón - Estudiante en práctica Esther Victoria Domínguez Bocanegra. – Estudiante en práctica	Revisado por: PLEN Fecha: 08/08/07	Aprobado por: SDEN Fecha: 14/08/07
	Firma: EA1. M.C.S.	Firma: CN G.G.R
Este documento es propiedad de la Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla". Está prohibida su reproducción total o parcial, o su divulgación sin previa autorización del propietario.		

1. Objetivo:

Establecer un plan de trabajo en la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla” con el fin de realizar el seguimiento y control de todas las actividades que generan impactos ambientales significativos en la ENAP, asegurando el cumplimiento del Sistema de Gestión Ambiental.

2. Alcance:

Este procedimiento aplica a los procesos desarrollados en las siguientes áreas de la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”:

Tabla. Alcance del Seguimiento y Control Actividades de la ENAP.

COMANDO	DEPENDENCIA	AREA
CLEN	Servicios Generales	Servicio al Personal: <ul style="list-style-type: none"> • Peluquerías (Edificio Comando, peluquería de los cadetes). • Sastrería. • Zapatería.
		Zona Talleres: <ul style="list-style-type: none"> • Carpintería. • Pintura. • Mecánica. • Plomería. • Patios. • Refrigeración. • Electricidad.
		Aseo
	Administración	Abastecimiento: <ul style="list-style-type: none"> • Almacén General. • Oficinas Edificio Comando. • Almacén de Vestuario.
		Servicios: CAOF COAL CAMASUB.
	Departamento de Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> • Compañía de Seguridad - Oficina
		Sanidad

COMANDO	DEPENDENCIA	AREA
CBEN	Plana Mayor	<ul style="list-style-type: none"> • Oficina
	Departamento de Entrenamiento Militar Y Físico (DEMYF)	<ul style="list-style-type: none"> • Oficina. • Campos Deportivos: polígonos de armas largas y cortas, pista de pentlatón militar, muelle de balleneras y botes.
	Compañías del Batallón.	<p>Alojamientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edificios Brión y Padilla. • Edificios Froyland y Binney <p>Aulas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edificio Tono • Edificio Binney
DAEN	Departamentos.	<ul style="list-style-type: none"> • Postgrados. • Curso de oficiales. • Ciencias Sociales y Humanísticas. • Ciencias básicas. • Autoevaluación permanente.
	Facultades	<ul style="list-style-type: none"> • Ingeniería Naval. • Oceanografía Física. • Administración Marítima. • Ciencias Navales. • Infantería Marina.
	Laboratorios	<ul style="list-style-type: none"> • Edificio Rafael Reyes.
	Aulas COEN	
	Biblioteca	
CLEN - Contratistas	Cafeterías	<ul style="list-style-type: none"> • Oasis. • Edificio Comando. • CAMOF. • Cámara de Civiles. • Cafetería Compañía de Seguridad
	Tiendas	<ul style="list-style-type: none"> • Tienda del Cadete. • Navy Uniform.
	Obras Civiles.	Ejecución de proyectos.
	Prestadores de Servicio	<ul style="list-style-type: none"> • Aseo: URBASER. • Fumigación: FUMICALI • Residuos Peligrosos: INGEAMBIENTE. • Lavandería. • Servicios Profesionales y Técnicos.

3. Descripción Del procedimiento.

El seguimiento y control abarca tres niveles distribuidos así:

Primer Nivel: Involucra al personal de nómina de la ENAP, Comandos, Jefes de Departamento y personal a su cargo.

Segundo Nivel: Dirigido a estudiantes del Batallón de Cadetes, Oficiales de Curso, estudiantes de especialización y asistentes a Seminarios y Talleres.

Tercer Nivel: Orientado al personal externo que no pertenece a la nómina de la ENAP, pero que presta sus servicios para la misma o en su nombre, así: Docentes de cátedra, contratistas de servicios, de ejecución de proyectos, servicios profesionales y técnicos.

