

**“SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN AMBIENTAL DE LA
ESCUELA NAVAL DE CADETES ALMIRANTE PADILLA, DE ACUERDO CON
LA NORMA TÉCNICA ISO 14001”**

MONICA LISETH TOLOZA DURAN

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL
BUCARAMANGA
2008**

**“SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN AMBIENTAL DE LA
ESCUELA NAVAL DE CADETES ALMIRANTE PADILLA, DE ACUERDO CON
LA NORMA TÉCNICA ISO 14001”**

MONICA LISETH TOLOZA DURAN

**Trabajo presentado como requisito
parcial para optar por el título de
Ingeniero Ambiental**

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

**Supervisor de Practica ENAP
Capitán de Fragata Samuel Ignacio Rivera Páez
Decano Facultad de Oceanografía Física**

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL
BUCARAMANGA
2008**

Nota de aceptación

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Bucaramanga, Mayo de 2008

*Gracias a Dios y a mi familia por darme la
oportunidad de formarme profesionalmente y
culminar esta carrera que me apasiona y me
llena de alegrías y satisfacciones*

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Pontificia Bolivariana por darme los conocimientos necesarios para formarme profesionalmente e inculcarme virtudes y valores que me hacen crecer a nivel personal.

A la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla” por darme la oportunidad de desarrollar mi práctica profesional y adquirir conocimientos y experiencias valiosas.

Al personal de la Facultad de Oceanografía Física por brindarme su apoyo incondicional y por brindarme una bonita amistad que hizo más fácil mi estadía en la Escuela.

Al personal civil y militar que hizo de mi práctica una experiencia inolvidable de la cual me llevo las más gratas vivencias durante el desarrollo de todas las capacitaciones realizadas, contando siempre con su apoyo incondicional.

A mi familia por ser el ejemplo a seguir y por brindarme ese apoyo que en momentos de felicidad y tristeza siempre necesite.

A mis amigos y amigas por sus consejos y por estar ahí cada vez que la tristeza llegaba por sentirme lejos de mi casa y de mi ciudad, en especial a Lina Maria y a Victoria que fue un apoyo gigante durante mis días en la Escuela Naval.

CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	11
ABSTRACT	12
GLOSARIO	13
INTRODUCCIÓN	17
1. OBJETIVOS	20
1.1 OBJETIVO GENERAL.....	20
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	20
2. RESEÑA HISTÓRICA ESCUELA NAVAL DE CADETES “ALMIRANTE PADILLA”	21
3. GENERALIDADES ESCUELA NAVAL DE CADETES “ALMIRANTE PADILLA”	22
3.1 LOCALIZACIÓN.....	22
3.2 MISIÓN	23
3.3 VISIÓN	23
3.4 ORGANIZACIÓN ESCUELA NAVAL DE CADETES “ALMIRANTE PADILLA”	24
3.4.1 NIVEL DIRECCIÓN.....	24
ESTÁ CONSTITUIDA POR LA DIRECCIÓN, SUBDIRECCIÓN, LOS CONSEJOS ASESORES, CENTRO DE INVESTIGACIONES ARC, ÉSTAS ENTIDADES DETERMINAN POLÍTICAS, REGULAN Y CONTROLAN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE LA ESCUELA NAVAL.	24
3.4.2 NIVEL ADMINISTRATIVO-OPERATIVO.....	24
3.5 DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE – DMAEN	26
3.5.1 ORGANIZACIÓN DMAEN	26
4. SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL	28
4.1 IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN	29
4.2 COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA	30
5. METODOLOGÍA	31
5.1.1 CARACTERIZACIÓN DEL LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESCUELA NAVAL DE CADETES “ALMIRANTE PADILLA” RESPECTO A COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA EN EL MARCO DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.	32
5.1.2 ACTUALIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS E IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTRATEGIAS DE CAPACITACIÓN, ESTABLECIDAS PARA LA ESCUELA NAVAL EN EL MARCO DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.	39
5.1.3 IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS SE SENSIBILIZACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA.	76
5.1.4 INDICADORES DE GESTIÓN Y DESEMPEÑO	92
5.1.5 ANÁLISIS DE INDICADORES DE GESTIÓN Y DESEMPEÑO	96
5.1.6 <i>Evaluación del nivel de interiorización obtenido después de las capacitaciones.....</i>	<i>110</i>
CONCLUSIONES	112
BIBLIOGRAFÍA	118

LISTADO DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Relación de áreas inspeccionadas	36
Tabla 2. Relación impactos y estrategias	41
Tabla 3. Relación área, impactos y aspectos legales	43
Tabla 4. Indicadores de gestión y desempeño	92
Tabla 5. Listado de dependencias a capacitar	94

LISTA DE FIGURAS

		Pág.
Figura 1.	Localización ENAP	22
Figura 2.	Organigrama ENAP	24
Figura 3.	Organigrama DMAEN	26
Figura 4.	Inspección alojamientos Batallón de Cadetes	37
Figura 5.	Inspección Talleres SGEN	37
Figura 6.	Inspección Línea de Costa	37
Figura 7.	Capacitación infantes de marina	76
Figura 8.	Capacitación personal CAMOF	77
Figura 9.	Capacitación personal aseadoras	78
Figura 10.	Capacitación personal Talleres SGEN	79
Figura 11.	Capacitación personal OASIS	80
Figura 12.	Jornada de arborización Talleres SGEN	81
Figura 13.	Jornada de arborización Aspirantes	81
Figura 14.	Jornada de arborización Cadetes	82
Figura 15.	Jornada de limpieza de línea de costa infantes de marina	83
Figura 16.	Jornada de limpieza de línea de costa oficiales de curso	83
Figura 17.	Señalización canecas residuos no reciclables	86
Figura 18.	Señalización canecas material reciclable	87
Figura 19.	Señalización canecas residuos peligrosos	87
Figura 20.	Campaña uso eficiente de energía	88

Figura 21.	Campaña uso eficiente de agua	89
Figura 22.	Campaña uso eficiente de agua	89
Figura 23.	Campaña uso eficiente de agua	90
Figura 24.	Evacuación pozo séptico Edificio Padilla	96
Figura 25.	Evacuación pozo séptico Edificio Padilla	96
Figura 26.	Limpieza de exteriores oficiales de curso	98
Figura 27.	Implementación programas ambientales	101
Figura 28.	Mejoramiento continuo	103
Figura 29.	Cumplimiento de capacitaciones al personal ENAP	105
Figura 30.	Separación en la fuente Facultad de Oceanografía Física	106
Figura 31.	Separación en la fuente Alojamientos CBEN	107
Figura 32.	Separación en la fuente Facultad de Ingeniería Naval	107
Figura 33.	Separación en la fuente Compañía Brión	108
Figura 34.	Separación en la fuente Grupo de investigaciones	108

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO 1. Libreto video manejo de residuos sólidos	118
ANEXO 2. Objetivos, metas y responsabilidades ambientales	124
ANEXO 3. Procedimiento de formación y toma de conciencia	133
ANEXO 4. Plan de capacitación y sensibilización ambiental (PLACAM)	141
ANEXO 5. Formato de jornada de limpieza de línea de costa	147
ANEXO 6. Actualización pagina Web	148
ANEXO 7. Política ambiental	149
ANEXO 8. Formatos limpieza de pozos sépticos y trampas de grasa	150
ANEXO 9. Formato limpieza de cunetas y vía canales	151
ANEXO 10. Formato inspección de fugas	152
ANEXO 11. Formato de manejo de residuos sólidos	153
ANEXO 12. Indicadores de calidad, gestión y desempeño	157
ANEXO 13. Video “Manejo integral de residuos sólidos ENAP- Cooperativa de recicladores Hennequen”	174
ANEXO 14. Informe de inspecciones realizadas al Comando Logístico	175

RESUMEN

El Sistema de Gestión Ambiental consta de 4 etapas básicas para cumplir con el mejoramiento continuo del mismo, los dos primeros pasos corresponden a la planificación y la acción de procesos y procedimientos ambientales para llevar a cabo las siguientes etapas las cuales van encaminadas hacia la verificación y corrección de metodologías empleadas. Estas dos últimas etapas están relacionadas con la optimización del sistema de gestión el cual se encuentra diseñado e implementado en la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla” con el único propósito de que la institución sea ejemplo en las estrategias de gestión ambiental buscando conseguir la certificación.

Este documento abarca la etapa de implementación y operación en la cual se trabaja sobre el procedimiento de formación y toma de conciencia, teniendo como base la importancia de diseñar estrategias que estén encaminadas hacia la sensibilización en cuanto a problemáticas ambientales presentes en la ENAP, durante este proceso de toma de conciencia se llevaron a cabo capacitaciones y jornadas ambientales que involucraron al personal a bordo donde cada miembro de la Escuela apporto ideas y acciones para lograr un mejoramiento continuo del Sistema de Gestión. Con la elaboración de este documento y de la práctica empresarial se logró la implementación del procedimiento de formación y toma de conciencia hacia el personal de la ENAP, se capacitó mas del 70% de la población objetivo haciendo énfasis en la conservación del medio ambiente, el manejo adecuado de los recursos naturales y las responsabilidades del personal en el continuo desarrollo del Sistema de Gestión Ambiental.

ABSTRACT

The Environmental Management System consists of 4 basic steps to comply with the continuous improvement of the same, the first two steps are for planning and action for environmental processes and procedures to carry out the next steps which are directed towards the verification and correction methodologies used. The last two stages are related to optimizing management system which is designed and implemented at the Naval Academy Cadet "Almirante Padilla" with the sole purpose of the institution is the example in environmental management strategies seeking to obtain certification. This document covers the stage of implementation and operation in which the procedure is working on training and awareness, based on the importance of designing strategies that are geared towards raising awareness about environmental present in ENAP, during this process of awareness were conducted trainings and seminars involving environmental staff to board where each member of the School contributed ideas and actions to achieve continuous improvement Management System. In producing this document and business practice was achieved implementing the procedure for training and awareness towards staff ENAP, were trained more than 70% of the target population with an emphasis on environmental conservation, management due to natural resources and personnel responsibilities in the continued development of the Environmental Management System.

GLOSARIO

Los conceptos mostrados a continuación son necesarios para el entendimiento del documento, esta conceptualización fue tomada del Manual del Sistema de Gestión Ambiental ENAP, de fuentes externas como libros, revistas y documentos en red. La Escuela Naval maneja las siglas para la descripción de las diferentes dependencias, por lo consiguiente resulta necesario mostrar la explicación de estas para un mejor entendimiento del documento elaborado.

Residuos: Es cualquier objeto, material, sustancia o elemento resultante del consumo o uso de un bien en actividades que el generador abandona, rechaza o entrega y que es susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien.

Residuos Sólidos: Material que no representa una utilidad o un valor económico para el dueño, el cual se convierte por ende en generador de residuos. Los residuos se pueden clasificar de varias formas, tanto por estado, origen o características

Reciclar: Utilizar los mismos materiales una y otra vez, reintegrarlos a otro proceso natural para hacer los mismos o nuevos productos.

Reutilizar: Volver a usar un producto o material varias veces sin tratamiento.

Reducir: Evitar todo aquello que de una u otra forma genera desperdicio innecesario.

Residuos No Reciclables: Son por lo general comidas, cáscaras de frutas, verduras y en general otros subproductos que se descomponen.

Residuos inorgánicos (reciclables): Son residuos sólidos, como el papel, vidrio, cartón, metal, plásticos, tejidos y otros subproductos que son considerados reciclables y pueden constituirse en una fuente de materia prima y empleo para las industrias y microempresas.

Código de colores: Método que se utiliza para la separación desde el origen de los residuos sólidos generados en las diferentes actividades, por medio de bolsas de colores para los distintos tipos de residuos con el fin de lograr una adecuada disposición final de estos.

Disposición de Residuos: Es el manejo que se le dan a los residuos luego de ser separados, recolectados y almacenados.

Residuos Vegetales: Son todos los residuos de hojas, prados, y podas generados por el mantenimiento de las zonas verdes de una empresa, institución u organización.

Estación Limpia: Sitio de almacenamiento temporal de residuos sólidos.

Centro de Acopio: Sitio de disposición temporal de residuos reciclables.

Residuos Sólidos Peligrosos: Residuos que en función de sus características de corrosividad, reactividad, toxicidad, inflamabilidad y patogenicidad puede presentar riesgo a la salud pública o causar efectos adversos al medio (Lámparas, baterías, envases de pinturas, envases de aceites, envases de productos químicos).

Agua Potable: Es el agua apta para la alimentación y uso doméstico: no deberá contener sustancias o cuerpos extraños de origen biológico, orgánico, inorgánico o radiactivo en tenores tales que la hagan peligrosa para la salud. Deberá presentar sabor agradable y ser prácticamente incolora, inodora, límpida y transparente.

Agua Residual: Aguas procedentes de hogares o de la industria que se recogen y se transportan por el sistema de alcantarillado (tuberías o túneles).

Impactos ambientales: Cambios o alteraciones en el ambiente, que se generan como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.

Residuos Sépticos: Es el líquido y el material sólido que se bombea de un tanque séptico, un pozo de aguas negras, u otra fuente de tratamiento primario.

Trampa de Grasa: Sistema diseñado y construido para separar las grasas y aceites de las aguas residuales.

Sistema de Gestión Ambiental: Parte del sistema de gestión de una organización, empleada para desarrollar e implementar su política ambiental y gestionar sus aspectos ambientales.

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

Seguimiento: Acompañamiento de alguna actividad controlando su buen funcionamiento.

Capacitación: Capacitación, o desarrollo de personal, es toda actividad realizada en una organización, respondiendo a sus necesidades, que busca mejorar la actitud, conocimiento, habilidades o conductas de su personal.

Formación: Conjunto de acciones que aporta conocimientos y/o habilidades de carácter básico o fundamental.

Educación: Acción para desarrollar las facultades físicas, intelectuales y morales la educación es el complemento de la instrucción

Seminarios: Fundamentalmente es trabajo en grupos para la discusión de temas que requieren exploración. Es una actividad esencialmente académica.

Talleres teórico-prácticos: Tienen un carácter interactivo y su base es el diálogo entre todos los participantes. Los talleres pueden agrupar diferentes técnicas y procedimientos. Son actividades de capacitación, tal vez las más empleadas en la actualidad.

Conferencias: Se refieren a la exposición de un especialista sobre un tema de su dominio. Se hace generalmente con base en dos momentos: exposición y sesión de preguntas y respuestas. Resulta útil cuando se desea tener ideas y conocimientos de los expertos. No debe descartarse la posibilidad de unirlos con otros eventos.

Encuentros o foros: Tienen como fin el intercambio de ideas y conocimientos entre personas y grupos con intereses afines. En el ámbito local, las asambleas y talleres tienen el carácter de encuentros y foros

PLACAM: Plan de capacitación y sensibilización ambiental de la Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla".

CLEN: Comando logístico Escuela Naval.

DAEN: Decanatura académica Escuela Naval.

CBEN: Comando de batallón de cadetes.

SDEN: Subdirección Escuela Naval.

DENAP: Dirección Escuela Naval Almirante Padilla.

SGEN: Servicios generales – Encargados de las labores de plomería, albañilería, patios, sastrería, zapatería, almacén general entre otras.

DMAEN: División de medio ambiente Escuela Naval.

INTRODUCCIÓN

Si los límites del crecimiento de la población mundial, la industrialización, la contaminación y explotación de recursos, continúa sin modificarse, seguramente se alcanzará el límite de oferta del planeta, sin embargo es posible alterar las tendencias de crecimiento, estableciendo condiciones de estabilidad económica y ecológica capaces de ser sostenidas en el futuro, logrando un equilibrio en el que las necesidades básicas sean satisfechas en igualdad de condiciones. Lograr la sustentabilidad es una tarea compleja para cualquier sociedad. Esta, esencialmente tiene en cuenta la optimización de la relación economía-ambiente, en tal forma que la economía pueda satisfacer las necesidades de la presente generación, mientras simultáneamente mantiene la base ambiental que pueda también satisfacer las necesidades de las futuras generaciones.

La consecuencia de los impactos negativos de la industria en el medio natural y el hombre, comienzan a ser cada vez mejor entendidos, considerándose, que el bienestar económico sólo puede ser alcanzado unido a un seguro manejo ambiental. En definitiva, la competitividad de una institución y su supervivencia a mediano y largo plazo, exige la inclusión del factor ambiental en su gestión. El sistema de gestión ambiental establece un proceso estructurado para el logro del mejoramiento continuo, cuya proporción y alcance podrán ser determinados por la institución a la luz de circunstancias económicas y de otro tipo.

Un sistema de gestión ambiental proporciona orden y coherencia a los esfuerzos de una empresa por considerar las preocupaciones ambientales, mediante la asignación de recursos, la asignación de responsabilidades, y la evaluación continua de prácticas, procedimientos y procesos. Uno de los procesos más importantes incluidos dentro del desarrollo de un sistema de gestión ambiental es el de formación y toma de conciencia.

Para lograr un adecuado funcionamiento del sistema, debe elaborarse un plan de capacitación mediante cursos para el personal dirigente y administrativo de la institución, en este caso la Escuela Naval, seminarios sobre temas específicos de interés para diferentes áreas, seminario a los trabajadores de nuevo ingreso, divulgación de la Política Ambiental, entre otros.

Debe considerarse la educación ambiental como un proceso continuo y permanente, que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos, orientada a la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades y actitudes y a la formación de valores, armonizando con las relaciones con los seres humanos y de ellos con el resto de la sociedad y la naturaleza para propiciar el desarrollo de los procesos económicos, sociales y culturales hacia el desarrollo sostenible.

El objetivo principal de esta práctica Profesional fue realizar seguimiento y control de los programas de capacitación, formación y toma de conciencia respecto a problemáticas ambientales, diseñando estrategias que traigan consigo la minimización de los impactos ambientales generados por las actividades cotidianas del personal civil y militar a bordo de la Isla de Manzanillo. Todo lo anterior, en pro de la implementación y operación del Sistema de Gestión Ambiental establecido para la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla” siguiendo los parámetros de la Norma Técnica Colombiana – ISO 14001 versión 2004.

Para ello, en una primera instancia se hace referencia a las generalidades de la ENAP, en la que se incluye una breve reseña histórica ,su estructura y funcionamiento en procura del mejoramiento continuo de la calidad de vida y formación integral de los Cadetes y se muestra la organización que se tiene para administrar el componente ambiental en la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”, mostrando la competencia en el tema de la Subdirección de la Escuela

Naval y de la División de Medio Ambiente. Posteriormente, se hace referencia al sistema de gestión ambiental de la mostrando los pasos que se han seguido para la implementación del sistema de gestión y los ítems específicos según la norma técnica ISO 14001, recalcando la parte de la norma que se enfoca en la toma de conciencia ambiental. Como parte integral de este sistema se muestra la recopilación y estudio de la información obtenida de los objetivos, metas y responsabilidades del personal a bordo de la ENAP y la identificación de los posibles impactos a mitigar. Finalmente, se hace un recuento de las estrategias implementadas durante la práctica empresarial, donde se muestra la actualización y elaboración de procedimientos para el manual del sistema de gestión ambiental, la descripción de las jornadas de capacitación, arborización y limpieza de línea de costa, igualmente un recuento de las inspecciones realizadas y las herramientas de divulgación empleadas.

1. OBJETIVOS

1.1 Objetivo general

Realizar el seguimiento al programa de capacitación de la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla” para el fortalecimiento de la competencia, formación y toma de conciencia ambiental del personal, de acuerdo con la Norma Técnica ISO 14001 en el marco del sistema de gestión ambiental implementado en la Institución.

1.2 Objetivos específicos

- Determinar la situación actual de la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla” respecto a competencia, formación y toma de conciencia en el marco del sistema de gestión ambiental.
- Verificar el estado de implementación del programa de capacitación ajustando las actividades a las necesidades detectadas.
- Actualizar el procedimiento de capacitación establecido para la Escuela Naval en el marco del sistema de gestión ambiental.
- Evaluar mediante inspecciones realizadas a las diferentes dependencias de la Escuela Naval de Cadetes el nivel de interiorización obtenido después de las capacitaciones.

2. RESEÑA HISTÓRICA ESCUELA NAVAL DE CADETES

“ALMIRANTE PADILLA”

La Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla" como escuela de formación de los oficiales de la Armada Nacional, ha tenido un papel protagónico en el desarrollo histórico de las Fuerzas Militares de nuestro país, forjando militares comprometidos con el desarrollo de la nación, líderes integrales, hombres con calidades éticas y morales forjando excelentes profesionales.

La historia de la Escuela naval esta ligada con la historia de la Armada Nacional y se remonta a los albores de nuestra independencia cuando se sintió la urgente necesidad de controlar los mares de la patria para poder garantizar su libertad y desarrollo.

La creación de la Armada Nacional requería de la creación de un instituto que formara y entrenara a los oficiales que debían comandar sus buques y fue así como en 1822 Francisco de Paula Santander rescató un proyecto que había fracasado en 1811, para crear la Escuela Naval pero desafortunadamente los vaivenes políticos y económicos de la naciente república no favorecieron el desarrollo de este centro de formación. En 1907 el presidente Rafael Reyes crea la Escuela Naval que funciona por dos años. En 1935, después de vivido el conflicto con el Perú, el presidente Alfonso López Pumarejo la reactiva hasta ser lo que hoy es. La Escuela Naval se ubica desde abril de 1961 en la isla de Manzanillo en Cartagena de Indias D.C y T. del país, adquiere su nombre a través de la ley 10 de 1974 como homenaje y reivindicación de la memoria del Almirante José Prudencio Padilla, donde se plantea que llevara su nombre “para que las futuras generaciones de oficiales recuerden gracias a su pericia y arrojo al insigne marino que les lego el mar de la libertad que deben conservar para siempre”.¹

¹ Reseña histórica. [en línea]. Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”. Disponible en <http://172.24.31.12/reseña.html> [2007, Noviembre 15]

3. GENERALIDADES DE LA ESCUELA NAVAL DE CADETES

“ALMIRANTE PADILLA”

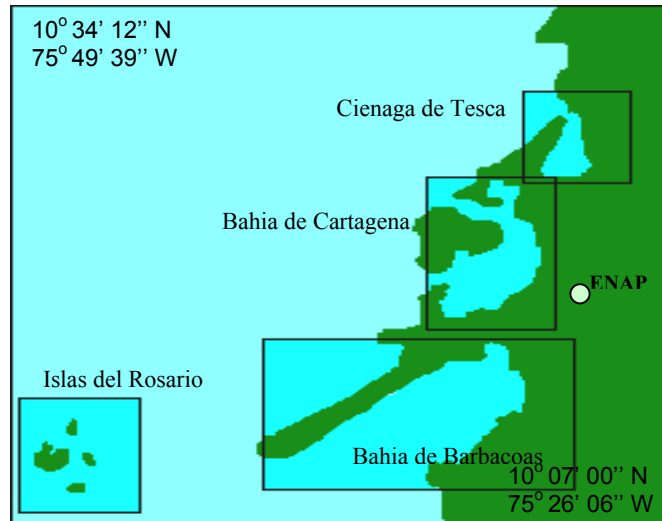
La Escuela Naval por ser parte de la Armada Nacional y dar la formación a sus dirigentes tiene el deber moral de constituirse en modelo práctico del desarrollo sostenible no sólo como autoridad que representa al Estado colombiano sino también como parte de la sociedad que recibe los beneficios de un ambiente sano. Por ello, la implementación del sistema de gestión ambiental se constituye en una prioridad institucional. De esta forma, se formará al oficial con la plena convicción de implementar en todas las unidades marítimas, fluviales y terrestres los conceptos fundamentales que permitirán reducir los impactos de la existencia de estas unidades militares como tal, aumentarán el nivel de legitimidad de la institución al demostrar que el cumplimiento de las normas ambientales se hace en defensa del derecho que se otorga a los ciudadanos a gozar de un ambiente sano y se reciben beneficios a demostrar el compromiso con la protección y defensa del medio ambiente y los recursos naturales renovables que son el patrimonio natural de la nación.

3.1 LOCALIZACIÓN

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. (Ver **Figura 1**). Su ubicación geográfica es 10° 23' 25'' N y 75° 32' 45'' W. Colinda al norte con la Bahía Interior de Cartagena y la Sociedad portuaria "Muelles el Bosque", al oriente con la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique (CARDIQUE), el Caño el Zapatero, el Barrio el Zapatero y el barrio el Bosque; al sur con la Bahía de Cartagena de Indias y al occidente con la Bahía de Cartagena.

Cuenta con 66 hectáreas superficiales, donde se localizan áreas construidas con un total de 77157,6m², calles y avenidas 59813,61m², en cuanto a áreas no construidas se encuentran 182697,11m², una zona de manglar de 56192,19m² y 284900m² pertenecientes al área construida del Barrio Naval.

Figura 1. Localización externa Escuela Naval Cadetes “Almirante Padilla”



Fuente: Tomado del Manual del Sistema de Gestión Ambiental ENAP. 2007

3.2 MISIÓN

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

3.3 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.²

² DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE. Manual del Sistema de Gestión Ambiental [en línea]. Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla". Disponible desde <http://192.168.1.13/DMAEN.htm>. [2007, Noviembre 15]

3.4 ORGANIZACIÓN ESCUELA NAVAL DE CADETES “ALMIRANTE PADILLA”

Para alcanzar los objetivos fijados, la Escuela Naval se encuentra organizada como se muestra en el organigrama presentado a continuación (Ver figura 2); esta organización es el resultado de la dinámica institucional, que en el caso de la Escuela Naval, siempre busca desarrollar con eficiencia las actividades navales y las inherentes al campo académico. La organización considera dos niveles generales a saber:

3.4.1 Nivel Dirección.

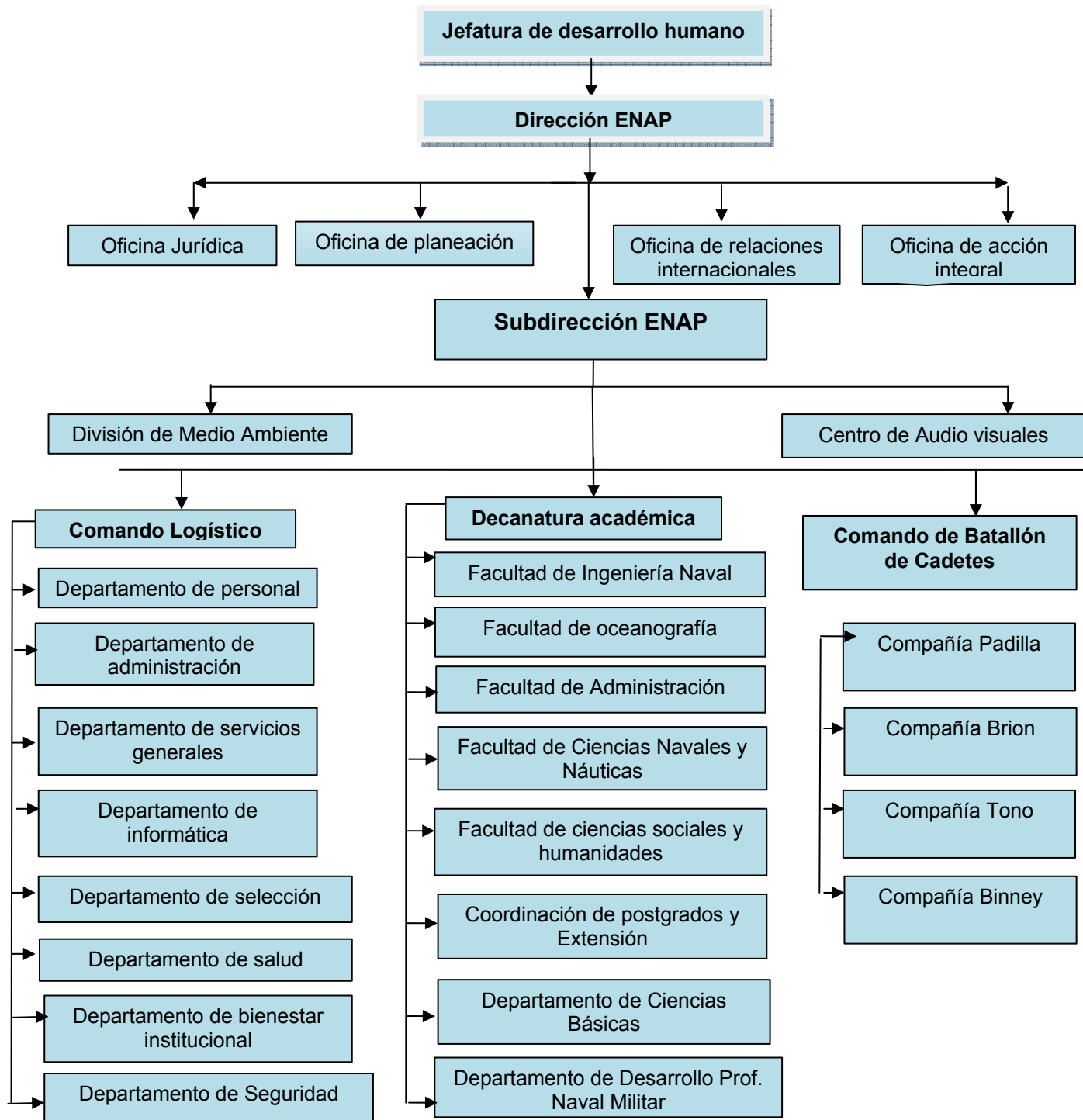
Está constituida por la Dirección, Subdirección, los Consejos Asesores, centro de investigaciones ARC, éstas entidades determinan políticas, regulan y controlan el desarrollo de las actividades de la Escuela Naval.

3.4.2 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.

- **Comando Logístico.** Ejerce el control y la fiscalización interna de todas las actividades y responde por la coordinación de los Departamentos a su cargo.
- **Decanatura Académica.** 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.
- **Batallón de Cadetes.** Tiene a cargo la formación naval, militar y física del personal de cadetes tanto navales como mercantes.

Figura 2. Organigrama Escuela Naval ³



³ Organigrama institucional [en línea]. Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”. Disponible en : <http://172.24.31.12/organigrama.html> [2007, Noviembre 20]

3.5 DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE – DMAEN

La División de Medio Ambiente ENAP, coordina a nivel institucional el trabajo en torno a la gestión ambiental y el cumplimiento de los programas encaminados a la preservación y conservación del medio ambiente y los recursos naturales en la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”. Es importante resaltar la organización de la dependencia (Ver **Figura 3**).

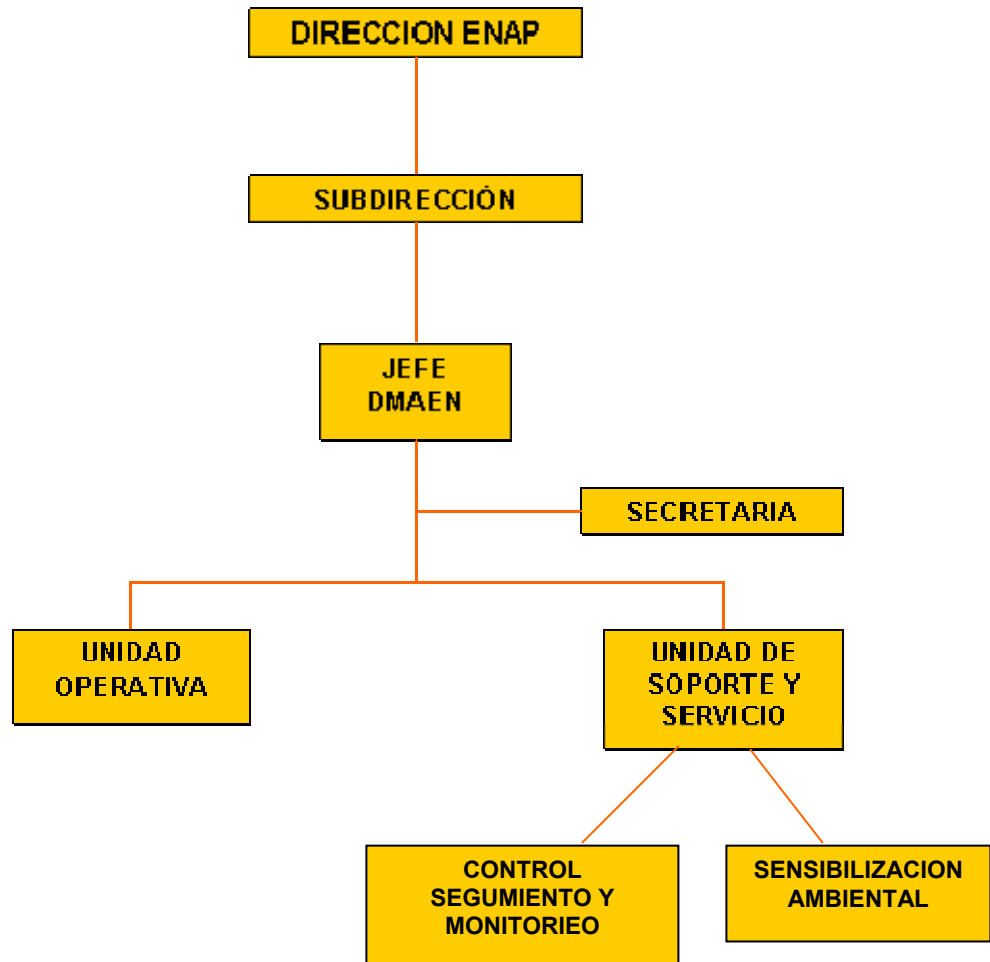
Las capacidades de la División de Medio Ambiente están encaminadas bajo las siguientes directrices:

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 el personal civil y militar que son necesarios para el éxito de la implementación 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 de la ENAP.

3.5.1 Organización DMAEN

La Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”, identificada con las políticas, estrategias y organización sobre Medio Ambiente que la Armada Nacional ha venido adoptando y en cumplimiento de sus directrices de Gestión Ambiental, crea en el año 2003 la División de Medio Ambiente (DMAEN), la cual, en cabeza de la Subdirección se encuentra encargada de coordinar el trabajo en torno a la gestión ambiental y el cumplimiento de los programas encaminados a la preservación y conservación del medio ambiente y los recursos naturales en este lugar.

Figura 3. Organigrama para la División de Medio Ambiente – ENAP.⁴



⁴ Organización grafica de la División de Medio Ambiente, [en línea]. Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”. Disponible en <http://192.168.1.13/OrganigramaDMAEN.htmD>[2007, Diciembre 14]

4. SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL⁵

Un Sistema de Gestión Ambiental es la parte del sistema de gestión institucional que incluye la estructura organizacional, planificación de las actividades, responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos y recursos para desarrollar, implementar, llevar a efecto, revisar y mantener la política ambiental.

La mejor forma de considerar un sistema de gestión ambiental es como una estructura de organización a la que se le debería hacer seguimiento continuo y se debería revisar periódicamente para proporcionar una orientación eficaz para la gestión ambiental de la organización en respuesta a factores cambiantes, externos e internos. Todos los niveles de la organización deberían aceptar la responsabilidad de trabajar para lograr mejoras ambientales según sean aplicables.

A medida que el sistema de gestión ambiental toma forma, se pueden instaurar procedimientos, programas y tecnologías para una mejora adicional del desempeño ambiental. A medida que el sistema de gestión ambiental madura, las consideraciones ambientales se pueden integrar en todas las decisiones de la institución.

El ciclo PHVA (planificar, hacer, verificar y actuar) es un proceso constante que permite que una organización desarrolle e implemente su política ambiental con base en el liderazgo y el compromiso de la alta dirección con el sistema de gestión ambiental. Después de que la organización haya evaluado su posición actual en relación con el medio ambiente, los pasos de este proceso continuo son los siguientes:

⁵ Elementos del Sistema de Gestión Ambiental. Norma Técnica Colombiana ISO 14004 (Primera actualización), Colombia, 2004, pág. 6.

- **Planificar:** Establecer un procesos de planificación continuo, donde se identifiquen los aspectos e impactos ambientales asociados a las actividades, se haga seguimiento de los requisitos legales , de igual forma establecer objetivos y metas ambientales y formular programas para lograrlos usando indicadores de desempeño ambiental.
- **Hacer:** Implementar y operar el sistema de gestión ambiental, crear estructuras de gestión, asignar funciones y responsabilidades con suficiente autoridad, igualmente implementar controles a los documentos y asegurarse de la preparación y capacidad de respuesta ante emergencias.
- **Verificar:** Evaluar los procesos del sistema de gestión ambiental, realizando seguimiento, medición continua y evaluando el estado de cumplimiento. En esa etapa es importante realizar periódicamente auditorias internas.
- **Actuar:** Revisar y emprender acciones para mejorar el sistema de gestión ambiental, realizando revisiones por la dirección del sistema de gestión ambiental a intervalos apropiados para lograr establecer estrategias de mejora.⁶

4.1 Implementación y operación

Se realizaron las correcciones y la creación de documentos necesarios para implementar y operar el Sistema de Gestión Ambiental, de acuerdo con los requisitos legales de la Norma ISO 14001. Dentro de la parte de implementación se desarrolló la práctica centrándose en el numeral 4.4.2 de la Norma técnica ISO 14001 la cual menciona la competencia, formación y toma de conciencia.

⁶ Elementos del Sistema de Gestión Ambiental. Norma Técnica Colombiana ISO 14004 (Primera actualización), Colombia, 2004. pág. 7.

4.2 Competencia, Formación y Toma de conciencia

Es necesario para el desarrollo de la práctica que las personas involucradas que potencialmente puedan causar uno o varios impactos ambientales significativos identificados previamente, sean competentes tomando como base una educación, formación o experiencia adecuada. Es por esto, que en el desarrollo de la práctica se toma de manera prioritaria las actividades de formación, capacitación y sensibilización.

De esta forma, resulta necesario identificar, en primera instancia, los impactos ambientales más representativos dentro de las actividades civiles y militares y llevar a cabo actividades de sensibilización y conciencia ambiental para buscar mitigar los impactos ambientales identificados.

Igualmente, se deben conocer las responsabilidades, las metas y los compromisos ambientales que tienen a cargo, todo el personal de la Escuela Naval de Cadetes para poder determinar las falencias a mejorarse.

5. METODOLOGÍA

Para llevar a feliz término los resultados obtenidos durante la práctica, se siguió una metodología básica, esta cuenta con el desarrollo por etapas las cuales corresponden al cumplimiento de los objetivos propuestos, como se muestra a continuación.

5.1.1 Caracterización de la situación actual de la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla” respecto a competencia, formación y toma de conciencia en el marco del sistema de gestión ambiental.

5.1.2 Actualización de procedimientos e identificación de impactos para la realización de estrategias de capacitación, establecidas para la Escuela Naval en el marco del sistema de gestión ambiental.

5.1.3 Implementación de estrategias de sensibilización y toma de conciencia.

5.1.4 Indicadores de gestión y desempeño.

5.1.5 Análisis de indicadores de gestión y desempeño

5.1.1 Caracterización de la situación actual de la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla” respecto a competencia, formación y toma de conciencia en el marco del sistema de gestión ambiental.

Se efectuó un recorrido por las instalaciones de la Institución, con el fin de entender la conformación organizacional, las dependencias y áreas para identificar los puntos claves y críticos susceptibles de mejoramiento. Esto, también permitió familiarizarse con el personal y poder emprender estrategias claves a implementar para la toma de conciencia ambiental durante el desarrollo de la práctica. La información fue obtenida en campo, donde se conoció la estructura de las dependencias de cada comando, el desarrollo de las actividades del personal abordo y los impactos causados por dichas actividades al medio ambiente y a la institución en general.

De igual forma se indagó de manera exhaustiva la problemática ambiental presentada en la ENAP, recopilando información necesaria para la implementación del proceso de formación y toma de conciencia, donde resulta necesario conocer la forma de pensar y actuar de la población, evidenciándose la falta de conciencia ambiental y el inadecuado uso de los recursos renovables. La comunidad ENAP presentó desconocimiento y apatía en cuanto a la conservación del medio ambiente. El propósito de las jornadas de capacitación y sensibilización apoyadas en métodos didácticos, tiene como fin involucrar la variable ambiental en las actividades realizadas por el personal a bordo y que tomen conciencia de la importancia de la minimización de impactos como lo es la disposición inadecuada de los residuos, y el gasto innecesario de los recursos como agua y energía.

Para el cumplimiento de los objetivos resultó necesario verificar y reevaluar los documentos y procedimientos establecidos con anterioridad en el manual del sistema de gestión ambiental ENAP, con el fin de optimizar el sistema de gestión y establecer mejoras al procedimiento que trajo consigo resultados positivos durante el transcurso de la práctica.

- **Objetivos, metas y responsabilidades**

Dentro del desarrollo de la práctica se efectuó la revisión del cuadro de objetivos, metas y responsabilidades del manual del sistema de gestión ambiental a nivel de los comandos de la Escuela Naval. Esta revisión, se hizo con el fin de conocer los compromisos adquiridos por el personal de la ENAP en cuanto a la temática ambiental y de esta forma poder realizar seguimiento a los impactos generados en sus actividades realizadas.

Una vez concluida se determinó la necesidad de efectuar correcciones enfocadas a vincular a todo el personal de la ENAP en el cumplimiento de las responsabilidades ambientales dentro del sistema de gestión ambiental, pues la matriz estudiada y realizada anteriormente no incluía algunas dependencias y departamentos importantes que juegan un papel importante en el mejoramiento continuo del sistema. De igual forma, se asignaron responsabilidades a nivel de la alta gerencia.

Por ser el cadete, la razón de ser de la Escuela, dentro del proceso de sensibilización y toma de conciencia, se incluyó la formación y capacitación a cadetes, futuros oficiales que velaran en todo el territorio nacional por la protección y defensa del medio ambiente y de los recursos naturales. Este objetivo tiene como principales responsables para su cumplimiento al Comando de Batallón de cadetes y la Decanatura Académica. Teniendo en cuenta los objetivos planteados

para el desarrollo de la práctica, resultó necesario incluir el objetivo de **proporcionar y facilitar las capacitaciones ambientales a trabajadores y estudiantes de la institución**, teniendo como responsable para su ejecución al Comando de Batallón de cadetes, la Decanatura académica, el Comando logístico, el Departamento de Bienestar y la División de medio ambiente.

De igual forma se evaluó la necesidad de incluir el objetivo de **involucrar a los contratistas en el desarrollo del sistema de gestión ambiental**, con el fin de que en la prestación de servicios debe aplicar y respetar el programa de salud ocupacional y las campañas ambientales durante el tiempo de permanencia en la Escuela Naval, la responsabilidad directa de ejecutar este objetivo recae sobre el Comando logístico y cuenta con el apoyo de la Jefatura de administración de la ENAP. Durante esta revisión se rediseñó la tabla con las correcciones anteriormente mencionadas con el fin de optimizar el manual del sistema de gestión ambiental (Ver **Anexo 2**).

- **Inspecciones y acompañamiento de auditorías internas**

Dentro de las actividades realizadas en el desarrollo de la práctica se llevó a cabo el acompañamiento de auditorías ambientales internas las cuales fueron efectuadas al Comando Logístico, Decanatura Académica, Comando de Batallón de Cadetes y las respectivas dependencias, para las auditorías realizadas se llevaron a cabo sus respectivas reuniones de apertura y de cierre donde se dieron las pautas para la realización de la auditoría, y se expusieron los hallazgos encontrados para implementar las respectivas mejoras. El acompañamiento de las auditorías se hizo con el fin de conocer la situación actual de los departamentos, donde se evidenció la necesidad de trabajar en mejorar el nivel de conciencia ambiental del personal abordo de la ENAP, mejorar la separación de residuos, la necesidad de incorporar la variable ambiental en la formulación de nuevos proyectos, mejorar el orden y aseo de cocinas, entre otras instalaciones, y el concientizar en el respeto a la vida animal y vegetal. Muchas de estas evidencias fueron indispensables para establecer estrategias de sensibilización y poder desarrollar eficazmente los programas del Sistema de Gestión Ambiental. De igual forma, se llevaron a cabo inspecciones ambientales a las diferentes dependencias esto con el fin de encontrar algunos parámetros ambientales a mejorar y poder determinar cuales son los impactos que merecían mayor atención a nivel Escuela. Dentro de las inspecciones, se hace la revisión de material de difusión, conocimiento de política y legislación ambiental, cumplimiento a los cronogramas de fumigación, limpieza de pozos sépticos y trampas de grasa. De igual forma, se inspecciona el estado de las aulas y alojamientos de cadetes, oficinas y demás departamentos administrativos, esto con el fin de que el personal se concientice sobre los compromisos ambientales que tiene para el óptimo desarrollo del sistema de gestión ambiental ENAP.

Las relación de las inspecciones realizadas se muestran en la **Tabla 1**, allí se muestra las fechas en las que se realizaron las inspecciones y el área a inspeccionar, de igual forma para la presentación de informes de inspección se deben tener registros fotográficos.

En las inspecciones realizadas al Batallón se pudo evidenciar que no se contaba con canecas apropiadas para llevar a cabo la separación de residuos al interior de los alojamientos (Ver **Figura 4**) es por esto que resultó necesario llevar a cabo el requerimiento de canecas y de una mejor disposición del Batallón para mantener el orden y aseo en sus instalaciones.

Durante las visitas realizadas a los talleres se pudo observar que las zonas aledañas se encontraban en mal estado, no se contaba con vegetación apropiada, los terrenos se presentaban áridos y no se realiza adecuado mantenimiento de zonas verdes. (Ver **Figura 5**)

En las inspecciones realizadas se llevaron a cabo recorridos por las instalaciones de la Escuela Naval, con el fin de conocer el grado de contaminación que presentan las playas por acción de basuras traídas por las corrientes marinas, evidenciándose la inadecuada recolección y clasificación de residuos, los cuales son arrastrados por las corrientes generando contaminación en las instalaciones de la Escuela y proliferación de vectores(Ver **Figura 6**), esto con el propósito de programar actividades de limpieza que busquen minimizar los impactos causados al medio ambiente por el personal a bordo de la Escuela.

Tabla 1. Relación de áreas inspeccionada

AREA INSPECCIONADA	FECHA
Casa de huéspedes ilustres	Octubre 13 de 2007
Barrio Naval de Manzanillo	
Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas (CIOH)	
Peluquería (Ed. Comando)	Noviembre 1 de 2007
Zapatería	
Sastrería	
Albañilería	
Carpintería	
Piscina	
Electricidad	
Patios	
Mecánica	
Plomería	
Pintura	
Refrigeración	
Almacén de vestuario	
Almacenes	
CAMOF	
Compañía de seguridad.	
CAP	Noviembre 2 de 2007
Centro de Acopio	
COAL	
Cámara de oficiales CAMOF (Alojamientos, oficinas, cocinas)	
Cámara de Civiles	
Sanidad	
Lavandería " LAVASPORT"	
Oasis	Noviembre 3 de 2007
Aseo	
Surtidor de Combustibles	Enero 23 de 2008
Cámara de oficiales CAMOF (Alojamientos, oficinas, cocinas)	
Bar cámara de oficiales	
Alojamientos cadetes – CBEN	Enero 24 de 2008

Fuente: Autor

Figura 4. Inspección alojamientos Batallón de Cadetes



Fuente: Autor

Figura 5. Inspección talleres – Servicios Generales



Fuente: Autor

Figura 6. Inspección realizada línea de costa ENAP



Fuente: Autor

5.1.2 Actualización de procedimientos e identificación de impactos para la realización de estrategias de capacitación, establecidas para la Escuela Naval en el marco del sistema de gestión ambiental.

- **Actualización del Procedimiento de formación y toma de conciencia**

Conociendo la situación actual de la Escuela, la población residente, las actividades realizadas, se procedió a la caracterización de la Escuela Naval respecto a sensibilización y conciencia ambiental, se desarrolló la actualización y corrección del procedimiento de formación y toma de conciencia contemplada en el manual del sistema de gestión ambiental. Esta corrección, se realizó con el fin de optimizar el sistema de gestión y cumplir con la premisa de un mejoramiento continuo de la parte ambiental a nivel ENAP. En la actualización, se incluyeron definiciones propias del proceso de formación y toma de conciencia, con el fin de que el manejo de este procedimiento sea más claro y tenga en cuenta términos básicos y aplicados en la implementación de este procedimiento.

Se determinó la importancia de reforzar las actividades de concientización, contando con la participación del personal en eventos ambientales a realizar según las fechas del calendario ambiental (Ver **Anexo 3**), donde se busque la interacción de la comunidad ENAP con el medio ambiente, y que sean ellos mismos los que se involucren y den soluciones para la minimización de impactos generados en sus actividades cotidianas.

Se planteó como acción indispensable a tomar, la retroalimentación por parte de los jefes de sección, y estos a su vez de los jefes de comando, donde se refuerce a sus trabajadores las responsabilidades que tiene con el medio ambiente y las normas de seguridad, de igual forma difundir las diferentes actividades a realizarse y coordinar de manera conjunta la asistencia a capacitaciones con el fin de que no existan inconvenientes a la hora de asistir a las capacitaciones programadas. Esto será coordinado en un cronograma de capacitaciones el cual debe ser aprobado por todos los comandos y la Decanatura académica de tal forma que no interfiera con sus actividades.

Los resultados esperados en el procedimiento a modificar no mostraban de forma clara y cuantitativa el cumplimiento de las metas, es por esto que se estableció que este procedimiento se realice y sea de fácil entendimiento cumpliendo con los requisitos del Sistema de Gestión Ambiental, de esta forma la población deberá estar capacitada y con bases sólidas de conciencia ambiental. De esta forma, se logrará que la comunidad ENAP cuente con un compromiso ambiental para el mejoramiento continuo del Sistema de Gestión Ambiental.

- **Actualización plan de capacitación y sensibilización ambiental (PLACAM)**

Con la actualización de este plan de capacitación se pretendió determinar los temas a tratar estableciendo una codificación temática para cada dependencia de la Escuela Naval, esto con el fin de poder llevar a cabo un plan de sensibilización estratégico que permitiera establecer actividades de mejora en los procedimientos ejecutados por el personal ENAP, teniendo en cuenta los potenciales impactos generados por sus actividades diarias. Durante el proceso de actualización del PLACAM, se hizo necesario incluir las capacitaciones a las dependencias que dependen de la dirección de la Escuela, entre ellas se encuentra la subdirección, la oficina de acción integral, planeación, gerencia de proyectos y el asesor jurídico. Estas dependencias no estaban contempladas en el PLACAM anterior, y teniendo claro que la optimización y el mejoramiento continuo del sistema de gestión ambiental debe incluir acciones de la alta gerencia es importante incluir todos los departamentos adscritos a ella para que tengan conocimiento de los temas de capacitación que se tratan y de las campañas ambientales que desarrolla la ENAP a través de la División de Medio Ambiente.