Estos controles derivan responsabilidades las cuales se describen a continuación:

3.1 Subdirector de La Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla” (SDEN):

Mensualmente reúne al comité ambiental interno, con el fin evaluar los avances y las acciones correctivas, preventivas y garantizar el mejoramiento continuo del SGA.

3.2 Comandos:

Mensualmente se envían a la División de Medio Ambiente el reporte del cumplimiento de responsabilidades ambientales y de su desempeño ambiental así como los formatos debidamente diligenciados y correspondiente a sus áreas, los

cuales se encuentran descritos en la Tabla 3 de “*Seguimiento a Actividades Ambientales*” del Anexo del presente documento.

3.3 Jefe de la División de Medio Ambiente (JDMAEN).

En las reuniones mensuales del CAIEN (Comité Ambiental Interno de la Escuela), el jefe de la DMAEN reportará a sus miembros el desempeño ambiental de la institución de acuerdo con la información suministrada por los Comandos y las inspecciones y auditorías realizadas por esa División.

3.4 Contratistas.

El personal externo contratado por la ENAP para la prestación de servicios y para la ejecución de proyectos de obras civiles con periodo de duración mayor a tres meses, deberá entregar al Comando Logístico y a la División de Medio Ambiente un informe trimestral en el que reporten el cumplimiento de los compromisos ambientales adquiridos.

NOTA: los proyectos civiles (obras de construcción, remodelaciones, etc.), con periodos de duración menor a tres meses, deberán entregar un informe donde especifiquen los controles ambientales aplicados durante el desarrollo de su actividad.

4. Resultados esperados

Se espera que este procedimiento de seguimiento y control de las actividades ambientales que generan impactos significativos a la Escuela, sea de fácil entendimiento y se efectúe y se cumpla por los tres niveles de la ENAP, con el fin de identificar el desempeño ambiental y el cumplimiento de las responsabilidades

ambientales de la Institución y de los Contratistas, para garantizar el mejoramiento continuo del Sistema de Gestión Ambiental. ¹¹

5. Control de Cambios:

CAMBIO NUMERO	FECHA DEL CAMBIO			CAMBIO REALIZADO	PÁGINA
	DIA	MES	AÑO		
1					
2					
3					

Anexo E. Del Procedimiento De Evaluación: Seguimiento Y Control De Las Actividades De La ENAP.

Tabla 8. Seguimiento a Actividades Ambientales.

Responsabilidades	Jefes de Área, dependencias y/o secciones	Comando que Informa a SDEN (DMAEN)	Periodo	Mecanismo de Reporte.
<ul style="list-style-type: none"> Comunicar y difundir la política, metas, objetivos y programas del Sistema de Gestión al personal nuevo que ingrese a la Escuela. 	Todas las áreas	DAEN CBEN CLEN	Tiempo de ingreso del personal.	Elaboración de Señal.
<ul style="list-style-type: none"> Cumplimiento de los programas ambientales implementados en el Sistema de Gestión. 				

¹¹ Tomado del documento Sistema de Gestión Ambiental de la Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla". Cartagena D.T. y C. 2007. Capítulo 5

Manejo Agua Potable:				
1. Cumplimiento programación limpieza tanque almacenamiento (T.A)	Sección plomería-SGEN	CLEN	Mensual	*Diligenciamiento del Formato De Registro Mensual De Recirculación, Limpieza Y Monitoreo De Tanques De Almacenamiento De Agua Potable: *Determinación del Indicador Desempeño Ambiental- <i>Cumplimiento cronograma limpieza y desinfección de T.A agua potable</i>
2. Cumplimiento programación recirculación Tanques Almacenamiento.	Sección plomería-SGEN	CLEN	Mensual	*Diligenciamiento del Formato De Registro Mensual De Recirculación, Limpieza Y Monitoreo De Tanques De Almacenamiento De Agua Potable:
3. Cumplimiento programación inspección fugas, accesorios y tuberías.			Bimestral	*Determinación del Indicador Desempeño Ambiental: <i>Porcentaje corrección de fugas en accesorios y tuberías</i>
4. Control mantenimiento de filtros y dispensadores	Cocinas ENAP y SNEN - SGEN	CLEN	Bimestral	Presentación de Informe donde se reporte: alcance, los aspectos encontrados del mantenimiento de los filtros y dispensadores y las medidas correctivas a tomar.
5. Registrar los trabajos realizados en el mantenimiento de los tanques, calidad del agua, recirculación del	Sección Plomería-SGEN	CLEN	Mensual	<u>Diligenciamiento de Formatos:</u> * Formato De Registro Mensual De Recirculación, Limpieza Y Monitoreo De Tanques De