La actualización de este plan de capacitación incluyó nuevos temas a tratar en las jornadas de capacitación, como el manejo adecuado de residuos peligrosos, conocimiento de los tipos de agua residual generadas dentro del cumplimiento de actividades de la Escuela Naval, normas de bioseguridad y manejo adecuado de residuos no convencionales generados en peluquerías. Adicionalmente,

capacitaciones que incluyan la importancia del cuidado de árboles y demás especies vegetales cuando se realicen proyectos de infraestructura y mantenimiento que puedan afectarlas, rutas de evacuación ante posibles desastres y conformación de brigadas de emergencia. En la corrección y actualización de este plan de capacitación, se hizo necesaria la inclusión de temas dirigidos al conocimiento del manual del sistema de gestión ambiental sus diferentes procedimientos y programas ambientales. Es por esto, que se involucraron temas de capacitación como las responsabilidades ambientales dentro del desarrollo del SGA, la normatividad ambiental, el planteamiento por parte de los comandos de la ENAP sobre proyectos ambientales a desarrollarse y la inclusión de la variable ambiental en las interventorías realizadas a contratistas. Una de las estrategias planteadas durante el desarrollo de la práctica es la celebración de las fechas ambientales donde se cuente con la participación activa de toda la comunidad ENAP, es por esto que se anexo al manual del sistema de gestión ambiental la tabla de fechas ambientales suministrada por CARDIQUE. Sin embargo, la Escuela a través de la División de medio ambiente con el fin de cumplir con el plan de acción 2008 contempla la celebración solamente de las siguientes fechas ambientales: El día mundial del agua a celebrarse el 22 de marzo, el día mundial de la tierra el 22 de abril, el 17 de mayo el día internacional del reciclaje, el día mundial del medio ambiente el 5 de junio y la celebración del día del árbol el 12 de octubre. El plan de capacitación corregido al igual que la codificación de los temas y la relación de las fechas del calendario ambiental se encuentran descritos más adelante (Ver **Anexo 4**)

- **Relación de área, impactos y aspectos legales**

Con base en la documentación existente, la evaluación previa de responsabilidades ambientales y el conocimiento de las actividades realizadas por el personal civil y militar se procedió a la elaboración de una matriz que permitiera conocer de manera clara los impactos encontrados dentro de esta etapa de evaluación y reconocimiento para establecer estrategias de sensibilización y capacitación. De esta forma se muestra a continuación la matriz para conocer de forma clara que impactos son generados por los departamentos abordo de la ENAP y la normatividad legal asociada a ese impacto. Esta caracterización se hizo con el propósito de identificar impactos y responsables y poder establecer estrategias de minimización de estos a través de capacitaciones y procesos de sensibilización mostrados en la cuarta etapa.

Tabla 2. Relación Impactos caracterizados y estrategias implementadas

IMPACTO	ESTRATEGIA
<ul style="list-style-type: none"> - Falta de conciencia ambiental enfocándose en la separación en la fuente. - Sobresaturación del relleno sanitario - Aumento costos de recolección 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitaciones por dependencias, explicando el código de colores • Material para la separación en la fuente disponible en http://192.168.1.13/Material_difusionDMAEN.htm. • Realización de video educativo sobre el manejo de residuos sólidos
<ul style="list-style-type: none"> - No aprovechamiento de material reciclable (Labor social – ambiental) - Aumento del cobro del servicio público por aumento en el consumo 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de material reciclable recogido por la Cooperativa Hennequen (Registro de venta de material) • Indicadores para el conocimiento de los consumos de agua y energía (Sube o Baja) • Implementación de campañas ambientales

<ul style="list-style-type: none"> -Aumento de gases invernadero - Afecciones temporales a trabajadores 	<ul style="list-style-type: none"> • Base de datos disponible con la fecha exacta de la revisión técnico mecánica a cada vehículo (Difusión previa) • Convenio con ARP para capacitaciones
<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo del sistema de gestión ambiental - Mejoramiento continuo en el desarrollo de actividades, involucrando la variable ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> • Instrucción a personal entrante – División de Medio Ambiente • Capacitaciones realizadas a las dependencias para el conocimiento del manual y de las responsabilidades dentro del sistema de gestión ambiental

Tabla 3. Relación área, impacto y aspecto legal.

En la **Tabla 3**, presentada a continuación se puede encontrar la caracterización de los impactos encontrados de acuerdo a las áreas existentes en la ENAP, también se mencionan los aspectos legales que están relacionados con los impactos y el programa al cual pertenece dicho diagnóstico dentro del marco del cumplimiento del Sistema de Gestión Ambiental implementado en la Escuela Naval de Cadetes.

RESPONSABLES		AREA	ACTIVIDAD REALIZADA	ASPECTO	IMPACTOS	PROGRAMA	ASPECTOS LEGALES
CLEN	SERVICIOS GENERALES		Asegurar y realizar mantenimiento al armamento de la Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla". De igual forma realizan entrega de municiones y posterior recolección de las mismas después de ejercicios de tiro.	<ul style="list-style-type: none"> Manejo inadecuado de residuos sólidos convencionales y especiales. Emisión de gases propios del mantenimiento y almacenamiento de armas y municiones Riesgos laborales Ahorro y uso eficiente de agua y energía. Desarrollo del sistema de gestión ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> Incremento de residuos sólidos en rellenos sanitarios debido a la carencia de clasificación de dichos residuos. Gases contaminantes en el lugar de trabajo afectando la salud de las personas que lo manipulan. Posteriormente emisión de estos a la atmósfera. Afectación del personal de la dependencia por manejo inadecuado de armas y municiones, tendiendo implicaciones directas sobre el bienestar del trabajador. Agotamiento del recurso hídrico afectando las funciones vitales de los seres vivos. Aumento en el cobro del servicio público por aumento en el consumo. Exposición de una buena imagen externa de la institución. Mejoramiento continuo en el desarrollo de las actividades y responsabilidades ambientales. 	<ul style="list-style-type: none"> RESIDUOS SÓLIDOS MANEJO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y CONTROL DE RUIDO GESTION SOCIAL MANEJO DE AGUA POTABLE 	<ul style="list-style-type: none"> Decreto 1713 de 2002. Gestión Integral de Residuos Sólidos. GTC 24. Gestión Ambiental. Guía para separación en la fuente. Decreto 948 DE 1995. Por el cual se reglamenta en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire. Ley 373 de 1997. Uso eficiente y ahorro del agua. Manual del Sistema de Gestión Ambiental ENAP. 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.

SERVICIOS GENERALES	Banda de músicos	Realizar mantenimiento, cuidado y almacenamiento de instrumentos musicales, propios de la banda conformada por Suboficiales.	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo inadecuado de residuos sólidos convencionales y especiales (Grasa, varsol, otros insumos necesarios para mantenimiento de instrumentos) • Ahorro y uso eficiente de agua y energía. • Desarrollo del sistema de gestión ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento de residuos sólidos en rellenos sanitarios debido a la carencia de clasificación de dichos residuos. • Afectación a las personas que manipulan residuos especiales que puedan afectar directa o indirectamente su salud. • Agotamiento del recurso hídrico afectando las funciones vitales de los seres vivos. • Aumento en el cobro del servicio público por aumento en el consumo. • Exposición de una buena imagen externa de la institución. • Mejoramiento continuo en el desarrollo de las actividades y responsabilidades ambientales 	<ul style="list-style-type: none"> • RESIDUOS SÓLIDOS • MANEJO DE AGUA POTABLE 	<ul style="list-style-type: none"> • Decreto 1713 de 2002. Gestión Integral de Residuos Sólidos. • GTC 24. Gestión Ambiental. Guía para separación en la fuente. • D4741 2005: Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral Capítulo2: Clasificación, caracterización, identificación y presentación, de los desechos o residuos sólidos peligrosos. • Ley 373 de 1997. Uso eficiente y ahorro del agua. • Manual del Sistema de Gestión Ambiental ENAP. • Políticas Institucionales del Comandante de la Armada Nacional Colombiana. <p>III. POLÍTICAS REFERIDAS A LA ORGANIZACIÓN, LA LOGÍSTICA, EL MATERIAL NAVAL Y LOS RECURSOS PRESUPUESTALES. Numeral j.</p>
	Comunicaciones	Encargado del sonido en actividades de la Escuela y de la parte telefónica análoga de la misma.	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo inadecuado de residuos propios de las actividades realizadas (Cables, conexiones, teléfonos, partes para mantenimiento de amplificadores y redes entre otras) • Ahorro y uso 	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento de residuos sólidos en rellenos sanitarios debido a la carencia de clasificación de residuos generados en la dependencia, donde se pueda establecer si deben tener un manejo especial de acuerdo a sus características. • Agotamiento del recurso 	<ul style="list-style-type: none"> • RESIDUOS SÓLIDOS • MANEJO DE AGUA POTABLE 	<ul style="list-style-type: none"> • Decreto 1713 de 2002. Gestión Integral de Residuos Sólidos. • GTC 24. Gestión Ambiental. Guía para separación en la fuente. • D4741 2005: Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral Capítulo2: Clasificación, caracterización, identificación y presentación, de los

				<p>eficiente de agua y energía.</p> <ul style="list-style-type: none"> Desarrollo del sistema de gestión ambiental. 	<p>hídrico afectando las funciones vitales de los seres vivos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Aumento en el cobro del servicio publico por aumento en el consumo. Exposición de una buena imagen externa de la institución. Mejoramiento continuo en el desarrollo de las actividades y responsabilidades ambientales dentro de las ENAP. 		<p>desechos o residuos sólidos peligrosos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ley 373 de 1997. Uso eficiente y ahorro del agua. Manual del Sistema de Gestión Ambiental ENAP. Políticas Institucionales del Comandante de la Armada Nacional Colombiana. <p>III. POLÍTICAS REFERIDAS A LA ORGANIZACIÓN, LA LOGÍSTICA, EL MATERIAL NAVAL Y LSO RECURSOS PRESUPUESTALES. Numeral j.</p>
	SERVICIOS GENERALES	Peluquería	Corte de cabello de personal civil y oficial de la ENAP.	<ul style="list-style-type: none"> Manejo inadecuado de residuos sólidos convencionales y especiales. Ahorro y uso eficiente de agua y energía. Desarrollo del sistema de gestión ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> Incremento de residuos sólidos en rellenos sanitarios debido a la carencia de clasificación de dichos residuos. Proliferación de agentes patógenos perjudiciales para la salud. Agotamiento del recurso hídrico afectando las funciones vitales de los seres vivos. Aumento en el cobro del servicio publico por aumento en el consumo. Exposición de una buena imagen externa de la institución. Mejoramiento continuo en el desarrollo de las actividades y responsabilidades ambientales en la ENAP. 	<ul style="list-style-type: none"> RESIDUOS SÓLIDOS MANEJO DE AGUA POTABLE 	<ul style="list-style-type: none"> Decreto 1713 de 2002. Gestión Integral de Residuos Sólidos. GTC 24. Gestión Ambiental. Guía para separación en la fuente. Resolución 2827 de 2006. Requisitos que en materia de bioseguridad deben cumplir los establecimientos que ofrecen servicios de formación en peluquería y estética. Ley 373 de 1997. Uso eficiente y ahorro del agua. Manual del Sistema de Gestión Ambiental ENAP. Políticas Institucionales del Comandante de la Armada Nacional Colombiana. <p>III. POLÍTICAS REFERIDAS A LA ORGANIZACIÓN, LA LOGÍSTICA, EL MATERIAL NAVAL Y LSO RECURSOS PRESUPUESTALES. Numeral j.</p>

SERVICIOS GENERALES	Zapatería	Mantenimiento y reparación de calzado de cadetes, suboficiales y oficiales de la ENAP.	<ul style="list-style-type: none"> Manejo inadecuado de residuos sólidos. Ahorro y uso eficiente de agua y energía. Emisión de contaminantes a la atmósfera. Desarrollo del sistema de gestión ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> Incremento de residuos sólidos en rellenos sanitarios debido a la carencia de clasificación de dichos residuos, generando contaminación del suelo por recipientes que contienen elementos químicos tales como thinner, boxer, pintura entre otros elementos usados en las labores de zapatería. Agotamiento del recurso hídrico afectando las funciones vitales de los seres vivos. Aumento en el cobro del servicio público por aumento en el consumo Contaminación atmosférica por emisiones de material particulado. Exposición de una buena imagen externa de la institución. Mejoramiento continuo en el desarrollo de las actividades y responsabilidades ambientales dentro de la ENAP. 	<ul style="list-style-type: none"> RESIDUOS SÓLIDOS MANEJO DE AGUA POTABLE MANEJO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y CONTROL DE RUIDO 	<ul style="list-style-type: none"> Decreto 1713 de 2002. Gestión Integral de Residuos Sólidos. GTC 24. Gestión Ambiental. Guía para separación en la fuente. Ley 373 de 1997. Uso eficiente y ahorro del agua. Decreto 948 DE 1995. Por el cual se reglamenta en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire. Manual del Sistema de Gestión Ambiental ENAP. Políticas Institucionales del Comandante de la Armada Nacional Colombiana. <p>III. POLÍTICAS REFERIDAS A LA ORGANIZACIÓN, LA LOGÍSTICA, EL MATERIAL NAVAL Y LSO RECURSOS PRESUPUESTALES. Numeral j.</p>
	Sastrería	Reparaciones de prendas militares a oficiales, suboficiales y cadetes. Mantenimiento del pabellón nacional.	<ul style="list-style-type: none"> Manejo inadecuado de residuos sólidos. Ahorro y uso eficiente de agua y energía. 	<ul style="list-style-type: none"> Sobresaturación del relleno sanitario a causa de los residuos sólidos generados en la Escuela Naval, sin previa separación para posterior tratamiento. Agotamiento del recurso hídrico afectando las funciones vitales de los seres vivos. 	<ul style="list-style-type: none"> RESIDUOS SÓLIDOS MANEJO DE AGUA POTABLE 	<ul style="list-style-type: none"> GTC 24. Gestión Ambiental. Guía para separación en la fuente. Ley 373 de 1997. Uso eficiente y ahorro del agua. Manual del Sistema de Gestión Ambiental ENAP. Políticas Institucionales del Comandante de la Armada Nacional Colombiana. <p>III. POLÍTICAS REFERIDAS A</p>

				<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo del sistema de gestión ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> Aumento en el cobro del servicio publico por aumento en el consumo. Exposición de una buena imagen externa de la institución. Mejoramiento continuo en el desarrollo de las actividades y responsabilidades ambientales dentro de las ENAP. 		<p>LA ORGANIZACIÓN, LA LOGÍSTICA, EL MATERIAL NAVAL Y LSO RECURSOS PRESUPUESTALES. Numeral j.</p>
	SERVICIOS GENERALES	Albañilería	<p>Mantenimiento de obras civiles, resane de grietas, fabricación de tapas en concreto para registros, levantamiento de muros, estucado de paredes, fundición de vigas y bordillos, instalación de cerámicas, reparcho</p>	<ul style="list-style-type: none"> Manejo inadecuado de Residuos sólidos. Riesgos laborales. Ahorro y uso eficiente de agua y energía. Desarrollo del sistema de gestión ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> Disposición inadecuada de residuos generados en obras de mantenimiento. Riegos de tipo ergonómico y a la salud por contacto con componentes químicos. Agotamiento del recurso hídrico afectando las funciones vitales de los seres vivos. Aumento en el cobro del servicio publico por aumento en el consumo. Exposición de una buena imagen externa de la institución. Mejoramiento continuo en el desarrollo de las actividades y responsabilidades ambientales dentro de las ENAP 	<ul style="list-style-type: none"> RESIDUOS SÓLIDOS SALUD OCUPACIONAL MANEJO DE AGUA POTABLE 	<ul style="list-style-type: none"> GTC 24. Gestión Ambiental. Guía para separación en la fuente. Ley 373 de 1997. Uso eficiente y ahorro del agua. Manual del Sistema de Gestión Ambiental ENAP. Políticas Institucionales del Comandante de la Armada Nacional Colombiana. <p>III. POLÍTICAS REFERIDAS A LA ORGANIZACIÓN, LA LOGÍSTICA, EL MATERIAL NAVAL Y LSO RECURSOS PRESUPUESTALES. Numeral j.</p> <ul style="list-style-type: none"> D2811 1974. Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al medio ambiente Recurso Agua Art. 134 a 138: prevención y control de contaminación. Ruido Art. 33, 192, 193: Control de ruido en obras de infraestructura L09 1979. Por la cual se dictan medidas sanitaria. <p>Artículo 26: Estado de los recipientes de basura en la vía publica.</p> <p>Artículo 28: El almacenamiento</p>

							de basuras en recipientes. Artículo 111: En todo lugar de trabajo se establecerá un Programa de Salud Ocupacional. Artículo 122: Todos los empleadores están obligados a proporcionar a cada trabajador elementos de protección personal.
	SERVICIOS GENERALES	Carpintería	Elaboración de elementos para infraestructura de la ENAP. Mantenimiento de lacas, puertas, escritorios (oficinas y dormitorios), muebles para archivo de documentación y maquinas de talleres.	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo inadecuado de Residuos Sólidos convencionales y peligrosos. • Manejo inadecuado de emisiones atmosféricas • Manejo inadecuado de maquinas y falta de mantenimiento de las mismas, sin establece medidas para reducción de ruido producido por estas. • Ahorro y uso eficiente de agua y energía. • Desarrollo del sistema de gestión ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación química del suelo a causa de solventes, pinturas y otros implementos utilizados en las obras de carpintería. • Contaminación atmosférica por emisiones de material particulado. • Contaminación auditiva causando lesiones como sordera, insomnio, disminución del rendimiento laboral, estrés entre otras. • Agotamiento del recurso hídrico afectando las funciones vitales de los seres vivos. • Aumento en el cobro del servicio publico por aumento en el consumo. • Exposición de una buena imagen externa de la institución. • Mejoramiento continuo en el desarrollo de las actividades y responsabilidades dentro de las ENAP. 	<ul style="list-style-type: none"> • MANEJO ADECUADO DE LOS PRODUCTOS PELIGROSOS • MANEJO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y CONTROL DE RUIDO • MANEJO DE AGUA POTABLE 	<ul style="list-style-type: none"> • L09 1979: Por la cual se dictan medidas sanitarias Artículo 28: El almacenamiento de basuras en recipientes. Artículo 31: responsabilidad productores de basuras con características especiales. • Decreto 1713 de 2002. Gestión Integral de Residuos Sólidos. • GTC 24. Gestión Ambiental. Guía para separación en la fuente. • D4741 2005: Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral Capítulo2: Clasificación, caracterización, identificación y presentación, de los desechos o residuos sólidos peligrosos. • Resolución 8321 de 1983. Sobre normas de protección y conservación de la audición. • Ley 373 de 1997. Uso eficiente y ahorro del agua. • Decreto 948 DE 1995. Por el cual se reglamenta en relación con la prevención y control de la contaminación

							<p>atmosférica y la protección de la calidad del aire.</p> <ul style="list-style-type: none"> Manual del Sistema de Gestión Ambiental ENAP. Políticas Institucionales del Comandante de la Armada Nacional Colombiana. <p>III. POLÍTICAS REFERIDAS A LA ORGANIZACIÓN, LA LOGÍSTICA, EL MATERIAL NAVAL Y LOS RECURSOS PRESUPUESTALES. Numeral j.</p>
	SERVICIOS GENERALES	Piscina	<p>Tratamiento preventivo y correctivo del agua de piscina (Coloración, recirculación, filtración, aspirado, retrolavado, aplicación de insumos químicos)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Disposición inadecuada de residuos líquidos peligrosos propia de actividades de mantenimiento de la piscina. Ahorro y uso eficiente de agua y energía. Desarrollo del sistema de gestión ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> Riesgo laboral debido al mal manejo de insumos químicos para realización de mantenimiento preventivo y correctivo en el área de la Piscina. Contaminación del suelo por incorrecta disposición final de recipientes que contienen elementos químicos perjudiciales para el medio ambiente y la salud. Afectación a las personas que manipulan sustancias químicas. Agotamiento del recurso hídrico afectando las funciones vitales de los seres vivos. Aumento en el cobro del servicio público por aumento en el consumo. Exposición de una buena imagen externa de la institución. Mejoramiento continuo en el desarrollo de las actividades y responsabilidades ambientales dentro de las ENAP. 	<ul style="list-style-type: none"> MANEJO ADECUADO DE LOS PRODUCTOS PELIGROSOS MANEJO DE AGUA POTABLE 	<ul style="list-style-type: none"> L09 1979: Por la cual se dictan medidas sanitarias Artículo 26: Estado de los recipientes de basura en la vía pública. Artículo 28: El almacenamiento de basuras en recipientes. Artículo 31: responsabilidad productores de basuras con características especiales. GTC 24. Gestión Ambiental. Guía para separación en la fuente. D4741 2005: Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral Capítulo 2: Clasificación, caracterización, identificación y presentación, de los desechos o residuos sólidos peligrosos. Ley 373 de 1997. Uso eficiente y ahorro del agua. Manual del Sistema de Gestión Ambiental ENAP. Políticas Institucionales del Comandante de la Armada Nacional Colombiana. Decreto 4741 de 2005. Por

							el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
	SERVICIOS GENERALES	Electricidad	<p>Mantenimiento y reparación de iluminación interna y externa de la ENAP (Conexiones eléctricas, mantenimiento de redes primarias y secundarias)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manejo inadecuado de residuos peligrosos. • Ahorro y uso eficiente de agua y energía. • Desarrollo del sistema de gestión ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación química del subsuelo y el aire por mercurio debido a la mala disposición de las lámparas fluorescentes generadas en la ENAP. • Afectación a la salud de las personas por factores de riesgo químico. • Agotamiento del recurso hídrico afectando las funciones vitales de los seres vivos. • Aumento en el cobro del servicio público por aumento en el consumo. • Exposición de una buena imagen externa de la institución. • Mejoramiento continuo en el desarrollo de las actividades y responsabilidades ambientales dentro de las ENAP. 	<ul style="list-style-type: none"> • MANEJO ADECUADO DE LOS PRODUCTOS PELIGROSOS • MANEJO DE AGUA POTABLE 	<ul style="list-style-type: none"> • L09 1979: Por la cual se dictan medidas sanitaria Artículo 26: Estado de los recipientes de basura en la vía pública. Artículo 28: El almacenamiento de basuras en recipientes. Artículo 31: responsabilidad productores de basuras con características especiales. • GTC 24. Gestión Ambiental. Guía para separación en la fuente. • D4741 2005: Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral Capítulo2: Clasificación, caracterización, identificación y presentación, de los desechos o residuos sólidos peligrosos. • Ley 373 de 1997. Uso eficiente y ahorro del agua. • Manual del Sistema de Gestión Ambiental ENAP. Políticas Institucionales del Comandante de la Armada Nacional Colombiana.. • Decreto 4741 de 2005. Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral. 	

			<p>Embellecimiento paisajístico. Poda de zonas verdes, ramajeo de árboles, pintura de bordillos en las instalaciones de la ENAP.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Falta de mantenimiento de zonas verdes y sembrados realizados Ahorro y uso eficiente de agua y energía. Desarrollo del sistema de gestión ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> Tala de árboles sin procedimientos adecuados para dicha practica. Emigración de especies animales. Disminución de la biodiversidad en la isla. Perdida de las características del suelo generando erosión y alterando sus condiciones de productividad. Agotamiento del recurso hídrico afectando las funciones vitales de los seres vivos. Aumento en el cobro del servicio publico por aumento en el consumo. Exposición de una buena imagen externa de la institución. Mejoramiento continuo en el desarrollo de las actividades y responsabilidades ambientales dentro de las ENAP. 	<ul style="list-style-type: none"> ARBORIZACION Y CONSERVACION DE ESPECIES. MANEJO DE AGUA POTABLE 	<ul style="list-style-type: none"> L09 1979: Por la cual se dictan medidas sanitarias Artículo 26: Estado de los recipientes de basura en la vía publica. Artículo 28: El almacenamiento de basuras en recipientes. Decreto 1713 de 2002. Gestión Integral de Residuos Sólidos. D4741 2005: Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral Capitulo2: Clasificación, caracterización, identificación y presentación, de los desechos o residuos sólidos peligrosos. Ley 373 de 1997. Uso eficiente y ahorro del agua. Manual del Sistema de Gestión Ambiental ENAP. Políticas Institucionales del Comandante de la Armada Nacional Colombiana. Decreto 1608 de 1978. Protección, preservación, conservación, restauración y fomento de la fauna silvestre.
			<p>Mantenimiento preventivo (Cambio aceite, filtros de aire, combustible, ajustes, engrase general) y correctivo (Reparaciones de motor, frenos, suspensión,</p>	<ul style="list-style-type: none"> Manejo y disposición final inadecuada de residuos líquidos peligrosos como lubricantes, aceites, aditivos. 	<ul style="list-style-type: none"> Afectación a las personas que lo manipulan. Contaminación química del suelo, aire, agua interfiriendo en el bienestar y la salud de las personas, la flora y la fauna. 	<ul style="list-style-type: none"> MANEJO ADECUADO DE LOS PRODUCTOS PELIGROSOS 	<ul style="list-style-type: none"> L09 1979: Por la cual se dictan medidas sanitarias. Artículo 26: Estado de los recipientes de basura en la vía publica. Artículo 28: El almacenamiento de basuras en recipientes. Artículo 31: responsabilidad

			dirección, sistema eléctrico) del parque automotor de la ENAP.	<ul style="list-style-type: none"> Ahorro y uso eficiente de agua y energía. Desarrollo del sistema de gestión ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> Agotamiento del recurso hídrico afectando las funciones vitales de los seres vivos. Aumento en el cobro del servicio público por aumento en el consumo. Exposición de una buena imagen externa de la institución. Mejoramiento continuo en el desarrollo de las actividades y responsabilidades ambientales dentro de las ENAP. 	<ul style="list-style-type: none"> MANEJO DE AGUA POTABLE 	<p>productores de basuras con características especiales.</p> <ul style="list-style-type: none"> Decreto 1713 de 2002. Gestión Integral de Residuos Sólidos. D4741 2005: Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral Ley 373 de 1997. Uso eficiente y ahorro del agua. Manual del Sistema de Gestión Ambiental ENAP. Políticas Institucionales del Comandante de la Armada Nacional Colombiana. Decreto 4741 de 2005. Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
	Transporte			<ul style="list-style-type: none"> Emisión de gases contaminantes por parte automotor de la ENAP. Ahorro y uso eficiente de agua y energía. 	<ul style="list-style-type: none"> Contaminación atmosférica por emisiones de CO2 y por olores ofensivos. Aumento del efecto invernadero. Agotamiento del recurso hídrico afectando las funciones vitales de los seres vivos. Aumento en el cobro del servicio público por aumento en el consumo. 	<ul style="list-style-type: none"> MANEJO DE EMISIONES ATMOSFERICAS MANEJO DE AGUA POTABLE 	<ul style="list-style-type: none"> L09 1979: Por la cual se dictan medidas sanitarias Artículo 26: Estado de los recipientes de basura en la vía pública. Artículo 28: El almacenamiento de basuras en recipientes. Decreto 1713 de 2002. Gestión Integral de Residuos Sólidos. GTC 24. Gestión Ambiental. Guía para separación en la fuente. D4741 2005: Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral

				<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo del sistema de gestión ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> Exposición de una buena imagen externa de la institución. Mejoramiento continuo en el desarrollo de las actividades y responsabilidades ambientales dentro de las ENAP. 		<p>Capitulo2: Clasificación, caracterización, identificación y presentación, de los desechos o residuos sólidos peligrosos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ley 373 de 1997. Uso eficiente y ahorro del agua. Manual del Sistema de Gestión Ambiental ENAP. Políticas Institucionales del Comandante de la Armada Nacional Colombiana. Decreto 02 de 1982 en cuanto a emisiones atmosféricas. Decreto 948 de 1995 sobre calidad de aire. Resolución 1048 de 1999 sobre niveles de emisión de contaminantes.
	Plomería	Recirculación y lavado de tanques de agua potable, mantenimiento de redes hidráulicas (preventivo y correctivo). Limpieza de vía canales. Mantenimiento de trampas de grasa y verificación de niveles de pozo séptica para coordinación de evacuación.	<ul style="list-style-type: none"> Falta de mantenimiento en los pozos sépticos y trampas de grasa. Disposición inadecuada de lodos y grasas luego del mantenimiento de los pozos sépticos y trampas de grasa. Falta de mantenimiento en los tanques de almacenamiento de agua potable. Falta de mantenimiento de sumideros y canales de aguas lluvias. 	<ul style="list-style-type: none"> Propagación de roedores e insectos creando vectores de enfermedades biológicas. Propagación de malos olores por rebosamiento de pozos sépticos y trampas de grasas causando malestar a la comunidad. Riesgos en la salud como el dengue, la disentería y la micosis subcutánea grave. Daños estructurales por empozamiento aumentando los costos de mantenimiento. Clausura de tanques de almacenamiento de agua potable por carencia de mantenimiento preventivo y correctivo. Daños en tanques de almacenamiento generando altos costos de mantenimiento. Propagación de mosquitos generadores de enfermedades 	<ul style="list-style-type: none"> MANEJO DE AGUA RESIDUAL 	<ul style="list-style-type: none"> L09 1979: Por la cual se dictan medidas sanitarias Artículo 26: Estado de los recipientes de basura en la vía pública. Artículo 28: El almacenamiento de basuras en recipientes. Artículo 31: responsabilidad productores de basuras con características especiales. Decreto 1713 de 2002. Gestión Integral de Residuos Sólidos. GTC 24. Gestión Ambiental. Guía para separación en la fuente. D4741 2005: Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral <p>Capitulo2: Clasificación,</p>	

				<ul style="list-style-type: none"> Ahorro y uso eficiente de agua y energía. Desarrollo del sistema de gestión ambiental. 	<p>por empozamiento del agua proveniente de las fugas.</p> <ul style="list-style-type: none"> Agotamiento del recurso hídrico afectando las funciones vitales de los seres vivos. Aumento en el cobro del servicio publico por aumento del consumo Exposición de una buena imagen externa de la institución. Mejoramiento continuo en el desarrollo de las actividades y responsabilidades ambientales dentro de las ENAP. 	<ul style="list-style-type: none"> MANEJO DE AGUA POTABLE 	<p>caracterización, identificación y presentación, de los desechos o residuos sólidos peligrosos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ley 373 de 1997. Uso eficiente y ahorro del agua. Manual del Sistema de Gestión Ambiental ENAP. Políticas Institucionales del Comandante de la Armada Nacional Colombiana. <p>III. POLÍTICAS REFERIDAS A LA ORGANIZACIÓN, LA LOGÍSTICA, EL MATERIAL NAVAL Y LSO RECURSOS PRESUPUESTALES. Numeral j.</p> <ul style="list-style-type: none"> Decreto 1575 de 2007. Por el cual el Ministerio de Salud de Colombia expide normas técnicas de calidad de agua potable.
		Seguridad Industrial	<p>Se encarga del suministro de instrumentos de seguridad en el área de trabajo y de las respectivas inducciones y capacitaciones en cuanto a medidas preventivas y correctivas ante posibles accidentes e incidentes laborales</p>	<ul style="list-style-type: none"> Uso inadecuado de los implementos de seguridad industrial. Desarrollo del sistema de gestión ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> Riesgos en la salud causando lesiones temporales y permanentes. Promover y mantener el mas alto grado de bienestar físico, mental y social de los estudiantes y trabajadores de la ENAP. Exposición de una buena imagen externa de la institución. Mejoramiento continuo en el desarrollo de las actividades y responsabilidades ambientales dentro de las 	<ul style="list-style-type: none"> SALUD OCUPACIONAL 	<ul style="list-style-type: none"> Ley 9 de 1979. Ley Marco de la Salud Ocupacional. Decreto 1295 de 1994 Determina la organización y administración del Sistema General de riesgos profesionales. Decreto 1795 de 2000 Por el cual se estructura el Sistema de Salud de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional. Decreto 1796 de 2000 de la Presidencia de la Republica. Regula la evaluación de la capacidad psicofísica y de la disminución de la capacidad laboral y aspectos sobre incapacidades,

							<p>indemnizaciones, pensión por invalidez e informes administrativos por lesiones de los miembros de la Fuerza Pública.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolución 2013 de 1986 Establece la creación y funcionamiento de los comités de medicina, higiene y seguridad industrial en los lugares de trabajo. • Ley 373 de 1997. Uso eficiente y ahorro del agua. • Manual del Sistema de Gestión Ambiental ENAP. • Políticas Institucionales del Comandante de la Armada Nacional Colombiana. <p>III. POLÍTICAS REFERIDAS A LA ORGANIZACIÓN, LA LOGÍSTICA, EL MATERIAL NAVAL Y LSO RECURSOS PRESUPUESTALES. Numeral j</p>
	Aseo	<p>Limpieza general de instalaciones de la ENAP. (Baños, oficinas, pasillos,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo inadecuado de residuos sólidos convencionales y líquidos peligrosos. • Ahorro y uso eficiente de agua y energía. 	<ul style="list-style-type: none"> • Afectación a las personas que lo manipulan. • Inadecuado manejo y disposición final de residuos sólidos y líquidos peligrosos provenientes de la limpieza de instalaciones de la Escuela Naval. • Incremento de residuos sólidos dispuestos en relleno sanitario debido a la inadecuada clasificación de residuos generados en la ENAP. • Agotamiento del recurso hídrico afectando las funciones vitales de los seres vivos. • Aumento en el cobro del servicio público por aumento en el consumo. 	<ul style="list-style-type: none"> • MANEJO ADECUADO DE PRODUCTOS PELIGROSOS • RESIDUOS SÓLIDOS • MANEJO DE AGUA POTABLE 	<ul style="list-style-type: none"> • L09 1979: Por la cual se dictan medidas sanitarias <p>Artículo 26: Estado de los recipientes de basura en la vía pública. Artículo 28: El almacenamiento de basuras en recipientes. Artículo 31: responsabilidad productores de basuras con características especiales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ley 373 de 1997. Uso eficiente y ahorro del agua. • Manual del Sistema de Gestión Ambiental ENAP. • Políticas Institucionales del Comandante de la Armada Nacional Colombiana. <p>III. POLÍTICAS REFERIDAS A LA ORGANIZACIÓN, LA LOGÍSTICA, EL MATERIAL NAVAL Y LSO RECURSOS</p>	

				<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo del sistema de gestión ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> Exposición de una buena imagen externa de la institución. Mejoramiento continuo en el desarrollo de las actividades y responsabilidades 		PRESUPUESTALES. Numeral j.
	Pintura	Mantenimiento de oficinas , alojamientos, aulas, laboratorios, talleres, estructuras metálicas, campo de paradas y vehículos eventualmente de propiedad de la ENAP.	<ul style="list-style-type: none"> Manejo inadecuado de residuos sólidos convencionales y líquidos peligrosos. Ahorro y uso eficiente de agua y energía. Desarrollo del sistema de gestión ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> Afectación a las personas que lo manipulan. Incremento de residuos sólidos dispuestos en relleno sanitario debido a la inadecuada clasificación de residuos generados en la ENAP. Inadecuado manejo y disposición final de residuos sólidos y líquidos peligrosos provenientes de las labores de pintura realizadas en la ENAP. Agotamiento del recurso hídrico afectando las funciones vitales de los seres vivos. Aumento en el cobro del servicio publico por aumento en el consumo. Exposición de una buena imagen externa de la institución. Mejoramiento continuo en el desarrollo de las actividades y responsabilidades ambientales dentro de las ENAP. 	<ul style="list-style-type: none"> MANEJO ADECUADO DE RESIDUOS PELIGROSOS MANEJO DE AGUA POTABLE 	<ul style="list-style-type: none"> L09 1979: Por la cual se dictan medidas sanitarias Artículo 26: Estado de los recipientes de basura en la vía publica. Artículo 28: El almacenamiento de basuras en recipientes. Artículo 31: responsabilidad productores de basuras con características especiales. Decreto 1713 de 2002. Gestión Integral de Residuos Sólidos. GTC 24. Gestión Ambiental. Guía para separación en la fuente. D4741 2005: Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral Capítulo2: Clasificación, caracterización, identificación y presentación, de los desechos o residuos sólidos peligrosos. Ley 373 de 1997. Uso eficiente y ahorro del agua. Manual del Sistema de Gestión Ambiental ENAP. Políticas Institucionales del Comandante de la Armada Nacional Colombiana. Decreto 4741 de 2005. Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos 	

							o desechos peligrosos
	Botes	Administración, mantenimiento de botes y balleneras en propiedad de la ENAP, usados para actividades de navegación.	<ul style="list-style-type: none"> Manejo inadecuado de Residuos Sólidos Manejo inadecuado de emisiones atmosféricas Manejo inadecuado de maquinas y falta de mantenimiento de las mismas, sin establece medidas para reducción de ruido producido por estas Ahorro y uso eficiente de agua y energía. Desarrollo del sistema de gestión ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> Incremento de residuos en el relleno sanitario debido a la no clasificación de estos desde la fuente generadora. Contaminación atmosférica por emisiones de material particulado. Contaminación auditiva causando lesiones como sordera, insomnio, disminución del rendimiento laboral, estrés entre otras. Agotamiento del recurso hídrico afectando las funciones vitales de los seres vivos. Aumento en el cobro del servicio publico por aumento en el consumo. Exposición de una buena imagen externa de la institución. Mejoramiento continuo en el desarrollo de las actividades y responsabilidades dentro de las ENAP. 	<ul style="list-style-type: none"> RESIDUOS SÓLIDOS MANEJO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y CONTROL DE RUIDO MANEJO DE AGUA POTABLE 	<ul style="list-style-type: none"> L09 1979: Por la cual se dictan medidas sanitarias Artículo 28: El almacenamiento de basuras en recipientes. Decreto 1713 de 2002. Gestión Integral de Residuos Sólidos. GTC 24. Gestión Ambiental. Guía para separación en la fuente. Resolución 8321 de 1983. Sobre normas de protección y conservación de la audición. Ley 373 de 1997. Uso eficiente y ahorro del agua. Decreto 948 DE 1995. Por el cual se reglamenta en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire. Manual del Sistema de Gestión Ambiental ENAP. 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. 	
	Combustibles	Distribución de combustible para parque automotor de la ENAP, equipos de navegación a motor del Batallón, Compañía de Seguridad y Señor Almirante.	<ul style="list-style-type: none"> Almacenamiento inadecuado de combustibles: Gasolina y ACPM. 	<ul style="list-style-type: none"> Contaminación química del suelo, aire y agua afectando el bienestar de personas. Flora y fauna. Afectación a la salud de las personas que manipulan dichos insumos. Incendio por almacenamiento 	<ul style="list-style-type: none"> MANEJO ADECUADO DE LOS PRODUCTOS PELIGROSOS 	<ul style="list-style-type: none"> L09 1979: Por la cual se dictan medidas sanitarias Artículo 31: responsabilidad productores de basuras con características especiales. D4741 2005: Por el cual se reglamenta parcialmente la 	

				<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo del sistema de gestión ambiental. 	<p>inadecuado y carencia de medidas preventivas sobre algún material combustible.</p> <ul style="list-style-type: none"> Exposición de una buena imagen externa de la institución. Mejoramiento continuo en el desarrollo de las actividades y responsabilidades ambientales dentro de las ENAP. 		<p>prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral</p> <p>Capitulo2: Clasificación, caracterización, identificación y presentación, de los desechos o residuos sólidos peligrosos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ley 373 de 1997. Uso eficiente y ahorro del agua. Manual del Sistema de Gestión Ambiental ENAP. Políticas Institucionales del Comandante de la Armada Nacional Colombiana
	Refrigeración	Reparación y mantenimiento de equipos de aire acondicionado, neveras, cuartos fríos, enfriadores y maquinaria para fabricación de hierro.	<ul style="list-style-type: none"> Manejo inadecuado de residuos generados en sus actividades diarias. Ahorro y uso eficiente de agua y energía. Desarrollo del sistema de gestión ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> Contaminación química del aire por incorporación a la atmósfera de CFC (Cloro fluorocarbonados) expulsados en la reparación y mantenimiento de aires acondicionados y neveras. Riesgos en la salud como pesadez, somnolencia, falta de energía, concentración y dolor de cabeza. Agotamiento del recurso hídrico afectando las funciones vitales de los seres vivos. Aumento en el cobro del servicio público por aumento en el consumo. Exposición de una buena imagen externa de la institución. Mejoramiento continuo en el 	<ul style="list-style-type: none"> MANEJO DE EMISIONES ATMOSFERICAS MANEJO DE AGUA POTABLE 	<ul style="list-style-type: none"> L09 1979: Por la cual se dictan medidas sanitarias Artículo 26: Estado de los recipientes de basura en la vía pública. Artículo 28: El almacenamiento de basuras en recipientes. Decreto 1713 de 2002. Gestión Integral de Residuos Sólidos. GTC 24. Gestión Ambiental. Guía para separación en la fuente. D4741 2005: Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral Capitulo2: Clasificación, caracterización, identificación y presentación, de los desechos o residuos sólidos peligrosos. Ley 373 de 1997. Uso eficiente y ahorro del agua. 	

					desarrollo de las actividades y responsabilidades ambientales dentro de las ENAP.		<ul style="list-style-type: none"> Manual del Sistema de Gestión Ambiental ENAP. NTC ISO 14001. Sistemas de Gestión Ambiental. Directrices generales sobre principios, sistemas y técnicas de apoyo. Políticas Institucionales del Comandante de la Armada Nacional Colombiana. <p>III. POLÍTICAS REFERIDAS A LA ORGANIZACIÓN, LA LOGÍSTICA, EL MATERIAL NAVAL Y LSO RECURSOS PRESUPUESTALES. Numeral j.</p> <ul style="list-style-type: none"> Decreto 02 de 1982 en cuanto a emisiones atmosféricas. Decreto 948 de 1995 sobre calidad de aire. Resolución 1048 de 1999 sobre niveles de emisión de contaminantes
SERVICIOS GENERALES	Centro de Acopio	Disposición de material reciclable para posterior comercialización de dichos residuos.	<ul style="list-style-type: none"> Manejo inadecuado de los residuos reciclables. Desarrollo del sistema de gestión ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> Deterioro paisajístico y contaminación visual afectando las funciones vitales de los seres vivientes. Propagación de roedores e insectos creando vectores de enfermedades biológicas. Exposición de una buena imagen externa de la institución. Mejoramiento continuo en el desarrollo de las actividades y responsabilidades dentro de las ENAP. 	RESIDUOS SÓLIDOS	<ul style="list-style-type: none"> L09 1979: Por la cual se dictan medidas sanitarias <p>Artículo 26: Estado de los recipientes de basura en la vía pública. Decreto 1713 de 2002. Gestión Integral de Residuos Sólidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> GTC 24. Gestión Ambiental. Guía para separación en la fuente. 	
PERSONAL	Admón. de personal	Pendiente de novedades de nomina, permisos, traslados, comisiones.	Manejo inadecuado de residuos sólidos.	Sobresaturación del relleno sanitario de la ciudad por generación de altos volúmenes de residuos sólidos en la ENAP, sin previa clasificación en la fuente para posterior tratamiento.	RESIDUOS SÓLIDOS	<ul style="list-style-type: none"> Decreto 1713 de 2002. Gestión Integral de Residuos Sólidos. GTC 24. Gestión Ambiental. Guía para separación en la fuente. Ley 373 de 1997. Uso 	
	Capellanía	Es una extensión de la iglesia local que llega a la sociedad					

			desde el punto de vista religioso, cultural y religioso, para llevar cuidados espirituales a la gente.	<ul style="list-style-type: none"> Ahorro y uso eficiente de agua y energía. Desarrollo del sistema de gestión ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> Agotamiento del recurso hídrico afectando las funciones vitales de los seres vivos. Aumento en el cobro del servicio público por aumento en el consumo. Exposición de una buena imagen externa de la institución. Mejoramiento continuo en el desarrollo de las actividades y responsabilidades 	<ul style="list-style-type: none"> MANEJO DE AGUA POTABLE 	<p>eficiente y ahorro del agua.</p> <ul style="list-style-type: none"> Manual del Sistema de Gestión Ambiental ENAP. Políticas Institucionales del Comandante de la Armada Nacional Colombiana. <p>III. POLÍTICAS REFERIDAS A LA ORGANIZACIÓN, LA LOGÍSTICA, EL MATERIAL NAVAL Y LOS RECURSOS PRESUPUESTALES. Numeral j.</p>
ADMINISTRACION	Financiera						
	Almacenes	Almacenar y distribuir la dotación y bienes de la escuela, sin el vestuario	<ul style="list-style-type: none"> Manejo inadecuado de materiales e insumos convencionales y químicos peligrosos. Ahorro y uso eficiente de agua y energía. Desarrollo del sistema de gestión ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> Afectación a las personas que los manipulan. Riesgos en la salud por factores de riesgo químico. Incendio por almacenamiento inadecuado y carencia de medidas preventivas sobre algún material inflamable. Agotamiento del recurso hídrico afectando las funciones vitales de los seres vivos. Aumento en el cobro del servicio público por aumento en el consumo. Exposición de una buena imagen externa de la institución. Mejoramiento continuo en el desarrollo de las actividades y responsabilidades dentro de las ENAP. 	<ul style="list-style-type: none"> MANEJO ADECUADO DE LOS PRODUCTOS PELIGROSOS MANEJO DE AGUA POTABLE 	<ul style="list-style-type: none"> L09 1979: Por la cual se dictan medidas sanitarias Artículo 28: El almacenamiento de basuras en recipientes. Artículo 31: responsabilidad productores de basuras con características especiales. Decreto 1713 de 2002. Gestión Integral de Residuos Sólidos. GTC 24. Gestión Ambiental. Guía para separación en la fuente. D4741 2005: Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral Capítulo 2: Clasificación, caracterización, identificación y presentación, de los desechos o residuos sólidos peligrosos. Ley 373 de 1997. Uso eficiente y ahorro del agua. Manual del Sistema de 	

							<ul style="list-style-type: none"> Gestión Ambiental ENAP. Políticas Institucionales del Comandante de la Armada Nacional Colombiana. 	
	Contratistas	<ul style="list-style-type: none"> Tienda del cadete Navy uniform 	<ul style="list-style-type: none"> Venta de accesorios militares, uniformes implementos deportivos y de aseo al personal de oficiales y personal civil de la ENAP 	<ul style="list-style-type: none"> Manejo inadecuado de residuos sólidos. Ahorro y uso eficiente de agua y energía. Desarrollo del sistema de gestión ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> Sobresaturación del relleno sanitario de la ciudad por generación de altos volúmenes de residuos sólidos en la ENAP, Propagación de roedores e insectos creando vectores de enfermedades biológicas. Agotamiento del recurso hídrico afectando las funciones vitales de los seres vivos. Aumento en el cobro del servicio público por aumento en el consumo. Exposición de una buena imagen externa de la institución. Mejoramiento continuo en el desarrollo de las actividades y responsabilidades dentro de la ENAP. 	<ul style="list-style-type: none"> RESIDUOS SÓLIDOS MANEJO DE AGUA POTABLE 	<ul style="list-style-type: none"> Decreto 1713 de 2002. Gestión Integral de Residuos Sólidos. GTC 24. Gestión Ambiental. Guía para separación en la fuente. Ley 373 de 1997. Uso eficiente y ahorro del agua. Manual del Sistema de Gestión Ambiental ENAP. Políticas Institucionales del Comandante de la Armada Nacional Colombiana. III. POLÍTICAS REFERIDAS A LA ORGANIZACIÓN, LA LOGÍSTICA, EL MATERIAL NAVAL Y LOS RECURSOS PRESUPUESTALES. Numeral j. 	
		Oasis	<ul style="list-style-type: none"> Preparación y venta de alimentos y bebidas al personal civil y militar de la ENAP. 	<ul style="list-style-type: none"> Manejo inadecuado de residuos sólidos. 	<ul style="list-style-type: none"> Propagación de roedores e insectos creando vectores de enfermedades biológicas. Sobresaturación del relleno sanitario a causa de los residuos sólidos generados en la Escuela sin previa separación para posterior tratamiento. Contaminación visual por mal estado de recipientes ubicados en sus instalaciones, donde se depositan los 	<ul style="list-style-type: none"> RESIDUOS SÓLIDOS 	<ul style="list-style-type: none"> L09 1979: Por la cual se dictan medidas sanitarias Artículo 28: El almacenamiento de basuras en recipientes. Decreto 1713 de 2002. Gestión Integral de Residuos Sólidos. GTC 24. Gestión Ambiental. Guía para separación en la fuente. Ley 373 de 1997. Uso 	
		Bar cámara de oficiales	<ul style="list-style-type: none"> Venta de alimentos y bebidas al personal civil y militar de la ENAP. 					
		Cafetería infantiles						
	Bar cámara							

			de suboficiales		<ul style="list-style-type: none"> Ahorro y uso eficiente de agua y energía. Desarrollo del sistema de gestión ambiental 	<p>residuos generados diariamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> Estimulación al personal civil y militar en cuanto a la ejecución de la campaña de separación en la fuente y reciclaje. Agotamiento del recurso hídrico afectando las funciones vitales de los seres vivos. Aumento en el cobro del servicio público por aumento en el consumo. Exposición de una buena imagen externa de la institución. Mejoramiento continuo en el desarrollo de las actividades y responsabilidades dentro de las ENAP. 	<ul style="list-style-type: none"> MANEJO DE AGUA POTABLE 	<p>eficiente y ahorro del agua.</p> <ul style="list-style-type: none"> Manual del Sistema de Gestión Ambiental ENAP. 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.
		Lavandería	<ul style="list-style-type: none"> Lavado y secado de prendas de cadetes, oficiales y personal civil de la Escuela Naval, de igual forma lavado y secado de sábanas y manteles provenientes de la CAMOF, COMEDOR DE CADETES, DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD. 	<ul style="list-style-type: none"> Manejo inadecuado de residuos sólidos y líquidos convencionales y especiales. 	<ul style="list-style-type: none"> Sobresaturación del relleno sanitario a causa de los residuos sólidos generados en la Escuela Naval, sin previa separación para posterior tratamiento. Vertimiento de componentes químicos provenientes de la actividad de lavado directamente a la bahía. Contaminación de las aguas marinas por factores de riesgo físico, biológico y químico. Deterioro de la biodiversidad marina generando mutaciones, enfermedades y fin de la especies marinas. Riesgos en la salud por 	<ul style="list-style-type: none"> RESIDUOS SÓLIDOS MANEJO DE AGUA RESIDUAL 	<ul style="list-style-type: none"> L09 1979: Por la cual se dictan medidas sanitaria Artículo 28: El almacenamiento de basuras en recipientes.. GTC 24. Gestión Ambiental. Guía para separación en la fuente. Decreto 901 de 1997, tasa retributiva por vertimiento líquidos puntuales a cuerpos de agua Resolución 372 de 1998, por la cual se actualizan las tarifas mínimas de las tasas retributivas por vertimientos líquidos y se dictan disposiciones. 	