agua y fugas presentadas.				Almacenamiento De Agua Potable *Formato Inspección De Fugas De Agua Potable.
6. Realizar Análisis microbiológicos.	SNEN- SGEN	CLEN	Cada Cuatro meses.	Informe elaborado por la empresa contratista, para la realización de este tipo de análisis.
Manejo de Adecuado de Agua residual.				
1. Realizar y registrar la evacuación de pozos sépticos y limpieza de trampas grasas.	Sección Plomería - SGEN	CLEN	Mensual	*Diligenciamiento de Formato Registro Mensual De Evacuación De Lodos De Pozos Sépticos Y Limpieza De Trampas De Grasa
2. Cumplimiento de programación evacuación lodos pozos sépticos.	Sección Plomería - SGEN	CLEN	Mensual	*Determinación del Indicador Desempeño Ambiental: <i>Cumplimiento cronograma de evacuación de lodos de pozos sépticos</i>
3. Registrar fugas y escapes de los pozos sépticos y trampa de grasas	Sección Plomería - SGEN	CLEN	Mensual	*Diligenciamiento de Formato Registro Mensual De Evacuación De Lodos De Pozos Sépticos Y Limpieza De Trampas De Grasa:
4. Tratar las aguas residuales industriales provenientes de la lavandería antes de su vertimiento.	Lavandería- ADEN	CLEN	Semestral	Diligenciamiento de Indicador de Condición Ambiental <i>Vertimientos de agua residual</i>
Manejo de Adecuado de Agua Escorrentía.				
1. Cumplimiento programación	Sección Plomería –	CLEN	Mensual	*Diligenciamiento de Formato Registro

limpieza cunetas y canales	SGEN			Mensual De Limpieza De Cunetas Y Canales
2. Llevar el registro del mantenimiento realizado a los canales y cunetas de aguas lluvias.				
Control de Plagas y Vectores				
1. Realizar fumigaciones de zonas verdes afectadas por comején y/o otras plagas y a todas las áreas de la Escuela	SNEN	CLEN	Semestral	*Diligenciamiento de Formato Control De Fumigaciones.
	SNEN	CLEN	Semestral	*Determinación de Indicador de Desempeño Ambiental: <i>Cumplimiento cronograma de Fumigaciones</i>
2. Exigir al contratista el registro de las fumigaciones realizadas y su efectividad.			Ocho días después de finalizada el proceso de fumigación	Mediante Informe elaborado por el contratista encargado de las fumigaciones.
3. Revisar el orden y aseo de las cámaras, comedores, aulas y exteriores evitando dejar desechos líquidos y sólidos a la intemperie que generen proliferación de plagas y malos olores	Oficiales encargados de la CAMOF, CAMASUB y COAL Oficiales de Guardia Batallón. Oficial encargado del Dpto. de Curso de oficiales	DAEN CBEN CLEN	Mensual.	*Diligenciamiento de Formato Inspecciones Ambientales Internas.
Manejo Adecuado de Residuos Sólidos.				