					<ul style="list-style-type: none"> Ahorro y uso eficiente de agua y energía. Desarrollo del sistema de gestión ambiental. 	<p>factores de riesgo biológico y químico.</p> <ul style="list-style-type: none"> Agotamiento del recurso hídrico afectando las funciones vitales de los seres vivos. Aumento en el cobro del servicio público por aumento en el consumo. Exposición de una buena imagen externa de la institución. Mejoramiento continuo en el desarrollo de las actividades y responsabilidades 	<ul style="list-style-type: none"> MANEJO DE AGUA POTABLE 	<ul style="list-style-type: none"> Decreto 1594 de 1984 Reglamentación en cuanto a usos del agua y residuos líquidos Ley 373 de 1997. Uso eficiente y ahorro del agua. Manual del Sistema de Gestión Ambiental ENAP. Políticas Institucionales del Comandante de la Armada Nacional Colombiana.
	COAL	Preparación de alimentos para personal de cadetes de la ENAP. Realizar la recepción de víveres e insumos , y la limpieza y desinfección de su área de trabajo (Cocina, cuartos fríos, oficinas)	<ul style="list-style-type: none"> Manejo inadecuado de residuos sólidos convencionales y de comida. Ahorro y uso eficiente de agua y energía. Desarrollo del sistema de gestión ambiental. 	<p>factores de riesgo biológico y químico.</p> <ul style="list-style-type: none"> Propagación de roedores e insectos creando vectores de enfermedades biológicas. Propagación de malos olores por rebosamiento de pozos sépticos y trampas de grasas causando malestar a la comunidad. Sobresaturación del relleno sanitario a causa de los residuos sólidos generados en la Escuela sin previa separación para posterior tratamiento. Agotamiento del recurso hídrico afectando las funciones vitales de los seres vivos. Aumento en el cobro del servicio público por aumento en el consumo. Exposición de una buena imagen externa de la institución. Mejoramiento continuo en el 	<ul style="list-style-type: none"> RESIDUOS SÓLIDOS MANEJO DE AGUA POTABLE 	<ul style="list-style-type: none"> L09 1979: Por la cual se dictan medidas sanitaria Artículo 28: El almacenamiento de basuras en recipientes. Artículo 31: responsabilidad productores de basuras con características especiales. Decreto 1713 de 2002. Gestión Integral de Residuos Sólidos. GTC 24. Gestión Ambiental. Guía para separación en la fuente. Ley 373 de 1997. Uso eficiente y ahorro del agua. Manual del Sistema de Gestión Ambiental ENAP. 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. 		

				desarrollo de las actividades y responsabilidades dentro de las ENAP.		
	CAMOF	Alojamiento y preparación de alimentos de personal civil y oficial.	<ul style="list-style-type: none"> Manejo inadecuado de residuos sólidos convencionales y de comida. Ahorro y uso eficiente de agua y energía. Desarrollo del sistema de gestión ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> Propagación de roedores e insectos creando vectores de enfermedades biológicas. Propagación de malos olores por rebosamiento de pozos sépticos y trampas de grasas causando malestar a la comunidad. Sobresaturación del relleno sanitario a causa de los residuos sólidos generados en la Escuela sin previa separación para posterior tratamiento. Agotamiento del recurso hídrico afectando las funciones vitales de los seres vivos. Aumento en el cobro del servicio público por aumento en el consumo. Exposición de una buena imagen externa de la institución. Mejoramiento continuo en el desarrollo de las actividades y responsabilidades dentro de las ENAP. 	<ul style="list-style-type: none"> RESIDUOS SÓLIDOS MANEJO DE AGUA POTABLE 	<ul style="list-style-type: none"> L09 1979: Por la cual se dictan medidas sanitarias Artículo 28: El almacenamiento de basuras en recipientes. Artículo 31: responsabilidad productores de basuras con características especiales. Decreto 1713 de 2002. Gestión Integral de Residuos Sólidos. GTC 24. Gestión Ambiental. Guía para separación en la fuente. Ley 373 de 1997. Uso eficiente y ahorro del agua. Manual del Sistema de Gestión Ambiental ENAP. Políticas Institucionales del Comandante de la Armada Nacional Colombiana.
	CAMASUB	Alojamiento y preparación de alimentos de personal suboficial de la ENAP.	<ul style="list-style-type: none"> Manejo inadecuado de residuos sólidos convencionales y de comida. 	<ul style="list-style-type: none"> Propagación de roedores e insectos creando vectores de enfermedades biológicas. Propagación de malos olores por rebosamiento de pozos sépticos y trampas de grasas causando malestar a la comunidad. Sobresaturación del relleno sanitario a causa de los residuos sólidos generados en la Escuela sin previa separación para posterior 	<ul style="list-style-type: none"> RESIDUOS SÓLIDOS 	<ul style="list-style-type: none"> L09 1979: Por la cual se dictan medidas sanitarias Artículo 28: El almacenamiento de basuras en recipientes. Artículo 31: responsabilidad productores de basuras con características especiales. Decreto 1713 de 2002. Gestión Integral de Residuos Sólidos.

				<ul style="list-style-type: none"> Ahorro y uso eficiente de agua y energía. Desarrollo del sistema de gestión ambiental. 	<p>tratamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> Agotamiento del recurso hídrico afectando las funciones vitales de los seres vivos. Aumento en el cobro del servicio público por aumento en el consumo. Exposición de una buena imagen externa de la institución. Mejoramiento continuo en el desarrollo de las actividades y responsabilidades 	<ul style="list-style-type: none"> MANEJO DE AGUA POTABLE 	<ul style="list-style-type: none"> GTC 24. Gestión Ambiental. Guía para separación en la fuente. Ley 373 de 1997. Uso eficiente y ahorro del agua. Manual del Sistema de Gestión Ambiental ENAP. Políticas Institucionales del Comandante de la Armada Nacional Colombiana. <p>III. POLÍTICAS REFERIDAS A LA ORGANIZACIÓN, LA LOGÍSTICA, EL MATERIAL NAVAL Y LOS RECURSOS PRESUPUESTALES. Numeral</p>
	SANIDAD	Ejecutan el programa de salud ocupacional, atención a urgencias, consulta externa, odontología, laboratorio clínico, fisioterapia. De igual forma se encuentran encargados del control de plagas y vectores en la ENAP.	<ul style="list-style-type: none"> Manejo inadecuado de residuos sólidos convencionales y hospitalarios. Falta de fumigaciones preventivas y correctivas. Ahorro y uso eficiente de agua y energía. 	<ul style="list-style-type: none"> Contaminación química y biológica del suelo y aire por mala disposición de residuos sólidos hospitalarios. Riesgos en la salud de las personas y la fauna por mala disposición de residuos hospitalarios generados. Contaminación de los rellenos sanitarios por residuos sólidos cortos punzantes y anatomopatológicos. Generación de roedores e insectos creando vectores de enfermedades debido a la carencia de fumigaciones Riesgos en la salud de la comunidad ENAP. Agotamiento del recurso hídrico afectando las funciones vitales de los seres vivos. Aumento en el cobro del 	<ul style="list-style-type: none"> RESIDUOS SÓLIDOS CONTROL DE PLAGAS Y VECTORES MANEJO DE AGUA POTABLE 	<ul style="list-style-type: none"> Decreto 2676 de 200°. Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares Art. 2 Alcance Art. 4 Definiciones Art. 5 Clasificación Art. 8 Obligaciones del generador Art. 11 Gestión integral Art. 12 Segregación de la fuente, desactivación, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final. Art. 13 Desactivación, tratamiento y disposición final. Decreto 1662 de 2002. Residuos Hospitalarios. Ley 9 de 1979. Saneamiento en edificaciones. Ley 373 de 1997. Uso eficiente y ahorro del agua. Manual del Sistema de 	

				<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo del Sistema de Gestión Ambiental. 	<p>servicio publico por aumento en el consumo.</p> <ul style="list-style-type: none"> Exposición de una buena imagen externa de la institución. Mejoramiento continuo en el desarrollo de las actividades y responsabilidades dentro de las ENAP. 		<p>Gestión Ambiental ENAP.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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
INFORMATICA		Encargados del mantenimiento y buen funcionamiento de equipos informáticos y redes de conexión a Internet.	<ul style="list-style-type: none"> Manejo inadecuado de residuos sólidos convencionales y de características especiales. Ahorro y uso eficiente de agua y energía. Desarrollo del sistema de gestión ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> Incremento de residuos sólidos en rellenos sanitarios debido a la carencia de clasificación de dichos residuos Afectación a la salud de las personas por factores de riesgo químico. Agotamiento del recurso hídrico afectando las funciones vitales de los seres vivos. Aumento en el cobro del servicio publico por aumento en el consumo. Exposición de una buena imagen externa de la institución. Mejoramiento continuo en el desarrollo de las actividades y responsabilidades ambientales dentro de las ENAP. 	<ul style="list-style-type: none"> MANEJO ADECUADO DE LOS PRODUCTOS PELIGROSOS MANEJO DE AGUA POTABLE 	<ul style="list-style-type: none"> L09 1979: Por la cual se dictan medidas sanitaria. Artículo 28: El almacenamiento de basuras en recipientes. Artículo 31: responsabilidad productores de basuras con características especiales. Decreto 1713 de 2002. Gestión Integral de Residuos Sólidos. GTC 24. Gestión Ambiental. Guía para separación en la fuente. D4741 2005: Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral Capítulo2: Clasificación, caracterización, identificación y presentación, de los desechos o residuos sólidos peligrosos. Ley 373 de 1997. Uso eficiente y ahorro del agua. Manual del Sistema de Gestión Ambiental ENAP. Políticas Institucionales del Comandante de la Armada Nacional Colombiana. . Decreto 4741 de 2005. Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención 	

							y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
	SEGURIDAD	Compañía de seguridad	Prestar seguridad interna y perimetral a la ENAP. Asume dispositivos de reten vehicular, actividades de polígono, recreación y formación de infantes de marina .	<ul style="list-style-type: none"> Manejo inadecuado de residuos sólidos. 	<ul style="list-style-type: none"> Propagación de roedores e insectos creando vectores de enfermedades biológicas. Sobresaturación del relleno sanitario a causa de los residuos sólidos generados en la Escuela sin previa separación para posterior tratamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> RESIDUOS SÓLIDOS 	<ul style="list-style-type: none"> L09 1979: Por la cual se dictan medidas sanitarias Artículo 26: Estado de los recipientes de basura en la vía publica. Artículo 28: El almacenamiento de basuras en recipientes.
		CAP	Es el encargado de la recepción, control y supervisión del personal que labora y estudia en la ENAP, así mismo del control del personal que habita en el barrio naval de Manzanillo y su comunidad.	<ul style="list-style-type: none"> Ahorro y uso eficiente de agua y energía 	<ul style="list-style-type: none"> Agotamiento del recurso hídrico afectando las funciones vitales de los seres vivos. Aumento en el cobro del servicio publico por aumento en el consumo. 	<ul style="list-style-type: none"> MANEJO DE AGUA POTABLE 	<ul style="list-style-type: none"> Ley 373 de 1997. Uso eficiente y ahorro del agua. Manual del Sistema de Gestión Ambiental ENAP. Políticas Institucionales del Comandante de la Armada Nacional Colombiana.
		Infantes de Marina		<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo del sistema de gestión ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> Exposición de una buena imagen externa de la institución. Mejoramiento continuo en el desarrollo de las actividades y responsabilidades dentro de las ENAP. 		<ul style="list-style-type: none"> III. POLÍTICAS REFERIDAS A LA ORGANIZACIÓN, LA LOGÍSTICA, EL MATERIAL NAVAL Y LSO RECURSOS PRESUPUESTALES. Numeral j.
DAEN	<ul style="list-style-type: none"> Facultad Ingeniería Naval Facultad de Oceanografía Física Facultad de Administración Marítima Facultad de Ciencias Navales Facultad de Infantería de Marina Facultad de 	Actividades de formación académica - militar a cadetes y oficiales pertenecientes a la Escuela Naval, con el propósito de que adquieran conocimientos apropiados para el desempeño de actividades en las unidades en las que se encuentren abordo.	Organizar, dirigir e impartir la enseñanza en las áreas	<ul style="list-style-type: none"> Manejo inadecuado de residuos sólidos. Ahorro y uso eficiente de agua y energía. 	<ul style="list-style-type: none"> Propagación de roedores e insectos creando vectores de enfermedades biológicas. Sobresaturación del relleno sanitario a causa de los residuos sólidos generados en la Escuela sin previa separación para posterior tratamiento. Agotamiento del recurso hídrico afectando las funciones vitales de los seres 	<ul style="list-style-type: none"> RESIDUOS SÓLIDOS MANEJO DE AGUA POTABLE 	<ul style="list-style-type: none"> L09 1979: Por la cual se dictan medidas sanitarias Artículo 26: Estado de los recipientes de basura en la vía publica. Artículo 28: El almacenamiento de basuras en recipientes. Ley 373 de 1997. Uso eficiente y ahorro del agua. Manual del Sistema de Gestión Ambiental ENAP. Políticas Institucionales del

	Ciencias Sociales y Humanísticas.	de sociales, humanidades e idiomas, tendientes a preparar al cadete y al oficial para la comprensión y conocimiento, dando una formación básica de cultura general a través de disciplinas científicas y humanísticas.			vivos. <ul style="list-style-type: none"> Aumento en el cobro del servicio público por aumento en el consumo. Exposición de una buena imagen externa de la institución. Mejoramiento continuo en el desarrollo de las actividades y responsabilidades ENAP. Formación de cadetes y oficiales que velen por la protección y defensa del medio y los recursos naturales en todo el territorio nacional. 		Comandante de la Armada Nacional Colombiana. III. POLÍTICAS REFERIDAS A LA ORGANIZACIÓN, LA LOGÍSTICA, EL MATERIAL NAVAL Y LSO RECURSOS PRESUPUESTALES. Numeral j.
	Departamento de Ciencias Básicas	Actividades de formación académica a cadetes con el propósito de que adquieran conocimientos apropiados para el desempeño de actividades en las unidades en las que se encuentren abordo.					
	Departamento de Postgrados						
	Consejo Editorial						
	Secretaría Académica						
	Prog. Auto evaluación Permanente						
CBEN	Plana mayor (Ofc.)						
	DEMYF						
	COMPañÍAS CBEN	Cia. Padilla Cia. Brion Cia. Tono Cia. Binney	Realizar preparación integral naval-militar proyectada a la formación de oficiales de la Armada Nacional, donde serán formados, entrenados y capacitados con la finalidad de ejercer el mando y la conducción de las operaciones navales.				

				<ul style="list-style-type: none"> • Deterioro del sistema marino por actividades de navegación. • Carencia de orden y aseo en cámaras, comedores, aulas y exteriores. • Ahorro y uso eficiente de agua y energía. • Desarrollo del Sistema de Gestión Ambiental. 	<p>enfermedades biológicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ambiente paisajístico agradable disminuyendo contaminación visual • Contaminación de las aguas marinas y playas generada por las actividades de navegación a cargo del Batallón de Cadetes. • Proliferación de plagas por residuos líquidos y sólidos no dispuestos correctamente en canecas establecida para la disposición de residuos • Agotamiento del recurso hídrico afectando las funciones vitales de los seres vivos. • Aumento en el cobro del servicio público por aumento en el consumo. • Exposición de una buena imagen externa de la institución. • Mejoramiento continuo en el desarrollo de las actividades y responsabilidades dentro de las ENAP 	<p>Y CONSERVACION DE ESPECIES.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MANEJO DE AGUA POTABLE 	<ul style="list-style-type: none"> • Resolución 257 de 1997. Por el cual se establecen controles mínimos para contribuir a garantizar las condiciones básicas de sostenibilidad de los ecosistemas de manglar y sus zonas circunvecinas. • Manual del Sistema de Gestión Ambiental ENAP. • Políticas Institucionales del Comandante de la Armada Nacional Colombiana.
ENTES ADSCRITOS	BARRIO NAVAL DE MANZANILLO	Supermercados	<ul style="list-style-type: none"> • Distribución de productos alimenticios, e insumos químicos de aseo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo inadecuado de residuos sólidos convencionales y peligrosos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sobresaturación del relleno sanitario de la ciudad por generación de altos volúmenes de residuos sólidos en la ENAP, sin previa clasificación en la fuente para posterior tratamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • RESIDUOS SÓLIDOS 	<ul style="list-style-type: none"> • L09 1979: Por la cual se dictan medidas sanitarias • Artículo 26: Estado de los recipientes de basura en la vía pública. • Artículo 28: El almacenamiento de basuras en recipientes. • Artículo 31: responsabilidad productores de basuras con características especiales. • Decreto 1713 de 2002.

				<ul style="list-style-type: none"> Ahorro y uso eficiente de agua y energía. 	<ul style="list-style-type: none"> Propagación de roedores e insectos creando vectores de enfermedades biológicas. Agotamiento del recurso hídrico afectando las funciones vitales de los seres vivos. Aumento en el cobro del servicio público por aumento en el consumo. 	<ul style="list-style-type: none"> MANEJO DE AGUA POTABLE 	<p><i>Gestión Integral de Residuos Sólidos.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> D4741 2005: Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos
	Centro de estimulación para bebés.	Realizan actividades para estimulación y desarrollo de habilidades para bebés en etapa de crecimiento.	<ul style="list-style-type: none"> Manejo inadecuado de residuos sólidos. 	<ul style="list-style-type: none"> Sobresaturación del relleno sanitario de la ciudad por generación de altos volúmenes de residuos sólidos en la ENAP, sin previa clasificación en la fuente para posterior tratamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> RESIDUOS SÓLIDOS 	<ul style="list-style-type: none"> L09 1979: Por la cual se dictan medidas sanitarias <p>Artículo 28: El almacenamiento de basuras en recipientes. Artículo 31: responsabilidad productores de basuras con características especiales.</p> <ul style="list-style-type: none"> Decreto 1713 de 2002. Gestión Integral de Residuos Sólidos. GTC 24. Gestión Ambiental. Guía para separación en la fuente. 	
	Colegio Naval.	Formación educativa y en valores para los niños residentes en el Barrio Naval de Manzanillo.	<ul style="list-style-type: none"> Manejo inadecuado de residuos sólidos. Ahorro y uso eficiente de agua y energía. 	<ul style="list-style-type: none"> Sobresaturación del relleno sanitario de la ciudad por generación de altos volúmenes de residuos sólidos en la ENAP, sin previa clasificación en la fuente para posterior tratamiento. Agotamiento del recurso hídrico afectando las funciones vitales de los seres vivos. Aumento en el cobro del servicio público por aumento en el consumo. 	<ul style="list-style-type: none"> RESIDUOS SÓLIDOS MANEJO DE AGUA POTABLE 	<ul style="list-style-type: none"> L09 1979: Por la cual se dictan medidas sanitarias Artículo 26: Estado de los recipientes de basura en la vía pública. Artículo 28: El almacenamiento de basuras en recipientes. Artículo 31: responsabilidad productores de basuras con características especiales. Decreto 1713 de 2002. Gestión Integral de Residuos Sólidos. D4741 2005: Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el 	

							<p>marco de la gestión integral Capítulo 2: Clasificación, caracterización, identificación y presentación, de los desechos o residuos sólidos peligrosos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ley 373 de 1997. Uso eficiente y ahorro del agua.
	CIOH	<p>Maneja programas de investigación sirviendo como punto de encuentro de los intereses provenientes del ámbito institucional de la Dirección General Marítima (DIMAR), el ámbito del conocimiento científico y tecnológico (COLCIENCIAS), y el ámbito de las políticas gubernamentales de carácter nacional del Departamento Nacional de Planeación (DNP). Se definen los siguientes programas de Investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Protección del medio marino - Manejo integrado de la zona costera - Oceanografía Operacional - El programa de Hidrografía - Fortalecimiento institucional 	<ul style="list-style-type: none"> Manejo inadecuado de residuos vegetales. Presencia de residuos sólidos en línea de costa. Manejo inadecuado de residuos sólidos convencionales, de comida y peligrosos provenientes de actividades de laboratorio. 	<ul style="list-style-type: none"> Deterioro paisajístico y contaminación visual debido a la mala disposición final de residuos vegetales. Afectación del mangle y representantes de grupos faunísticos, evidenciados en la emigración y muerte de especies. Sobresaturación de los rellenos sanitarios por la generación de altos volúmenes de residuos sólidos generados los cuales no presentan una clasificación en la fuente para realización de posterior tratamiento. Propagación de roedores e insectos creando vectores de enfermedades biológicas. Propagación de malos olores por rebosamiento de pozos sépticos y trampas de grasas causando malestar a la comunidad. Afectaciones a la salud de quienes manipulan insumos químicos procedentes de laboratorio. 	<ul style="list-style-type: none"> ARBORIZACION Y CONSERVACION DE ESPECIES RESIDUOS SÓLIDOS – MANEJO ADECUADO DE PRODUCTOS PELIGROSOS 	<ul style="list-style-type: none"> L09 1979: Por la cual se dictan medidas sanitarias Artículo 28: El almacenamiento de basuras en recipientes. Artículo 31: responsabilidad productores de basuras con características especiales. Decreto 1713 de 2002. Gestión Integral de Residuos Sólidos. GTC 24. Gestión Ambiental. Guía para separación en la fuente. D4741 2005: Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral Capítulo 2: Clasificación, caracterización, identificación y presentación, de los desechos o residuos sólidos peligrosos. Ley 373 de 1997. Uso eficiente y ahorro del agua. Manual del Sistema de Gestión Ambiental CIOH. Políticas Institucionales del Comandante de la Armada Nacional Colombiana. Decreto 4741 de 2005. Por el cual se reglamenta parcialmente 	

			<ul style="list-style-type: none"> Fugas de agua. 	<ul style="list-style-type: none"> Agotamiento del recurso hídrico afectando las funciones vitales de los seres vivos. Aumento en el cobro del servicio publico por aumento en el consumo. 	<ul style="list-style-type: none"> MANEJO DE AGUA POTABLE 	la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
CGOPCA	<ul style="list-style-type: none"> Realizan labores de protección y vigilancia de las costas 	<ul style="list-style-type: none"> Manejo inadecuado de residuos sólidos convencionales, de comida y peligrosos Ahorro y uso eficiente de agua y energía. 	<ul style="list-style-type: none"> Sobresaturación de los rellenos sanitarios por la generación de altos volúmenes de residuos sólidos generados los cuales no presentan una clasificación en la fuente para realización de posterior tratamiento. Propagación de roedores e insectos creando vectores de enfermedades biológicas. Propagación de malos olores por rebosamiento de pozos sépticos causando malestar a la comunidad. Agotamiento del recurso hídrico afectando las funciones vitales de los seres vivos. Aumento en el cobro del servicio publico por aumento en el consumo. 	<ul style="list-style-type: none"> RESIDUOS SÓLIDOS MANEJO DE AGUA POTABLE 	<ul style="list-style-type: none"> L09 1979: Por la cual se dictan medidas sanitarias Artículo 26: Estado de los recipientes de basura en la vía publica. Artículo 28: El almacenamiento de basuras en recipientes. Artículo 31: responsabilidad productores de basuras con características especiales. Decreto 1713 de 2002. Gestión Integral de Residuos Sólidos. GTC 24. Gestión Ambiental. Guía para separación en la fuente. D4741 2005: Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral Capítulo2: Clasificación, caracterización, identificación y presentación, de los desechos o residuos sólidos peligrosos. Ley 373 de 1997. Uso eficiente y ahorro del agua 	
ESGIN	<ul style="list-style-type: none"> Realizan actividades de respuesta ante emergencias de incendios, de igual forma realizan quema de documentación clasificada. 	<ul style="list-style-type: none"> Almacenamiento inadecuado de combustibles: Gasolina y ACPM. 	<ul style="list-style-type: none"> Incendio por almacenamiento inadecuado y carencia de medidas preventivas sobre algún material combustible. Contaminación atmosférica por factores químicos resultados de la combustión de las quemadas realizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> MANEJO ADECUADO DE LOS PRODUCTOS PELIGROSOS 	<ul style="list-style-type: none"> D4741 2005: Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral Capítulo2: Clasificación, caracterización, 	

			<ul style="list-style-type: none"> • Emisión de contaminantes a la atmósfera. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento del efecto invernadero. • Contaminación visual por columnas de humo expulsadas en las combustiones realizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • MANEJO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y CONTROL DE RUIDO 	<p>identificación y presentación, de los desechos o residuos sólidos peligrosos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Decreto 02 de 1982 en cuanto a emisiones atmosféricas. • Decreto 948 de 1995 sobre calidad de aire. • Resolución 1048 de 1999 sobre niveles de emisión de contaminantes • Políticas Institucionales del Comandante de la Armada Nacional Colombiana.
--	--	--	--	---	---	--

5.1.3 Implementación de estrategias de sensibilización y toma de conciencia.

Para la implementación de estas estrategias fue necesario conocer las dependencias, y el personal que labora en ellas, conocer las necesidades y los principales problemas ambientales a solucionar, de esa forma lograr que las capacitaciones se ajusten a las necesidades de la comunidad ENAP y sean de total agrado de esta. Las jornadas de sensibilización contaron con una planeación mensual con el propósito de llevar a cabo la coordinación en cuanto a fechas, horario, disposición del lugar y del personal a capacitar. Dentro de la implementación de las estrategias de sensibilización se contemplaron jornadas de arborización y limpieza de línea de costa, las cuales involucran al personal de la Escuela haciéndolas participes de actividades de concientización sobre los problemas de contaminación que presenta la isla, disminuyendo así los impactos causados por las actividades diarias de la comunidad ENAP.

- **Capacitación Compañía de seguridad**

Se realizó una capacitación al personal de infantes de marina orgánicos de la Compañía de Seguridad de la ENAP (Ver **Figura 7**) el día 11 de Septiembre y el día 9 de octubre de 2007, en temas relacionados con la campaña reciclaje, ahorro y uso eficiente de agua y energía, y temas de interés como el calentamiento global, dicha capacitación se realizó de forma dinámica involucrando a la población objetivo, dejando claro conceptos claves para el desarrollo e implementación del Sistema de Gestión Ambiental así como sus programas y campañas a desarrollar.

Figura 7. Capacitación a infantes de marina



Fuente: Autor. Septiembre de 2007.

- **Capacitación Batallón de cadetes**

El día 12 de Octubre de 2007 se llevo a cabo la capacitación hacia los cadetes donde se trató la problemática de los residuos generados en las aulas, dormitorios y zonas de esparcimiento, de igual forma se reforzó la temática de las campañas ambientales implementadas en la ENAP, de manera didáctica se expusieron estos temas, donde los asistentes participaron realizando la separación de algunos residuos, clasificándolos en reciclables y no reciclables.

- **Capacitación Personal Civil ENAP**

El día 24 de Octubre de 2007 se realizó en el Auditorio Geza Denesfay de la ENAP una capacitación dirigida al personal civil de la ENAP donde se reforzaron temas relacionados con la campaña reciclaje, ahorro y uso eficiente de agua y energía, y la descripción y manejo de los Residuos Peligrosos generados en sus labores diarias.

El día 5 de Noviembre de 2007 se llevó a cabo la actividad de toma de conciencia hacia el personal civil de cafeterías de Oficiales, cadetes y personal civil donde se trató la problemática de los residuos generados en sus instalaciones y zonas de esparcimiento, de igual forma se reforzó la temática

de las campañas ambientales implementadas en la ENAP. En esta charla se destacó la importancia de su labor de concientización hacia el personal de cadetes que compra y dispone sus alimentos.

En el mes de Noviembre de 2007, se llevaron a cabo capacitaciones hacia el personal de la Cámara de oficiales (aseadoras, recepcionistas, auxiliares de cámara y cocina) (Ver **Figura 8**), personal de aseadoras de los comandos (Ver **Figura 9**) correspondiente al tema de las campañas adelantadas en la Escuela, haciendo énfasis en la colaboración por parte de ellos en cuanto a manejo de residuos y ahorro de energía, de esta forma se pretende que ellos sean multiplicadores de la información al personal residente en la Cámara de Oficiales.

Figura 8. Personal de trabajadores CAMOF – Capacitación.



Fuente: Autor. Noviembre de 2007.

Figura 9. Personal de aseadoras ENAP - Capacitación



Fuente: Autor. Noviembre de 2007.

- **Capacitación al personal de talleres – SGEN**

El día 29 de Enero de 2008 se llevó a cabo la capacitación al personal de talleres de Servicios Generales (Ver **Figura 10**)donde se les dio inducción de cómo se debe realizar la separación de residuos sólidos generados en sus actividades diarias, y la importancia de efectuar dicha clasificación contribuyendo a la disminución de volúmenes de basura llevados al relleno sanitario, reducción en niveles de contaminación y mejoramiento de la calidad de vida del personal que labora en esta dependencia. En esta jornada de sensibilización se dio a conocer la importancia de separar los residuos peligrosos de los convencionales, ya que por sus efectos perjudiciales al medio ambiente y a la salud de quien los manipula deben tener un manejo controlado.

Figura 10. Personal de talleres SGEN – Capacitación



Fuente: Autor. Enero de 2008.

- **Capacitación personal cafetería cadetes – OASIS**

Dentro del cronograma de capacitaciones se contempló la necesidad de realizar jornadas de sensibilización y toma de conciencia al personal contratista de la ENAP, en este caso se llevó a cabo la capacitación al personal de la cafetería de cadetes- OASIS (Ver **Figura 11**), sitio donde se evidenció gran afluencia de cadetes y donde se hace importante llevar a cabo una adecuada separación de residuos. Esta sensibilización brindó a los trabajadores un conocimiento sobre la campaña de reciclaje que se lleva a cabo en la ENAP y de esta forma que puedan contribuir con la adecuada separación de residuos en su área de trabajo, teniendo una actitud de colaboración y retroalimentación hacia el personal de cadetes que hace uso de esta cafetería.

Figura 11. Capacitación personal OASIS



Fuente: Autor. Febrero de 2008.

- **Jornadas de arborización**

El manual del Sistema de Gestión Ambiental contempla dentro de sus programas ambientales, el programa de arborización y conservación de especies el cual tiene como objetivo Identificar, corregir, prevenir, compensar y/o mitigar los impactos ambientales negativos de importancia significativa en la Institución sobre las especies vegetales. Dentro de las actividades de sensibilización y toma de conciencia se llevaron a cabo jornadas de arborización (Ver **Figura 12,13,14**) con el propósito de mejorar el paisaje, aumentar la diversidad de especies vegetales con las que cuenta la isla, recuperar el suelo, conservar y regular las fuentes hídricas, proporcionar sombra, evaporación, oxigenación y humedad al aire. El propósito de estas actividades es concientizar al personal ENAP sobre la importancia de la conservación del medio ambiente y la minimización de impactos negativos al mismo.

Figura 12. Jornada de arborización Talleres



Fuente: Autor. Enero 2008.

Figura 13. Jornada de arborización aspirantes



Fuente: Autor. Enero de 2008

Figura 14. Jornada de arborización cadetes



Fuente: Autor. Febrero de 2008.

- **Jornadas de limpieza de costa.**

Otro aspecto de interés sobre los que se implementaron acciones fue en el control de erosión y la conservación de la línea de costa que se encuentran incluidos dentro de los programas ambientales que contempla el sistema de gestión ambiental, el cual busca minimizar impactos ambientales como la pérdida de grandes extensiones de playas indispensables para la protección de edificaciones en la zona costera, la alteración de las propiedades en los suelos alterando sus condiciones de productividad, deterioro paisajístico afectando las funciones vitales de los seres vivos y la migración de especies de fauna. Las jornadas de limpieza de costa se adelantaron durante el mes de febrero con el personal de infantes de marina (Ver **Figura 15**) y de oficiales de curso (Ver **Figura 16**), con el fin de minimizar los impactos negativos ocasionados por la inadecuada disposición de residuos sólidos a la línea de costa, lo cual genera un deterioro de las playas y de la calidad de las aguas marinas.

Figura 15. Limpieza de línea de costa infantiles de marina



Fuente: Autor. Febrero de 2008.

Figura 16. Limpieza de línea de costa - curso de oficiales



Fuente: Autor. Febrero de 2008.

- **Estrategias de difusión**

Durante el desarrollo de la práctica fué necesario contar con estrategias para la difusión de campañas y programas ambientales implementados dentro del sistema de gestión ambiental con el fin de dar a conocer dicha temática y contar con el apoyo y cumplimiento del personal a bordo de la Escuela Naval. De esta forma se llevó a cabo la realización de un folleto donde se involucraron temas de interés ambiental, respuesta ante emergencias, temas de seguridad industrial y salud ocupacional, de igual forma se involucró el proceso de incorporación de cadetes a la vida naval. Con la implementación de este folleto se pretende dar a conocer las campañas ambientales y los procesos en cuanto a minimización de impactos que realiza la Escuela Naval, con el fin de concretizar a todo el personal ya sea de planta o visitante que ingresa a las instalaciones de la institución.

Dentro de las estrategias de difusión se cuenta con la señalización de canecas para la separación en la fuente y la difusión de las campañas establecidas en la ENAP (Campaña de reciclaje – Ahorro y uso eficiente de agua y energía) con el fin de dar a conocer estas campañas se diseño y se entregó material de difusión a la Cámara de oficiales (alojamiento de oficiales de curso y de planta de la Escuela Naval) ,con el fin de que se coloquen en las canecas la identificación de residuos reciclables y no reciclables, esto con el objetivo de que en los camarotes se realice la clasificación y poder darle un manejo adecuado a los residuos.

Teniendo en cuenta que la difusión de la gestión ambiental realizada a nivel Escuela y a nivel Isla Manzanillo es fundamental para llevar a cabo un trabajo de sensibilización durante el desarrollo de la práctica se planeó y ejecutó la elaboración de un video (Ver **Anexo 13**)sobre la gestión realizada a los residuos sólidos generados en la ENAP. En este video se dieron a conocer los programas a ejecutarse dentro de la Escuela Naval en el marco del manual del

sistema de gestión ambiental, de igual forma se habló y se mostraron imágenes en cuanto a la campaña de reciclaje y las labores realizadas por los recicladores pertenecientes a la Cooperativa Hennequen, resaltando la labor social que realiza la Escuela con los integrantes de la Cooperativa. De esta forma, se destaca la labor de la división de medio ambiente y del personal de la Escuela Naval en cuanto a la clasificación, recolección y disposición de residuos generados a bordo. Este video se hizo, contando con las capacidades instaladas de la ENAP a través del apoyo del Centro de Audiovisuales. Con él, se cuenta con un material didáctico que sirva de apoyo a las capacitaciones y que muestre todo el proceso del programa de residuos sólidos donde los protagonistas principales son los integrantes de esta comunidad ENAP.

Otra estrategia de difusión empleada durante el desarrollo de la practica es la realizada por medio de la actualización de información en la pagina Web, en el mes de Noviembre, se evaluó la información y se actualizó con relación al contenido del Sistema de Gestión Ambiental (Ver **Anexo 6**) ,se anexaron fotografías recientes de los programas y de las instalaciones de la División de Medio Ambiente, este material de las campañas ambientales ENAP, se encuentra a disposición del que desee consultarlo.⁷

- **Difusión de campaña de reciclaje**

La Escuela Naval en coordinación con la División de Medio Ambiente se encuentra desarrollando a nivel institucional la Campaña de reciclaje, la cual cuenta con una etapa previa de clasificación en la fuente adoptando una codificación de colores para dicha separación, donde el color blanco representa el material reciclable (Ver **Figura 18**), el color negro los residuos no reciclables (Ver **Figura 17**), color rojo para residuos peligrosos (Ver **Figura 19**) y color verde para residuos vegetales. La campaña busca que el personal de la

⁷ Material de Difusión [en línea]. Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”. Disponible en http://192.168.1.13/Material_difusionDMAEN.htm. [2007, Diciembre 20]

ENAP adquiera una cultura de clasificación de residuos en la fuente y así poder aprovechar aquel material que por sus características es reciclable.

La recolección de este material se lleva a cabo por la cooperativa de recicladores “Hennequen”, esta cooperativa realiza la comercialización de este material reciclable con el único propósito de sostener económicamente la comunidad de 60 ancianos que conforma esta cooperativa.

Como una estrategia para el éxito de la campaña de reciclaje se diseñó el material de difusión que será dispuesto en las canecas respectivas a nivel institucional. En este material se puede diferenciar claramente los residuos, con el fin de que todo el personal realice la clasificación de estos.

Figura 17. Señalización de canecas – Residuos no reciclables



Fuente: Material de Difusión [en línea]. Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”. Disponible en http://192.168.1.13/Material_difusionDMAEN.htm. [2007, Diciembre 20]

Figura 18. Señalización de canecas – Residuos reciclables



Fuente: Material de Difusión [en línea]. Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”. Disponible en http://192.168.1.13/Material_difusionDMAEN.htm. [2007, Diciembre 17].

Figura 19. Señalización de canecas – Residuos peligrosos



Fuente: Material de Difusión [en línea]. Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”. Disponible en http://192.168.1.13/Material_difusionDMAEN.htm. [2007, Diciembre 18].

- **Campaña de ahorro y uso eficiente de agua y energía**

La campaña de ahorro y uso eficiente de agua y energía que ha implementado la División de Medio Ambiente cuenta con el apoyo y colaboración del personal abordo, la difusión de esta campaña se hizo a través de material impreso (Ver **Figuras 20- 23**) el cual es dispuesto en las instalaciones de la Escuela (alojamientos, aulas, oficinas) buscando que el personal recuerde constantemente las indicaciones para el ahorro de energía y agua, concientizando a la población ENAP en cuanto a un manejo adecuado y sostenible de estos recursos.

Figura 20. Campaña de uso eficiente de energía



Fuente: Material de Difusión [en línea]. Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”. Disponible en http://192.168.1.13/Material_difusionDMAEN.htm. [2007, Diciembre 18]

Figura 21. Campaña uso eficiente de agua



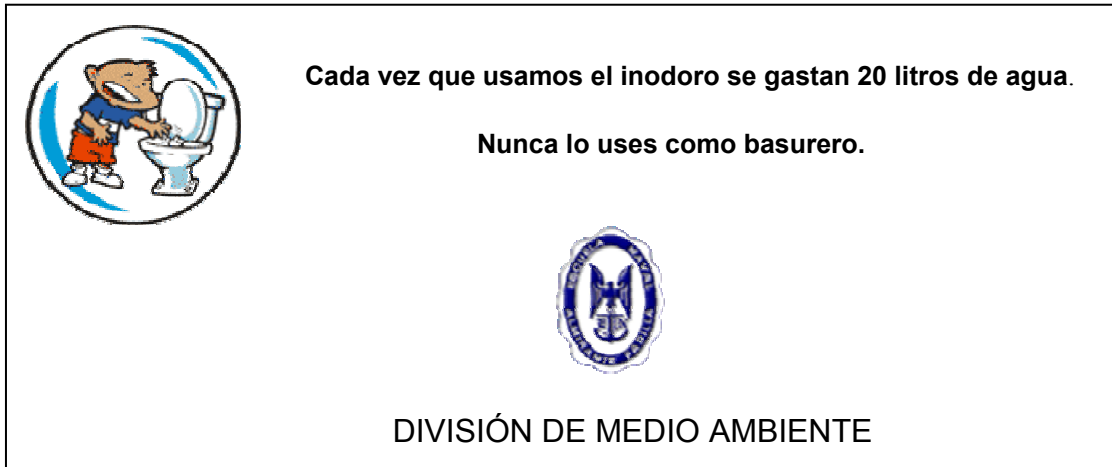
Fuente: Material de Difusión [en línea]. Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”. Disponible en http://192.168.1.13/Material_difusionDMAEN.htm. [2007, Diciembre 18]

Figura 22. Campaña uso eficiente de agua



Fuente: Material de Difusión [en línea]. Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”. Disponible en http://192.168.1.13/Material_difusionDMAEN.htm. [2007, Diciembre 18]

Figura 23. Campaña uso eficiente de agua



Fuente: Material de Difusión [en línea]. Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”. Disponible en http://192.168.1.13/Material_difusionDMAEN.htm. [2007, Diciembre 18]

5.1.4 Indicadores de gestión y desempeño

Dentro del proceso de implementación y verificación del Manual del Sistema de Gestión Ambiental, es indispensable plantear indicadores de gestión y desempeño necesarios para poder evaluar el buen desarrollo del mismo. Estos indicadores (Ver **Tabla 4**) permiten ver la evolución de los procesos y los resultados obtenidos en cuanto a sensibilización y optimización de los programas del Sistema de Gestión.

Dentro del cumplimiento del procedimiento de formación y toma de conciencia (Ver **Anexo 3**) es importante que se planteen estrategias para poder vincular a la comunidad en el cuidado medio ambiental y la minimización de impactos generados en las actividades diarias realizadas por el personal de la Escuela, la participación de la comunidad se realizó a través de Comités ambientales internos los cuales involucren a los comandos de la ENAP. Los programas ambientales contemplados dentro del Manual del Sistema de Gestión Ambiental, tienen como responsables para su ejecución el personal de dichos comandos, dependiendo del programa analizado se lleva a cabo el plan de acción y los responsables de su cumplimiento. Las capacitaciones tienen gran importancia en el cumplimiento del procedimiento de formación y toma de conciencia, pues en ellas se da a conocer los programas mencionados, los problemas ambientales que posee la isla y las diferentes campañas implementadas por la División de Medio Ambiente con el propósito de que la comunidad consiente del deterioro ambiental y del agotamiento de los recursos naturales cambie o mejore su estilo de vida en pro de un equilibrio entre sus actividades y la conservación de los diferentes ecosistemas.

Tabla 4. Indicadores de gestión y desempeño

INDICADOR	FORMULA	DESCRIPCION
Programas ambientales implementados	$(NPI / NPE) * 100$	NPE= Número de programas existentes NPI= Número de programas implementados
Mejoramiento continuo	$(NCR / NP) * 100$	NCR= Número de comités realizados NP= Número de comités planificados
Cumplimiento en el desarrollo de las capacitaciones al personal de la ENAP.	$(NDC / NTD) * 100$	NDC= Número de dependencias capacitadas NTD= Número total de dependencias

Fuente: Autor

El siguiente indicador es cualitativo, pues su análisis obedece a la descripción de estrategias para la sensibilización de la comunidad ENAP.

Cumplimiento de estrategias de difusión

- **Programas ambientales implementados**

El Sistema de Gestión Ambiental contempla 11 programas:

- Manejo de aguas residuales
- Manejo de agua potable
- Manejo de agua escorrentía

- Manejo de residuos sólidos
 - Manejo de productos peligrosos
 - Manejo de emisiones atmosféricas y control de ruido
 - Arborización y conservación de especies
 - Control de la erosión
 - Salud ocupacional
 - Gestión social
 - Control de plagas.
- **Comités ambientales ENAP**
 - Comité ambiental interno Escuela Naval (CAIEN)
 - Comité ambiental Isla de Manzanillo (COAIEN)
 - Comité ambiental de Cadetes Escuela Naval (CACEN)

- **Dependencias a capacitar**

La Escuela Naval “Almirante Padilla” según su organización cuenta con tres comandos, CLEN, CBEN, y DAEN, los cuales son los encargados de la coordinación logística y administrativa, la formación militar de cadetes y la formación académica de cadetes y oficiales respectivamente. Dentro de estos comandos se encuentran dependencias y departamentos para el cumplimiento de sus responsabilidades, estas dependencias deben contar con la información y capacitación (Ver **Tabla 5**) necesaria para lograr involucrar la variable ambiental en sus actividades cotidianas y lograr concientizar a todo el personal de la ENAP en cuanto al cuidado del medio ambiente, logrando cumplir la política ambiental de la institución (Ver **Anexo 7**) y contribuyendo al desarrollo ambiental sostenible de la Escuela Naval, de la Armada y del País.

Tabla 5. Relación de dependencias a capacitar

COMANDO	DEPENDENCIAS		
CLEN	Servicios Generales	Comunicaciones	
		Sastrería	
		Zapatería	
		Peluquería	
		Albañilería	
		Carpintería	
		Piscina	
		Electricidad	
		Mecánica	
		Transporte	
		Plomería	
		Aseo	
		Refrigeración	
		Botes	
		Pintura	
	Pacios		
	Recicladores		
	Seguridad Industrial		
	Personal	Administración personal	
	Administración	Capellanía	
		Financiera	
		COAL	
		CAMOF	
Almacenes			
Informática			
Sanidad			
Seguridad	Compañía de seguridad		
	CAP		
	Infantes de Marina		
Bienestar			
Contratistas	Servicio publico, cafeterías y tiendas, trabajos varios.		
	Constructores,		
DAEN	F. Ingeniería Naval.		
	F. Oceanografía Fi.		
	F. Administracion Marítima		
	F. Ciencia Navales.		
	F. Infantería Marina		
	F. Ciencias Sociales y Humanísticas		
	Docentes Facultades DAEN		
	Oficiales Curso de Ley		
CBEN	Plana Mayor		
	DEMYF		
	Compañías CBEN	Padilla	Tono
		Brion	Binney

Fuente: Autor

5.1.5 Análisis de indicadores de gestión y desempeño

- **Análisis de los programas ambientales implementados**

a) **Manejo de aguas residuales:** Orientado a mantener y mejorar continuamente el manejo adecuado de agua residual producida en la ENAP, cumpliendo con la normatividad ambiental Colombiana relacionada a este programa, el cual busca de manera prioritaria disminuir impactos asociados al deterioro de la biodiversidad marina generando mutaciones, enfermedades y la extinción de algunas especies marinas. Riesgos en la salud por factores de riesgo biológico y químico, contaminación de las aguas subterráneas que pueden afectar acuíferos de consumo humano, propagación de malos olores por rebosamiento de los pozos sépticos y trampas de grasa que pueden llegar a causar malestar psíquico en el hombre. Para el cumplimiento de este programa es necesario registrar el mantenimiento y cantidad de lodos generados de los pozos sépticos y trampas de grasa en el formato correspondiente, (Ver **Anexo 8**) verificando la disposición adecuada de los lodos y grasas. Este formato fue diligenciado mensualmente por la dependencia de Servicios Generales quien suministró copia de estos registros a la División de Medio Ambiente, en el periodo comprendido de Julio de 2007 a Febrero 2008, tiempo en el cual se efectuó el seguimiento a este programa en el desarrollo de la práctica. La evacuación de lodos (Ver **Figura 24- 25**), se realizó a través de la empresa encargada con el propósito de evitar la colmatación de las pozas sépticas trayendo consigo malos olores y proliferación de vectores.

Figura 24. Evacuación de lodos pozo séptico Edificio Padilla



Fuente: Autor

Figura 25. Evacuación de lodos pozo séptico Edificio Padilla



Fuente: Autor

- b) Manejo de aguas de escorrentía:** Este programa contempla el cumplimiento en cuanto al registro de la limpieza y mantenimiento de canales y sumideros de aguas lluvias. Estos formatos (Ver **Anexo 9**) fueron realizados por el personal de plomería durante el periodo de Julio de 2007 a Febrero de 2008 y suministrados a la División de Medio Ambiente para el respectivo seguimiento, este procedimiento se realizó con el fin de evitar la propagación de roedores e insectos y malos olores que pueden llegar a causar malestar a la comunidad ENAP de igual forma para disminuir el empozamiento en épocas de lluvias para que no sean atraídos los mosquitos.
- c) Manejo de agua potable:** Durante Julio de 2007 y Febrero de 2008 se llevaron a cabo actividades para la implementación de este programa, las cuales obedecen a registros en la recirculación, limpieza y monitoreo de los tanques de almacenamiento de agua en el formato correspondiente, datos obtenidos de pH y cloro, y el registro de fugas presentes en la Escuela en el debido formato (Ver **Anexo 10**) y el informe de reparaciones realizadas.
- d) Manejo de residuos sólidos:** Este programa está encaminado a la disminución de los niveles de contaminación por la inadecuada disposición de los residuos sólidos en la ENAP, para el cumplimiento de este programa se hizo necesario el registro en el respectivo formato (Ver **Anexo 11**) de la cantidad de residuos reciclables, orgánicos, y vegetales generados diariamente y la cantidad evacuada mensualmente. El seguimiento a este programa se realizó con el fin de minimizar impactos como el deterioro paisajístico y contaminación visual afectando las funciones vitales de los seres vivientes, la sobresaturación del relleno sanitario de la ciudad por la generación de altos volúmenes de residuos sólidos en la Escuela y la contaminación biológica del suelo alterando sus condiciones de productividad entre otros.

- e) **Arborización y conservación de especies:** La implementación de este programa se hizo a través del registro de especies podadas, plantadas y trasplantadas, de igual forma se inculco al interior del personal de servicios generales en la conservación de las especies vegetales realizando el riego respectivo de estas especies teniendo como prioridad este riego en la época de verano la cual abarca el periodo desde diciembre a mayo, también se realizaron jornadas de arborización (Ver **Numeral 5.1.3.6**)
- f) **Control de plagas y vectores:** Se realizaron las respectivas fumigaciones a las instalaciones, estas se efectuaron durante el mes de diciembre, con el propósito de disminuir la presencia de plagas y vectores que afectan la salud del personal a bordo de la Escuela. Dentro del seguimiento realizado a este programa se tuvo como estrategia inculcar el buen orden y aseo de las cámaras, comedores, aulas y exteriores (Ver **Figura 26**) evitando dejar desechos líquidos y sólidos a la intemperie que genere proliferación de plagas.

Figura 26. Limpieza de exteriores realizada por oficiales de curso



Fuente: Autor

g) Gestión social : El seguimiento de este programa esta dirigido al cumplimiento de los objetivos de la práctica, pues en el se encuentra como medida de mitigación de impactos crear conciencia ambiental a nivel institucional y establecer estrategias que muestren a la comunidad la importancia de aprovechar los recursos naturales, de mantener una buena imagen externa de la Escuela y de implementar a nivel de los cadetes materias ambientales dentro del programa académico con el propósito de lograr sensibilizar a los futuros oficiales de la Armada en cuanto a problemas de carácter ambiental. En el marco de la implementación de este programa se llevaron acabo jornadas de capacitación y sensibilización dirigidas al personal abordo de la Isla de Manzanillo.

h) Manejo de emisiones atmosféricas y control de ruido: Este programa busca mantener y mejorar continuamente el manejo de emisiones atmosféricas y control de ruido, dentro de él se contemplan actividades en cuanto al mantenimiento de los aires acondicionados, revisión técnico mecánica del parque automotor de la escuela y monitoreo de los niveles de ruido. Teniendo en cuenta el plan de acción estipulado para este programa, se efectuaron mediciones de gases refrigerantes expulsados en el mantenimiento de los aires acondicionados el cual fue realizado por la sección de refrigerantes de Servicios Generales. Este registro fue suministrado a la División de Medio Ambiente mensualmente, la revisión técnico mecánica no se hizo efectiva aunque se encuentra contemplada para ser desarrollada en el transcurso del año 2008 para los vehículos correspondientes, en cuanto a mediciones de ruido no se llevaron a cabo mediciones de dichos niveles.

- **Análisis del indicador de programas ambientales implementados**

Este indicador abarca el cumplimiento de los diferentes programas ambientales implementados dentro de la optimización del Sistema de Gestión Ambiental, el cumplimiento de las actividades especificadas para cada programa trae consigo el registro de formatos y documentos necesarios para la elaboración de informes trimestrales de gestión donde se evalúa el desempeño del personal haciendo énfasis en los registros suministrados por Servicios Generales siendo estos los responsables de los programas de manejo de agua, residuos sólidos, combustibles y arborización y conservación de especies, durante el desarrollo de la practica la División de Medio Ambiente llevo a cabo la supervisión de los formatos diligenciados en los diferentes programas y el acompañamiento de las labores de mantenimiento de tanques de agua potable, tolvas para el almacenamiento temporal de los residuos, cantidad mensual de residuos orgánicos, reciclables y vegetales. Es de resaltar la labor de SGEN en el cumplimiento de estos programas trabajando coordinadamente con la DMAEN con el propósito de contribuir a la minimización de impactos ambientales en la Escuela Naval.