1. Mantener ubicación adecuada de las estaciones y subestaciones limpias	Sección patios - SGEN	CLEN	Mensual	Determinación del Indicador Desempeño Ambiental: <i>Ubicación adecuada de subestaciones limpias</i>
2. Registrar la cantidad de residuos sólidos no reciclables, vegetales, reciclables, peligrosos o especiales y de comida generados en la Escuela.	Jefe sección patios- SGEN	CLEN	Mensual	*Diligenciamiento Formato De Registro Mensual De Residuos Sólidos. *Determinación del Indicador Condición Ambiental.: <i>Comportamiento de volúmenes de residuos (reciclables, vegetales, orgánicos y no reciclables)</i>
3. Recolectar y garantizar la disposición temporal y/o final adecuada a los residuos generados.	Contratista De Obra GEPRO	CLEN	Semanalmente hacer recolección material de contracción.	Enviar señal con anexo fotográfico del área donde se presentaba residuos de construcción.
4. Realizar mantenimiento a estaciones y subestaciones limpias	Jefe sección patios- SGEN	CLEN	Cada Veinte días	*Determinación del Indicador Desempeño Ambiental: <i>Cumplimiento cronograma mantenimiento de estaciones limpias</i>
5. Controlar el buen uso a las estaciones limpias de parte de URBASER	Guardia - DSEN	CLEN	Diario	Reporte diario al jefe de sección de patios.
6. Establecer convenios de responsabilidad compartida con productores y proveedores de productos que al terminar su vida útil se convierten en residuos con	JADEN – Abastecimiento SNEN	CLEN	Cada vez que se ejecute un contrato con proveedores.	Reportar por informe los términos de referencia contemplados de la disposición de los residuos por los contratistas de suministros de productos y proveedores.

características peligrosas los cuales requieren disposición final especial.				
Manejo Adecuado Productos y Residuos Peligrosos.				
6. Almacenar adecuadamente y mantener señalizado el lugar, garantizando condiciones contempladas en las fichas técnicas de cada producto.	Jefe de Almacén General - SGEN	CLEN	Mensual	*Diligenciamiento del Formato Inspección Mensual Ambiental Interna.
7. Capacitar al personal para uso adecuado de productos peligrosos y atención de emergencias que puedan presentar los mismos.	Jefe Seguridad Industrial. SNEN	CLEN	De acuerdo a lo establecido en el PLACAM	Enviar señal donde se informe del personal capacitado.
8. Garantizar la disposición final de los residuos sólidos hospitalarios (RSH).	SNEN	CLEN	Anual	Sanidad debe reportar mediante un informe los términos de referencia establecidos acerca de la disposición final de los RSH.
9. Control almacenamiento y disposición de aceites suministrados	Jefe de sección Talleres - SGEN	CLEN	Mensual	Diligenciamiento del Formato Inspección Mensual Ambiental Interna.
10. Registrar suministros de productos (Combustibles y aceites).	Jefe de sección Combustibles - SGEN	CLEN	Bimensual	Determinación del Indicador de Desempeño Ambiental: <i>Control de derrames de combustible</i>

11. Capacitar al personal para uso adecuado de productos peligrosos y atención de emergencias que puedan presentar los mismos.	Jefe de Seguridad Industrial SNEN	CLEN	Semestral	Determinación del Indicador de Desempeño Ambiental: <i>Porcentaje de capacitaciones.</i>
Manejo Emisiones Atmosféricas y Control de Ruido.				
1. Obtener certificado técnico-mecánico del parque automotor y embarcaciones menores ENAP.	Sección de trasportes – SGEN	CLEN	Anual	Presentación de Informe donde se reporte la gestión del proceso de certificación de gases y técnico mecánica y el alcance que se obtuvo.
2. Realizar mantenimiento preventivo de aires acondicionados y lanchas.	Jefes de secciones de: talleres y refrigeración - SGEN DEMYF	CLEN CBEN	Mensual	Diligenciamiento del Formato Mensual Mantenimiento preventivo de aires acondicionados que manejan en la Sección de Refrigeración. DEMYF deberá informar por señal el mantenimiento previo realizado a las lanchas.
3. Reportar previamente la eliminación de documentos clasificados en caso de destruirse por quemas. Aplicar las especificaciones ambientales pertinentes.	N6	SDEN	Mensual	Señal.
Manejo Adecuado de Arborización y Conservación de Especies Vegetales.				
1. Cumplimiento programación riego zonas	Jefe sección patios – SGEN	CLEN	Mensual	Determinación del Indicador de Desempeño