▪ **Resultado de Indicador:** $(NPI / NPE) * 100$

NPE= Numero de programas existentes = 11

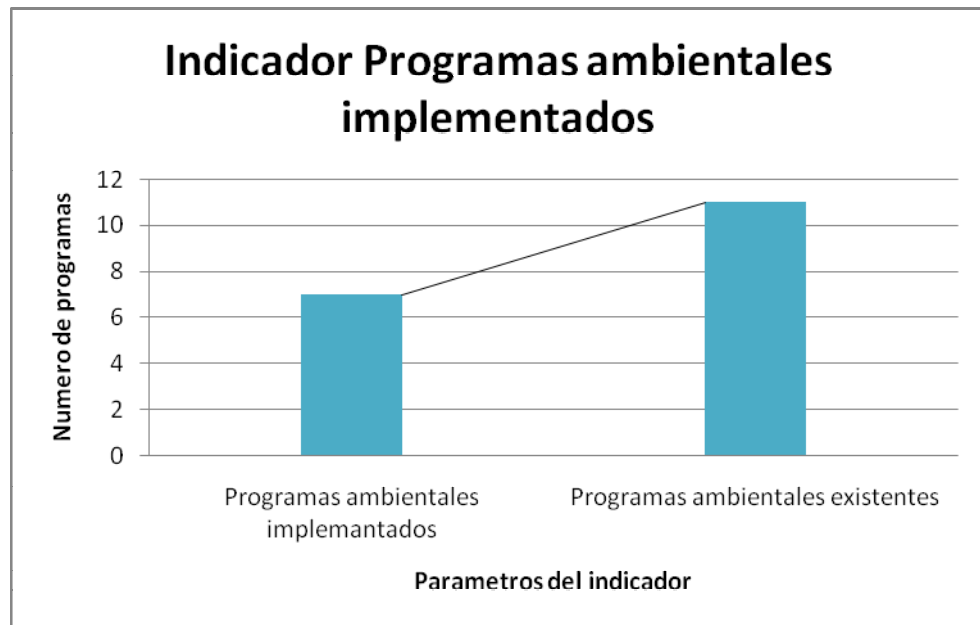
NPI= Numero de programas implementados = 7

Porcentaje de programas ambientales implementados= $(7/11) * 100 = 63\%$

El porcentaje de implementación de los programas fue del 63% (Ver **Figura 27**), este resultado obedece a las labores realizadas por los diferentes comandos encargados de dicha ejecución, se puede concluir que aunque el porcentaje arroja un valor por encima de la mitad no es tan cercano al 100%, es importante que se establezcan estrategias para llevar a cabo la implementación de todos los programas del sistema de gestión ambiental

ENAP y poder solucionar problemáticas ambientales que se presentan en la institución.

Figura 27. Implementación de programas ambientales



Fuente : Autor

- **Análisis del indicador de mejoramiento Continuo**

El mejoramiento continuo es una de las herramientas de optimización del sistema de gestión ambiental para lograr mejoras en el desempeño ambiental global de forma coherente con la política ambiental de la Escuela Naval.⁸

Durante el desarrollo de la práctica se establecieron comites ambientales internos los cuales estan integrados por los jefes de los comandos de la ENAP, estos comites tienen como finalidad evaluar el desempeño ambiental de todas las dependencias y discutir tematicas ambientales a solucionar dentro de la institucion. De igual forma se llevaron a cabo reuniones para la conformación del

⁸ Términos y definiciones. Norma Técnica Colombiana ISO 14001 (Primera actualización). Colombia. 2004. Pág. 2

comité ambiental de cadetes, con el propósito de que los estudiantes lleven a cabo estrategias de minimización de impactos y de sensibilización ambiental.

Para el cumplimiento de este indicador se tiene contemplado la realización del comité ambiental de la Isla de Manzanillo el cual no se llevó a cabo dentro del periodo de la práctica empresarial. La realización de este comité permite conocer si se está llevando a cabo un mejoramiento continuo por parte de los integrantes, pues dentro de ellos se busca establecer actividades y compromisos en pro del mejoramiento de problemáticas ambientales abordadas, la periodicidad de estos comités debe ser mensual, en este caso se evaluó durante el periodo comprendido desde Agosto – Febrero.

Comités planificados: Comité ambiental interno = 6 (Mensual)

Comité ambiental Isla de Manzanillo = 3 (Bimensual)

Comité ambiental de Cadetes = 5

Total comités planificados= 14

▪ **Resultado de indicador:** $(NCR/NP)*100$

NCR= Numero de comités realizados

NP= Numero de comités planificados

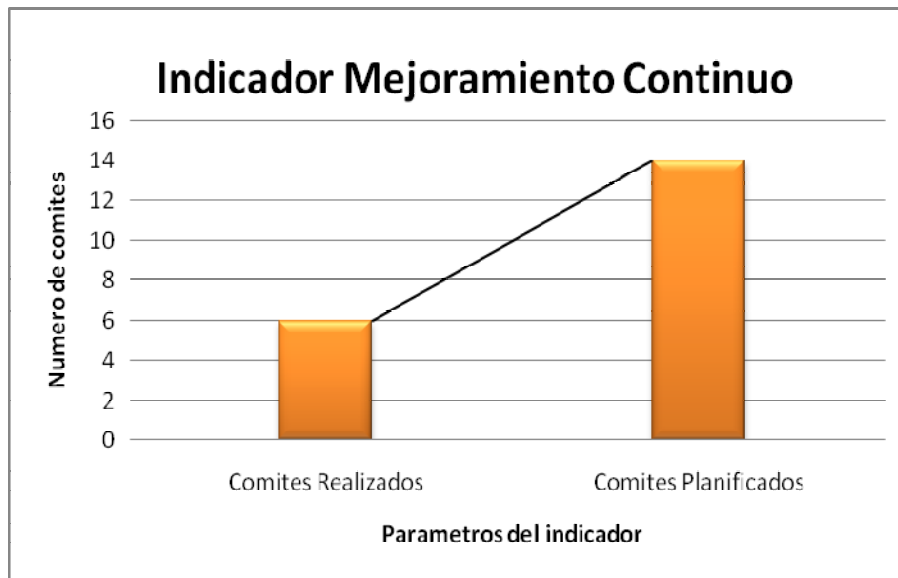
Porcentaje de comites realizados para un mejoramiento continuo:

$$(6/14)*100 = 43\%$$

El porcentaje de comites realizados obedece a un cubrimiento del 43% (Ver **Figura 28**) un valor no muy significativo, es necesario aclarar que el no cumplimiento de este indicador obedece a dificultades de tiempo de los comandantes y cadetes que integran los diferentes comites. Es necesario que este tipo de actividades se realicen de forma periodica dentro de la Escuela y se le de la importancia que este debe tener, ya que estas reuniones hacen parte del mejoramiento continuo del sistema de gestion

ambiental pues en el se discuten temas y situaciones ambientales a mejorar dentro de la ENAP.

Figura 28. Mejoramiento continuo



Fuente : Autor

- **Análisis del cumplimiento en el desarrollo de las capacitaciones al personal de la ENAP.**

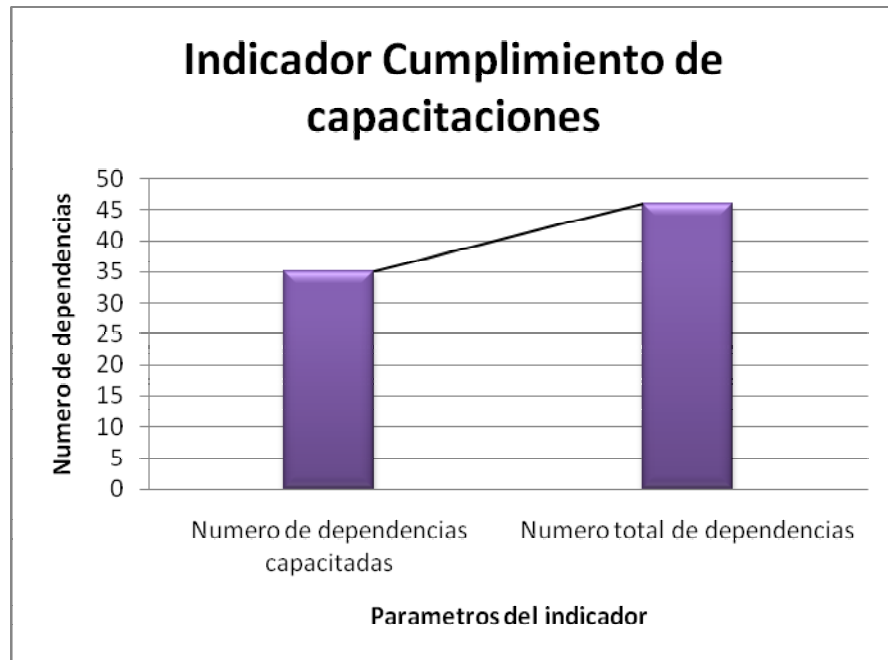
Este indicador permite conocer el cumplimiento del objetivo de la práctica, dentro de este indicador se desarrollaron jornadas de capacitación abarcando un gran número de la población de la Escuela Naval. Estas capacitaciones contaron con temas de interés general y de soluciones a diferentes problemáticas ambientales, también se reforzaron las campañas ambientales que implementa la División de Medio Ambiente. Este indicador se puede medir con el número de capacitaciones realizadas a las dependencias de la ENAP, la descripción de las capacitaciones y la fecha en la que fueron realizadas se describió anteriormente. (Ver **Numeral 5.1.3**) Dentro del desarrollo de la práctica se contempló abarcar el mayor número de personas a bordo de la

ENAP, teniendo en cuenta la gran cantidad de personal que labora en la Escuela, se estableció una relación de las dependencias de los tres comandos (CLEN, CBEN Y DAEN) a capacitar durante el periodo de la practica. (Ver **Tabla 5**)

- **Resultado indicador** : $(NDC/NTD)*100$
NDC= Número de dependencias capacitadas = 35
NTD= Número total de dependencias = 46
 $(35/46)*100= 76\%$

Este porcentaje del 76% (Ver **Figura 29**) obedece al cubrimiento en capacitaciones realizadas al personal de la ENAP, se deben tener en cuenta limitaciones en cuanto a tiempo y espacio, sin embargo diariamente se recordaba a los trabajadores sus compromisos en torno a la conservación del medio ambiente, y se reforzaban las campañas ambientales con mayor énfasis en la separación y disposición adecuada de residuos.

Figura 29. Cumplimiento en el desarrollo de las capacitaciones al personal de la ENAP.



Fuente: Autor

- **Análisis del cumplimiento de estrategias de difusión**

Este indicador muestra el análisis de las actividades de sensibilización y toma de conciencia realizadas en el desarrollo de la práctica. Durante el periodo estipulado para la misma se logró que varias dependencias adoptaran nuevos estilos de vida, comprometiéndose con el mejoramiento continuo ambiental.

Se logró implementar la separación de residuos a nivel de las oficinas y alojamientos de cadetes, de esta forma es posible llevar a cabo la separación en la fuente y poder dar una mejor disposición a los residuos y poder aprovechar aquellos que sean reciclables.

Con la implementación de la campaña de agua y energía se logró disminuir los consumos de facturación y de esta forma darle un mejor manejo a los recursos naturales. El material de difusión de esta campaña se suministró a la CAMOF la cual hizo una adecuación de este material en todas las habitaciones con el

fin de que todo el personal residente en la Cámara de Oficiales se involucre en esta campaña.

Las diferentes oficinas administrativas y operativas, llevaron a cabo la difusión del material de separación de residuos, estos avisos informativos ⁹ se dispusieron para la señalización de las canecas, la Facultad de Oceanografía física (Ver **Figura 30**), los alojamientos de cadetes (Ver **Figura 31**), la facultad de Ingeniera Naval (Ver **Figura 32**), la Oficina de la Compañía Brión (Ver **Figura 33**) y la oficina del Grupo de investigaciones oceanográfica (Ver **Figura 34**) fueron algunas de las dependencias que realizaron adecuadamente la señalización de sus canecas con el propósito de llevar a cabo la separación en la fuente de los residuos sólidos generados en sus instalaciones, apoyando así la campaña de reciclaje implementada por la División de Medio Ambiente.

Figura 30. Separación en la fuente Oficina Facultad de Oceanografía



Fuente: Autor

⁹ Material de Difusión [en línea]. Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”. Disponible en http://192.168.1.13/Material_difusionDMAEN.htm. [2007, Enero 19]

Figura 31. Separación en la fuente alojamientos cadetes CBEN.



Fuente: Autor

Figura 32. Separación en la fuente Oficina Facultad de Ingeniería Naval



Fuente: Autor

Figura 33. Separación en la fuente Oficina de la Compañía Brión CBEN.



Fuente: Autor

Figura 34. Separación en la fuente Oficina Grupo de investigaciones oceanográficas



Fuente: Autor

5.1.6 Evaluación del nivel de interiorización obtenido después de las capacitaciones.

Con el propósito de conocer la efectividad del proceso de seguimiento al plan de capacitación ambiental se llevaron a cabo inspecciones (Ver **Anexo 14**) a las diferentes dependencias de la ENAP, donde se logró tener un acercamiento con la población capacitada y de esta forma poder conocer la aplicación de los temas tratados en dichas capacitaciones y conocer el buen desarrollo de las campañas de reciclaje y ahorro y uso eficiente de agua y energía. En las diferentes oficinas administrativas se pudo evidenciar el compromiso ambiental de los trabajadores y sus jefes de área, quienes teniendo en cuenta las sensibilizaciones realizadas durante esta práctica, adoptaron el código de colores y a través de la página web consiguieron el material gráfico necesario para que la clasificación sea efectiva.

A nivel de talleres del departamento de servicios generales, se logró que el personal de patios, plomería, transporte, refrigeración llevara un control mensual estricto de sus actividades en cuanto a recolección y volumen de residuos, mantenimiento de tanques de agua potable, sistemas de tanque séptico, trampas de grasa, determinación de pH y cloro residual, registro de la emisión de gases producto de los vehículos y registro de la cantidad de gases refrigerantes respectivamente. El diligenciamiento de estos registros tiene como finalidad documentar las actividades, llevar a cabo la realización de los indicadores de gestión (Ver **Anexo 12**) con el propósito de conocer el consumo de servicios públicos (Agua, energía, recolección de basuras) y con base en estas actividades conocer la efectividad del proceso de capacitación en cuanto a separación de residuos, ahorro de agua y energía, reducción de gases invernadero entre otros.

Con las inspecciones realizadas surgieron diferentes aportes de la comunidad valiosos en la mejora continua del sistema de gestión ambiental, se logró implementar como requisito para el personal entrante a la escuela la visita a la división de medio ambiente para la respectiva capacitación en torno al sistema de

gestión y las campañas ambientales. El seguimiento al programa de capacitación logró llevar a cabo un video (Ver **Anexo 13**) el cual fue realizado durante los meses de la práctica (Libreto Ver **Anexo 1**) y tuvo como protagonistas a los trabajadores de la ENAP, de esta forma las capacitaciones donde se incluya la proyección de dicho video tendrá un ingrediente especial adicional donde la gente podrá verse identificada y siendo parte activa de las soluciones a los problemas ambientales previamente identificados.

CONCLUSIONES

- Se evidenció que la mayoría de la población itinerante en la Escuela Naval necesitaba capacitación en temas relacionados con el programa de manejo de residuos, evidenciándose en la caracterización inicial de las instalaciones y de la población, pues existe personal abordo que no conoce la campaña de ahorro de agua y energía y el sistema de gestión ambiental. Esto se puede sustentar en los consumos de agua y energía evaluados en los indicadores para los meses anteriores a la práctica siendo altos, en cuanto al volumen de material reciclable se comprobó inicialmente basándose en los registros mensuales reportados a la división que no era significativo y por esto se puede concluir que no se llevaba a cabo una separación en la fuente efectiva.
- Con el análisis de las instalaciones y de la población ENAP se determinaron los impactos ambientales significativos generados en las actividades diarias del personal civil y militar de la Escuela, como el manejo inadecuado de residuos sólidos, la falta de separación de estos, el uso inadecuado de los recursos, la falta de conciencia ambiental, la tala de arboles y la quema e documentos al aire libre liberando gases contaminantes a la atmosfera entre otros. La caracterización de estos impactos se realizó con el fin de elaborar una matriz que permita ver de forma clara los principales puntos negativos a corregir y efectuar las respectivas actividades de sensibilización, toma de conciencia y la actualización de las necesidades temáticas que deben ser modificadas en el plan de capacitación.

- Se lograron implementar estrategias enfocadas hacia la minimización de residuos sólidos, optimización de recursos naturales, minimización de gases contaminantes liberados a la atmosfera, dichas estrategias están centradas en la implementación masiva de material alusivo a las campañas ambientales, código de colores y videos educativos e informativos para ser proyectados en las capacitaciones. Para la minimización de gases contaminantes se estableció una base de datos que permita conocer oportunamente la revisión técnico mecánica del parque automotor. En cuanto a la conservación de las especies y de hábitats de lograron rescatar las actividades de limpieza de línea de costa involucrando al personal civil y militar a bordo.
- Se estableció como población prioritaria para las capacitaciones realizadas el personal de cadetes, infantes, civiles y personal de talleres, evidenciándose en diagnósticos anteriores que es la población que esta mas relacionada con los daños al medio ambiente, por ser la población mayoritaria y con más actividades impactantes dentro de la Escuela Naval.
- Para la toma de conciencia ambiental es necesario llevar a cabo actividades innovadoras, didácticas que involucren a todo el personal y que se sientan como parte de la solución de los problemas de índole ambiental.
- Se corrigieron los procedimientos necesarios para que el proceso de formación y toma de conciencia pudiera ser satisfactorio y que cumpla las necesidades de la comunidad ENAP, de igual forma se integraron al plan de capacitaciones el conocimiento de la normatividad ambiental , responsabilidades ambientales dentro del sistema de gestión y la participación activa en la celebración de fechas ambientales,

- Se logró capacitar más del 70% de la población ENAP. Con el desarrollo de las jornadas de capacitación se evidenció la necesidad de afianzar el compromiso de la gente frente a los problemas ambientales y poder contar con espacios determinados para que se lleven a cabo dichas ponencias. Se debe incluir en el cronograma mensual por dependencias las jornadas de sensibilización a realizar por la División de medio ambiente, de esta forma no habrá cruces en los horarios de capacitación y las actividades realizadas normalmente.
- En las inspecciones realizadas a las diferentes dependencias se logró evidenciar que la población está vinculada al proceso de concientización ambiental, el cual está enmarcado por las actividades realizadas durante la práctica donde se contó con la participación activa del personal, en cuanto a señalización de canecas y separación en la fuente, limpieza de línea de costa, jornadas de arborización, manejo adecuado de residuos peligrosos, apoyo a la cooperativa de recicladores con el propósito de minimizar los residuos a disponer en el relleno sanitario y que se incremente la reutilización del material aprovechable.
- Se logró estructurar y rediseñar el procedimiento de formación y toma de conciencia implementado dentro del Manual del Sistema de Gestión Ambiental, donde resulta indispensable contar con un procedimiento y una temática para las capacitaciones la cual sea dinámica y que aporte de manera significativa a la comunidad teniendo en cuenta que es necesario manejar la información de acuerdo al público a capacitar.

- Es de gran importancia que se cumplan las fechas de las reuniones a comités ambientales pues en ellas se establecen aportes de gran valor para el mejoramiento continuo del sistema de gestión ambiental, pues estos comités están dirigidos de manera estratégica por integrantes de todos los comandos de la ENAP, quienes tienen el compromiso de retroalimentar al personal a su cargo.
- Se logró implementar jornadas de limpieza de línea de costa las cuales habían dejado de realizarse, donde se involucra al personal civil y militar de la ENAP, como estrategia para la sensibilización ambiental y el cuidado de las especies marinas afectadas por la contaminación que se evidencia en la línea de costa que bordea la Escuela Naval.

RECOMENDACIONES

- Los diferentes comandos de la Escuela Naval, deben establecer en su plan de acción anual, actividades de concientización y sensibilización ambiental, dándole un lugar importante al cuidado y solución de problemáticas ambientales. Se debe hacer énfasis en la capacitación al personal laboral entrante a la ENAP, fortaleciendo las jornadas de sensibilización hacia los aspirantes y contratistas estos últimos con mayor énfasis ya que se debe establecer que dentro de sus contratos se incorpore la evaluación de impacto ambiental que cause la obra que desarrollen y de igual forma tener un manejo adecuado de escombros generados por estos.
- Cuando se realicen las reuniones de comité ambiental interno donde participan los jefes de los comandos de la Escuela Naval, estos a su vez deben llevar acabo la retroalimentación de las temáticas tratadas al personal a su cargo. Donde se haga énfasis en la importancia de que se tenga un registro de actividades, y compromisos desarrollados por las dependencias y que dichos registros sean suministrados a la división de medio ambiente, de esta forma se puede llevar un control de la gestión realizada por los comandos.
- Se debe seguir implementando la incorporación de la temática ambiental en las diferentes materias dictadas al personal de cadetes y guardiamarinas de la Escuela. Estas asignaturas deben contar con créditos y ser calificadas como cualquier otra materia del programa académico con el fin de que los estudiantes se sientan interesados por la problemática ambiental y por sus calificaciones.

- Es necesario que el personal abordo de la ENAP conozca a plenitud el manual del sistema de gestión ambiental, de esta forma podrán cumplir con sus compromisos y responsabilidades ambientales estipuladas para cada dependencia. Se debe dejar claro que la continuidad y la optimización del Sistema de Gestión Ambiental es una labor de todos y que debe contar con el apoyo de la alta gerencia para la coordinación de programas, procedimientos y la asignación de responsabilidades hacia toda la comunidad, buscando así una mejora continua del Sistema de Gestión.
- La División de Medio Ambiente debe contar con el personal competente y necesario para el acompañamiento al departamento de Servicios Generales y que se encargue de las actividades de sensibilización y toma de conciencia con el fin de continuar los esfuerzos realizados por las estudiantes en práctica en Coordinación con el personal de planta de la División.
- Se debe continuar de forma masiva con la difusión ambiental, suministrando información para ser colocada en carteleras de las dependencias donde se den datos interesantes de tipo ambiental, fechas ambientales a celebrar, política y normatividad ambiental entre otros temas, de esta forma la comunidad se involucrará en el mejoramiento continuo del sistema de gestión ambiental.

BIBLIOGRAFÍA

- ICONTEC, Norma Técnica Colombia ISO 14001 para la implementación del sistema de gestión ambiental. Colombia. 2004. p.1-23.
- DIVISION DE MEDIO AMBIENTE. Manual del Sistema de Gestión Ambiental. Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”. Colombia. 2007.
- ROBERTS, Herwitt. ROBINSON, Gary. ISO 14001 EMS. Manual de sistemas de gestión medioambiental. Editorial Thompson. 1999.
- ARIAS, 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. p.20-97.
- ICONTEC, Norma Técnica Colombiana 1486, Presentación de tesis, trabajos de grado y otros trabajos de investigación. Sexta actualización. Colombia. 2007
- MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE. Política y gestión ambiental, [en línea]. Disponible En: www.minambiente.gov.co [2007, Noviembre 28]
- MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE. Gestión ambiental sectorial, [en línea]. Disponible En: www.minambiente.gov.co [2008, Febrero 6]
- IDEAM. Los glaciares colombianos, expresión del cambio climático global, [en línea]. Disponible En: <http://www.ideam.gov.co/publica/glaciares/glaciares.pdf> [2008, Enero 22]

ANEXO 1

1. Libreto del video de manejo de residuos sólidos – Material de difusión

LIBRETO: Campaña de reciclaje- Labor social con recicladores

REFERENCIA: División de Medio Ambiente

TAKE	VOZ EN OFF	PRODUCCION
1	CABEZOTE DE ENTRADA	IMAGENES- DIVISION MEDIO AMBIENTE- CAMPAÑA DE RECICLAJE
2	LA ESCUELA NAVAL “ALMIRANTE PADILLA” CONSCIENTE DEL IMPACTO AMBIENTAL DE SUS ACTIVIDADES, RECONOCE SU RESPONSABILIDAD EN LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES, Y EN LÍNEA CON LAS DIRECTRICES DE LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL Y DE LA POLÍTICA DE LA ARMADA NACIONAL, A PARTIR DEL AÑO 2007 TRABAJA EN LA ARMONIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL. DENTRO DE EL, SE ENCUENTRAN ESTABLECIDOS OCHO PROGRAMAS QUE PERMITEN MITIGAR, CORREGIR, PREVENIR Y/O COMPENSAR IMPACTO NEGATIVOS SOBRE LAS PERSONAS, LA FLORA Y/O FAUNA, O SOBRE LOS RECURSOS AIRE, AGUA, SUELO	VOZ EN OFF
3	MANEJO DE AGUA POTABLE, MANEJO DE AGUAS RESIDUALES, MANEJO DE AGUAS DE ESCORRENTÍA, MANEJO DE PRODUCTOS PELIGROSOS CALIDAD DEL AIRE, CONTROL DE VECTORES Y ROEDORES, PROGRAMA DE ARBORIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESPECIES, CONTROL DE LA EROSIÓN Y CONSERVACIÓN DE LÍNEA DE COSTA , PLAN DE GESTIÓN SOCIAL, PROGRAMA DE SALUD	Generador de caracteres

	<p>OCUPACIONAL Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS.</p> <p>EL PROGRAMA DE RESIDUOS SÓLIDOS, BUSCA ESTABLECER LOS PROCEDIMIENTOS Y REGISTROS NECESARIOS PARA DAR UN CORRECTO MANEJO A LOS DIFERENTES RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS POR LAS ACTIVIDADES PROPIAS DE LA ESCUELA, Y ASÍ DISMINUIR COSTOS DE FACTURACIÓN Y VOLÚMENES DE RESIDUOS DISPUESTOS EN EL RELLENO SANITARIO DE LA CIUDAD DE CARTAGENA.</p>	
4	<p>ESTE PROCESO CONSTA DE DE 5 ETAPAS PARA LLEVAR ACABO UNA EXCELENTE RECOLECCIÓN, EVACUACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS, VEGETALES, INSTITUCIONALES Y PELIGROSOS.</p> <p>LA PRIMERA ETAPA CORRESPONDE A LA CLASIFICACIÓN EN LA FUENTE, ESTE PASO ES UNO DE LOS MÁS IMPORTANTES A LA HORA DE REALIZAR UN MANEJO ÓPTIMO DE LOS RESIDUOS PUES AL CLASIFICARLOS TENDRÁN UN TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN ADECUADOS.</p> <p>EN ESTA ETAPA DE ACUERDO AL CÓDIGO DE COLORES IMPLEMENTADO EN LA ESCUELA LOS DESECHOS SE VAN A SEPARAR ASI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EN LA BOLSAS BLANCAS IRA EL MATERIAL RECICLABLE, LOS CUALES DESPUÉS DE UN TRATAMIENTO ADECUADO GENERARAN NUEVOS PRODUCTOS ENTRE LOS RESIDUOS RECICLABLES SE ENCUENTRAN ,PAPEL, CARTÓN, PLÁSTICO, VIDRIO, LATAS, PERIÓDICO, MADERA, COSTAL, TEXTILES, ENTRE OTROS • EN LAS BOLSAS NEGRAS SE ENCONTRARA EL MATERIAL NO RECICLABLE, COMO: RESIDUOS DE COMIDA, PAPEL SANITARIO, SERVILLETAS, PAPELES PLASTIFICADOS, ICOPOR, ENTRE OTROS RESIDUOS QUE SON CONSIDERADOS COMO BASURA Y QUE IRÁN DIRECTAMENTE AL RELLENO 	

	<p style="text-align: center;">SANITARIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • LOS RESIDUOS VEGETALES COMO MATERIAL DE PODA Y CORTE DE ÁRBOLES IRÁN EN BOLSAS COLOR VERDE LAS CUALES SE DISPONDRÁN EN CANECAS DE PLÁSTICO AZULES QUE TENDRÁN UNA FRANJA VERDE COMO DISTINTIVO UBICADAS EN LAS DIFERENTES ESTACIONES LIMPIAS. • DE IGUAL FORMA ES IMPORTANTE REALIZAR UN MANEJO ADECUADO DE LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS, DE PELUQUERÍA, BATERÍAS, LÁMPARAS FLUORESCENTES, INSECTICIDAS, SOLVENTES Y SUS CONTENEDORES ENTRE OTROS INSUMOS QUÍMICOS, CONSIDERADOS COMO PELIGROSOS Y PUEDEN PRESENTAR RIESGO A LA SALUD PÚBLICA O CAUSAR EFECTOS ADVERSOS AL MEDIO AMBIENTE. EL COLOR PARA LA DISPOSICIÓN ADECUADA DE ESTOS RESIDUOS ES EL ROJO <p>LA SEGUNDA ETAPA ES LA CORRESPONDIENTE A LA RECOLECCIÓN INTERNA DE LOS RESIDUOS, DONDE SE RECOLECTAN TODOS LOS RESIDUOS GENERADOS A NIVEL INTERNO EN LA ESCUELA, EN ESTA ETAPA UNO DE LOS ENCARGADOS ES EL PERSONAL DE ASEADORAS QUE RECOGE DOS VECES AL DÍA LOS RESIDUOS GENERADOS EN CADA UNA DE LAS OFICINAS Y ÁREAS ADMINISTRATIVAS, UTILIZANDO BOLSAS DE COLOR NEGRO Y BOLSAS BLANCAS SEGÚN LO ESTABLECIDO POR EL CÓDIGO DE COLORES.</p> <p>EN ESTA ETAPA DE RECOLECCIÓN DESPUÉS DE TENER DEBIDAMENTE CLASIFICADOS LOS RESIDUOS, AQUELLOS QUE SON RECICLABLES SON RECIBIDOS POR UNA COOPERATIVA DE RECICLADORES.</p> <p>EN LA ETAPA DE RECOLECCIÓN LOS RESIDUOS PELIGROS, DEBEN TENER UN</p>	
--	--	--

MANEJO ADECUADO; ES POR ESTO, QUE ESTARÁN DISPUESTOS EN CANECAS DE COLOR ROJO, YA QUE REPRESENTAN RIESGOS A NIVEL BIOLÓGICO, DE SALUD Y AL MEDIO AMBIENTE.