verdes				Ambiental: <i>Cumplimiento cronograma riego zonas verdes</i>
2. Cumplimiento programación corte con guadaña	Jefe sección patios – SGEN	CLEN	Mensual	Determinación del Indicador de Desempeño Ambiental: <i>Cumplimiento cronograma de corte con guadañadora.</i>
3. Cumplimiento programación poda árboles	Jefe sección patios – SGEN	CLEN	Mensual	Determinación del Indicador de Desempeño Ambiental: <i>Cumplimiento cronograma poda de árboles</i>
4. Registrar las zonas verdes a las cuales se les realiza las actividades de mantenimiento	Jefe sección patios – SGEN	CLEN	Mensual	Diligenciamiento del Formato Inspección de Mantenimiento de Zonas verdes.
5. Evitar la captura de especies de fauna y flora de la Isla por parte de los contratistas.	Supervisor de Contratista. Guardia	CLEN SDEN	Diariamente	Reportar verbalmente y de manera inmediata a DMAEN de éstos hechos. El personal que identificó estas anomalías debe tener evidencias.
Control Erosión Y Conservación Línea de Costa.				
1. Realizar jornadas de limpieza de línea de costa.	Personal asignado por el Jefe de Plana Mayor Batallón. Sección Patios - SGEN	CBEN CLEN	Cuatrimestral	Por señal y con anexos fotográficos, comunicar el desarrollo de la actividad.
Gestión Social.				
3. Socializar con la comunidad externa y a bordo de la isla Manzanillo, los	ENAP.	<u>CLEN</u> <u>CBEN</u> <u>DAEN</u>	Reportar un mes antes de la puesta en marcha del proyecto.	Mediante una señal informar a la comunidad externa, una descripción del proyecto a ejecutar

proyectos que se realicen en la Escuela y que de alguna manera los pueda afectar.				en la Escuela.
Salud Ocupacional y Seguridad Industrial.				
1. Utilizar implementos de seguridad industrial en el momento de desarrollar la actividad	Jefe de Seguridad Industrial. SNEN	CLEN	Mensual	Informar a DMAEN a través del diligenciamiento del Formato Inspección Mensual Ambiental Interna, en el cual involucran el programa de Seguridad Industrial.
2. Realizar controles de ruido ocupacional	Empresa contratista-SNEN	CLEN	Anual	Mediante un informe escrito reportar la metodología y los resultados obtenidos de las mediciones del ruido ocupacional realizado al personal de la Escuela
3. Señalizar las áreas de alto riesgo y restringir el paso.	SNEN SGEN (Secciones de Talleres, Electricidad, Refrigeración)	CLEN	Anual	Reportar por medio de señal con anexos fotográficos de las áreas que han sido señalizadas.
• El contratista que preste sus servicios a la Escuela deberá aplicar y respetar el programa de Salud Ocupacional y las campañas ambientales.	Supervisor del Contrato.	CLEN	Tiempo que permanezcan los contratistas en las instalaciones.	El Comando Logístico debe informar mediante a través de las auditorías ambientales internas realizadas en los meses de Febrero y Agosto de cada año, por DMAEN.

<ul style="list-style-type: none"> Adquirir productos que no generen un impacto ambiental significativo al entorno. 	<p>Jefes de áreas que solicitan productos.</p>	<p>CLEN</p>	<p>Cada vez que se realice abastecimiento de productos.</p>	<p>Mediante una señal informar acerca de los productos que las áreas de abastecimiento soliciten.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Dar cumplimiento a normatividad ambiental aplicable a las actividades existentes y nuevas desarrolladas por su Departamento 	<p>Todos los Jefes de Departamentos</p>	<p>CLEN DAEN CBEN</p>	<p>Mensual</p>	<p>Informar mediante las auditorías ambientales internas realizadas por DMAEN.</p>