UNA TERCERA ETAPA POSTERIOR A LA CLASIFICACIÓN Y A LA RECOLECCIÓN ES LA LLAMADA ALMACENAMIENTO TEMPORAL DONDE SE DISPONDRÁN LOS RESIDUOS RECOLECTADOS PREVIAMENTE, ESTE PASO PERMITE TENER AGRUPADO DE MANERA INDIVIDUAL EL MATERIAL RECICLABLE, NO RECICLABLE, VEGETAL Y PELIGROSO Y DARLES UN OPTIMO TRATAMIENTO.. ESTA LABOR ES REALIZADA POR LA COOPERATIVA DE RECICLADORES “HENNEQUEN”, QUIENES SON LOS ENCARGADOS DE DARLE UN MANEJO ADECUADO A LOS RESIDUOS RECICLABLES.

NUESTRA CUARTA ETAPA ES LLAMADA EVACUACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, ESTOS SON EVACUADOS POR LA COOPERATIVA DE RECICLADORES, LA EVACUACIÓN DE RESIDUOS SE REALIZA MENSUALMENTE CUANDO LA CANTIDAD DE ESTOS SEA CONSIDERABLE.

LA EVACUACIÓN DE LOS RESIDUOS NO RECICLABLES AQUELLOS CONSIDERADOS COMO BASURA ES COORDINADA POR EL JEFE DE LA SECCIÓN DE PATIOS ENCARGADO DE EJECUTAR EL PROCEDIMIENTO PARA EL INGRESO DIARIO DEL VEHÍCULO RECOLECTOR DE LA EMPRESA ENCARGADA A LA ESCUELA.

LA QUINTA ETAPA CORRESPONDIENTE A LA DISPOSICIÓN FINAL LA CUAL SE HACE SEGÚN EL TIPO DE RESIDUO A DISPONER.

EL MANEJO FINAL REALIZADO A LOS RESIDUOS NO RECICLABLES ES LA DISPOSICIÓN EN RELLENOS SANITARIOS. EN CUANTO A LOS RESIDUOS VEGETALES EXISTE LA PLANEACION DE UN PROYECTO DE COMPOSTAJE

	DONDE SE LLEVEN A CABO TÉCNICAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL MATERIAL VEGETAL Y SE DISMINUYAN LOS VOLÚMENES A DISPONER EN LAS INSTALACIONES DE LA ESCUELA, LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS AL SER EVACUADOS DE LA ESCUELA NAVAL, DEBEN HACERSE POR UNA EMPRESA CERTIFICADA PARA HACERLO,..	
5	CON ESTE PROCESO LA ESCUELA NAVAL ADEMÁS DE CONTRIBUIR A LA DISMINUCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES, TAMBIÉN CUMPLE A TRAVÉS DEL TRABAJO DE LA COOPERATIVA HENNEQUEN UNA FUNCIÓN SOCIAL QUE PROMUEVE EL DESARROLLO DE COMUNIDADES DE ESCASOS RECURSOS.	PRESENTADORA
6	LA “COOPERATIVA HENNEQUEN” ES UN GRUPO ORGANIZADO DE LA TERCERA EDAD FUNDADO CON EL OBJETIVO DE DIGNIFICAR LA TAREA DE LOS RECICLADORES Y APORTAR PARA EL LOGRO DE CONDUCTAS AMBIENTALMENTE SUSTENTABLES DE LA POBLACIÓN. LA TAREA QUE REALIZAN LOS RECICLADORES ES A NIVEL DE COOPERATIVA Y EL MATERIAL OBTENIDO SE ENTREGA A GRANDES EMPRESAS RECICLADORAS QUIENES SE BENEFICIAN COMPRANDO A BAJO PRECIO LO QUE POSTERIORMENTE TRATARAN Y COMERCIALIZARAN DICHAS EMPRESAS. SUS INTEGRANTES SON RECICLADORES QUE UNIERON FUERZAS; QUE SE HAN CAPACITADO MEDIANAMENTE PARA GENERAR UNA ACTIVIDAD PRODUCTIVA, UNA GENUINA FUENTE FORMAL DE EMPLEO PARA LOS RECOLECTORES Y SU FAMILIA BASADA EN LA RECOLECCIÓN, SEPARACIÓN, RECUPERACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LOS MATERIALES RECUPERABLES.	VOZ OFF – IMAGENES
7	LA DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE SIENDO LA ENCARGADA DE COORDINAR A NIVEL INSTITUCIONAL EL TRABAJO EN TORNO A LA GESTIÓN AMBIENTAL Y EL CUMPLIMIENTO DE LOS PROGRAMAS ENCAMINADOS A LA PRESERVACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES EN LA ESCUELA NAVAL DE CADETES “ALMIRANTE PADILLA”, BUSCANDO SIEMPRE EL BIENESTAR DE LA COMUNIDAD ESCUELA NAVAL, LIDERANDO CAMPAÑAS DE	

	<p>RECICLAJE CON EL FIN DE INTEGRAR AL PERSONAL PARA QUE HAGAN PARTE ACTIVA EN EL MANEJO Y CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS EN SUS ACTIVIDADES DIARIAS.</p>	
8	<p>NO OLVIDEMOS APLICA EL PRINCIPIO DE LAS 4RS REDUCIR: EVITAR TODO AQUELLO QUE DE UNA U OTRA FORMA GENERA DESPERDICIO INNECESARIO. REUTILIZAR: VOLVER A USAR UN PRODUCTO O MATERIAL VARIAS VECES SIN TRATAMIENTO. RECICLAR: UTILIZAR LOS MISMOS MATERIALES UNA Y OTRA VEZ, REINTEGRARLOS A OTRO PROCESO NATURAL PARA HACER LOS MISMOS O NUEVOS PRODUCTOS. Y RECUERDA..SEPARA EN LA FUENTE EN BOLSA DE COLOR CON RESPONSABILIDAD: RESPONSABILIDAD POR PARTE DE LA COMUNIDAD QUE DEBE APOYAR LA CAMPAÑA DE RECICLAJE PARA OBTENER ÓPTIMOS RESULTADOS... BLANCO : RESIDUOS RECICLABLES (PAPEL, CARTO,VIDRIO,MADERA,TEXTIL,LATAS) NEGRO: RESIDUOS NO RECICLABLES (RESIDUOS DE COMIDA, PAPEL SANITARIO, SERVILLETAS, SNACKS, TETRA PACK) VERDES: RESIDUOS VEGETALES NO SE OLVIDE QUE RECICLAR EMPIEZA POR SEPARAR</p>	Video clic...

ANEXO 2

1. Objetivos, metas y responsabilidades.¹⁰

OBJETIVOS	METAS	RESPONSABILIDAD	RESPONSABLE
Dar la formación a Cadetes y capacitar Oficiales que velen en todo el territorio nacional por la protección y defensa del medio ambiente y los R.N.	Involucrar en 80% el componente ambiental dentro de la formación social humanístico brindada al Cadete.	<ul style="list-style-type: none"> Mantener dentro del pensum académico de los cadetes las materias de carácter ambiental de tal forma que se relacione el medio ambiente con el objetivo militar y así cubrir las necesidades ambientales en otras unidades militares al terminar su formación académica. Fomentar la elaboración de proyectos e investigación en temas para solución de problemas ambientales en la ENAP. 	DAEN
		<ul style="list-style-type: none"> Incluir dentro de la formación y adoctrinamiento del Cadete las responsabilidades ambientales exigidas por las normas nacionales y por la Política Ambiental de la ARC. 	DAEN CBEN
	Involucrar en un 70% el componente ambiental dentro de los cursos de ley impartidos en la ENAP	<ul style="list-style-type: none"> Incluir en los diferentes niveles de cursos de ley la temática ambiental enfocada a la responsabilidad de la ARC y sus oficiales con la conservación y preservación de los recursos naturales como parte integrante de la soberanía nacional. 	DAEN
Proporcionar y facilitar la capacitación y concientización ambiental de trabajadores y estudiantes de la Institución.	Promover en un 90% una cultura y compromiso de conservación de los recursos a todo nivel de la Escuela.	<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. Garantizar un plan de capacitación, formación de competencias y toma de conciencia en materia ambiental al personal de la ENAP. 	Jefes de área BIEN DMAEN
		<ul style="list-style-type: none"> Promover la participación del personal de la ENAP en los programas y campañas del Sistema de Gestión Ambiental. 	DAEN CLEN CBEN
		<ul style="list-style-type: none"> Identificar las necesidades de capacitación del personal a su mando relacionadas con la variable ambiental y solicitarlas a BIEN y DMAEN. 	

¹⁰ Documentos de referencia. Objetivos metas y responsabilidades. Manual del Sistema de Gestión Ambiental. Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”. Colombia. 2007

OBJETIVOS	METAS	RESPONSABILIDAD	RESPONSABLE
Identificar, corregir, prevenir, compensar y/o mitigar los impactos ambientales negativos reales o potenciales de importancia significativa en la Institución.	Involucrar en un 70% el componente ambiental en la planificación y desarrollo de nuevos proyectos y actividades.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que en los proyectos de inversión sean incluidos los estudios y obras ambientales requeridas de acuerdo con el Sistema de Gestión Ambiental y la normatividad ambiental vigente y sean socializados según convenga. 	DENAP - SDEN
		<ul style="list-style-type: none"> • Contemplar estudios de impacto ambiental y obras ambientales requeridas de acuerdo con el Sistema de Gestión Ambiental y la normatividad ambiental vigente dentro de la planeación de nuevas actividades y proyectos. 	PLEN GEPRO
		<ul style="list-style-type: none"> • Incluir dentro de los términos de referencia de los contratos de servicios el cumplimiento de objetivos y actividades ambientales establecidas por la ENAP según corresponda y así evitar la generación de impactos ambientales negativos para la Escuela. 	CLEN
	Hacer partícipe en un 90% al personal de la ENAP en programas ambientales que permitan la protección del ambiente y sus recursos.	<ul style="list-style-type: none"> • Exigir a todo el personal a su cargo el cumplimiento de los compromisos y responsabilidades ambientales establecidas dentro del Sistema de Gestión Ambiental. • Tomar las acciones necesarias para la solución de hallazgos ambientales, comunicarlás y establecer plazos de cumplimiento, para asegurar el buen desempeño del SGA. 	COMANDOS
	Mantener y mejorar continuamente en un 70% el programa ambiental del manejo adecuado del Agua Potable.	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar la limpieza, desinfección y recirculación de los tanques de almacenamiento de agua potable. • Controlar las fugas de agua potable presentes en las tuberías. • Establecer los cronogramas para el cumplimiento de las actividades. • Hacer uso adecuado de los recursos necesarios para la elaboración de la limpieza y mantenimiento de los tanques de agua potable. • Realizar adecuación de las tapas de los tanques de almacenamiento para que permanezcan cerradas y sin que filtren las aguas lluvias. • Llevar el registro de los trabajos realizados en el mantenimiento de los tanques, calidad del agua, recirculación del agua y fugas presentadas. • Cambiar los empaques de cada uno de los hidrantes ubicados en la Isla para evitar el desperdicio de agua. • Elaborar, implementar y mantener los formatos, instructivos, manuales, guías y/o procedimientos necesarios para el cumplimiento de este objetivo. 	CLEN - SGEN
	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar el análisis microbiológico, de pH y cloro a los tanques de almacenamiento de agua potable. 	SNEN	

		<ul style="list-style-type: none"> Realizar mantenimiento de filtros de agua. 	Jefe Dependencia que posee filtros.
		<ul style="list-style-type: none"> Exigir y controlar mantenimiento preventivo de filtros y dispensadores de agua que así lo requieran por parte de proveedor. 	JADEN Supervisor de contrato
Mantener y mejorar continuamente en un 70% el programa ambiental del manejo adecuado del Agua residual.		<ul style="list-style-type: none"> Realizar limpieza y evacuación de lodos y grasas de los pozos sépticos y trampas de grasa acuerdo a cronograma planificado. Llevar el registro de la frecuencia del mantenimiento y limpieza de los pozos sépticos y trampas de grasa y de la cantidad de residuos generados. Controlar fugas y escapes de los pozos sépticos y trampa de grasas 	CLEN - SGEN
		<ul style="list-style-type: none"> Realizar la adecuación de pozos sépticos y trampas de grasa que no cumplen con parámetros técnicos. 	GEPRO CLEN SGEN
		<ul style="list-style-type: none"> Tratar las aguas residuales industriales provenientes de la lavandería antes de su vertimiento. 	Lavandería. CLEN GEPRO
		<ul style="list-style-type: none"> Realizar un estudio de viabilidad para la reutilización de las aguas grises para riego de zonas verdes. 	GEPRO DMAEN DAEN
		<ul style="list-style-type: none"> Evaluar viabilidad para construcción de alcantarillado e inscribir proyecto para solicitud de recursos. 	PLEN GEPRO
		<ul style="list-style-type: none"> Limitar la disposición de residuos sólidos que dañen las instalaciones dentro del sistema sanitario. Elaborar, implementar y mantener los formatos, instructivos, manuales, guías y/o procedimientos necesarios para el cumplimiento de este objetivo. 	CLEN DAEN CBEN
	Mantener y mejorar continuamente en un 70% el programa ambiental del manejo adecuado del agua de escorrentía.		<ul style="list-style-type: none"> Realizar la limpieza de los canales y sumideros de aguas lluvias acuerdo a cronograma planificado. Llevar el registro del mantenimiento realizado a los canales y cunetas de aguas lluvias.
		<ul style="list-style-type: none"> Elaborar proyecto para la identificación de las zonas de empozamiento y diseñar un sistema de drenaje que permita la evacuación del agua. 	GEPRO CLEN

	<ul style="list-style-type: none"> Nivelar la superficie con relleno para evitar el empozamiento del agua. 	
	<ul style="list-style-type: none"> No arrojar residuos sólidos en los canales y sumideros de aguas lluvias. Elaborar, implementar y mantener los formatos, instructivos, manuales, guías y/o procedimientos necesarios para el cumplimiento de este objetivo. 	DAEN CLEN CBEN
	<ul style="list-style-type: none"> Evaluar la alternativa de recolección, almacenamiento y aprovechamiento de las aguas lluvias para su aprovechamiento como agua de riego 	GEPRO DMAEN DAEN
Mantener y mejorar continuamente en un 70% el programa ambiental de control de plagas y vectores.	<ul style="list-style-type: none"> Planificar y realizar fumigaciones en todas las áreas de la Escuela. Realizar fumigaciones de zonas verdes afectadas por comejen y/o otras plagas. Exigir al contratista un registro de las fumigaciones realizadas y su efectividad. Elaborar, implementar y mantener los formatos, instructivos, manuales, guías y/o procedimientos necesarios para el cumplimiento de este objetivo. 	CLEN SNEN
	<ul style="list-style-type: none"> Mantener buen 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. 	DAEN – CLEN -CBEN
Mantener y mejorar continuamente en un 70% el programa ambiental de manejo adecuado de los residuos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> Mantener ubicación adecuada de las estaciones y subestaciones limpias 	SGEN CBEN
	<ul style="list-style-type: none"> Hacer uso adecuado de las estaciones limpias y canecas en general clasificando los residuos generados. 	DAEN- CBEN - CLEN
	<ul style="list-style-type: none"> Recolectar y garantizar la disposición temporal y/o final adecuada a los residuos generados. Registrar la cantidad de residuos sólidos no reciclables, vegetales, reciclables, peligrosos o especiales y de comida generados. Almacenar adecuadamente los residuos peligrosos (sólidos y líquidos) generados y garantizar su disposición final adecuada. Aplicar el Manual de Almacenamiento de Aceites Usados. Realizar mantenimiento periódico a estaciones y subestaciones limpias. 	CLEN - SGEN

	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar, implementar y mantener los formatos, instructivos, manuales, guías y/o procedimientos necesarios para el cumplimiento de este objetivo. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Establecer convenios de responsabilidad compartida con productores y/o proveedores de productos que al terminar su vida útil se conviertan en residuos con características peligrosas los cuales requieren una disposición final especial. 	CLEN JADEN - ABASTECIMIENTO
	<ul style="list-style-type: none"> Supervisar y/o realizar un manejo adecuado de los residuos de construcción generados. 	Supervisor de obras SGEN
	<ul style="list-style-type: none"> Controlar diariamente el buen uso a las estaciones limpias de parte de Urbaser. 	SDEN - Guardia
	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar un estudio de alternativas de manejo de residuos vegetales. Diseñar y acondicionar centro de acopio de residuos peligrosos (sólidos y líquidos) y de residuos reciclables. 	GEPRO DAEN DMAEN CLEN - SGEN
Mantener y mejorar continuamente en un 80% el programa ambiental de manejo adecuado de los residuos hospitalarios.	<ul style="list-style-type: none"> Realizar las actividades planteadas en el Manual de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios para el subsistema de salud de las Fuerzas Militares, establecido por DISAN. Garantizar la disposición final adecuada de los residuos hospitalarios. 	CLEN SNEN
	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar, implementar y mantener los formatos, instructivos, manuales, guías y/o procedimientos necesarios para el cumplimiento de este objetivo. 	SNEN
Mantener y mejorar continuamente en un 80% el programa ambiental de manejo adecuado de los productos peligrosos.	<ul style="list-style-type: none"> Almacenar adecuadamente y mantener señalizado el lugar, garantizando condiciones contempladas en las fichas técnicas de cada producto. Almacenar y manejar adecuadamente los combustibles acuerdo a manual de seguridad de la Estación de Servicio ENAP y el descargue de combustibles (Gasolina y ACPM). Elaborar, implementar y mantener los formatos, instructivos, manuales, guías y/o procedimientos necesarios para el cumplimiento de este objetivo. Registrar suministro de productos. 	Almacén General SGEN Seguridad Industrial
	<ul style="list-style-type: none"> Capacitar al personal para uso adecuado de productos peligrosos y atención de emergencias que puedan presentar los mismos. 	Seguridad Industrial SNEN

Mantener y mejorar continuamente en un 70% el programa ambiental para el manejo de emisiones atmosféricas y control de ruido.	<ul style="list-style-type: none"> • Obtener el certificado de gases y técnico mecánico del parque automotor y las embarcaciones menores de la Escuela Naval. • Elaborar, implementar y mantener los formatos, instructivos, manuales, guías y/o procedimientos necesarios para el cumplimiento de este objetivo. 	CLEN SGEN
	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar mantenimiento preventivo de parque automotor, aires acondicionados, lanchas y calderas. 	SGEN CBEN CSEN
	<ul style="list-style-type: none"> • Reportar previamente la eliminación de documentos clasificados en caso de destruirse por quemas. Aplicar las especificaciones ambientales pertinentes. • Gestionar una trituradora de papel o la trituración manual de los documentos clasificados para destrucción de los mismos. 	SDEN - N6
Mantener y mejorar continuamente en un 90% el programa ambiental de arborización y conservación de especies.	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar mantenimiento adecuado de las zonas verdes y especies vegetales teniendo en cuenta las especificaciones contempladas en el manual de podas. • Elaborar, implementar y mantener los formatos, instructivos, manuales, guías y/o procedimientos necesarios para el cumplimiento de este objetivo. 	CLEN SGEN
	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer mecanismos de control que eviten la captura de especies de fauna o flora de la isla por parte de contratistas. 	Supervisor de contratista. SDEN - Guardia
	<ul style="list-style-type: none"> • Respetar y hacer respetar la vida de las especies animales y vegetales. 	COMANDOS Todo el personal
	<ul style="list-style-type: none"> • Involucrar los recursos naturales de flora y fauna como activos de la ENAP. (Inventarios de especies de flora y fauna) 	JADEN PLEN DMAEN
Abarcar en un 90% la difusión y ejecución del programa ambiental de control de la erosión y conservación de la línea de costa.	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar estudio de zonas críticas afectadas por la erosión en la Isla Manzanillo y formular alternativas de solución. 	DAEN GEPRO
	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar campañas de concientización para protección y mantenimiento de línea de costa. 	SGEN CBEN
	<ul style="list-style-type: none"> • Prevenir y corregir el efecto de la Erosión en las Playas de la Isla de Manzanillo. • Implementar mecanismos de recuperación de playa en la línea de la costa. 	CLEN GEPRO


	Abarcar en un 80% la cobertura del programa ambiental de gestión social.	<ul style="list-style-type: none"> Socializar con la comunidad externa los proyectos que se realicen en la Escuela y que de alguna manera los pueda afectar. 	GEPRO OAIEN
		<ul style="list-style-type: none"> Involucrar el componente ambiental en las actividades de acción integral 	OAIEN
		<ul style="list-style-type: none"> Mantener relaciones para contar con apoyo de entidades que puedan colaborar con el desarrollo de actividades ambientales como CARDIQUE, la ARP de la Escuela Naval, ACUACAR, etc. 	DMAEN SDEN
	Realizar en un 90% la implementación del programa ambiental de salud ocupacional y seguridad industrial.	<ul style="list-style-type: none"> Seguir los parámetros estipulados en el Manual de Salud Ocupacional para las Fuerzas Militares, establecido por DISAN donde se especifica el programa de salud ocupacional, el cual implementa y adapta medidas de prevención y manejo de riesgos por accidentes o incidentes que se puedan presentar durante las operaciones de la ENAP 	DAEN CBEN CLEN DMAEN
		<ul style="list-style-type: none"> Utilizar implementos de seguridad industrial en el momento de desarrollar la actividad. 	CLEN -SGEN SNEN
		<ul style="list-style-type: none"> Realizar controles de ruido ocupacional Señalizar las áreas de alto riesgo y restringir el paso. 	SNEN CLEN – SGEN- SNEN
Involucrar a contratistas, en el desarrollo del SGA de la Escuela.	Mejorar en un 80% la participación de proveedores y contratistas del cumplimiento de sus actividades frente a la responsabilidad ambiental compartida	<ul style="list-style-type: none"> Establecer mecanismos que controlen que todo contratista que preste sus servicios a la Escuela deberá aplicar y respetar el programa de Salud Ocupacional y las campañas ambientales durante el tiempo que permanezca en las instalaciones. 	Supervisor de contrato
		<ul style="list-style-type: none"> Incluir dentro de los procedimientos para adquirir productos, el uso de productos que no generen un impacto ambiental significativo al entorno. 	Todas las áreas que soliciten productos.
		<ul style="list-style-type: none"> Incluir dentro de los términos de referencia de los contratos las responsabilidades ambientales establecidas por la ENAP según corresponda y así evitar la generación de impactos ambientales negativos para la Escuela. Establecer relaciones y convenios con proveedores y contratistas que permitan cumplir con la Política Ambiental. 	CLEN JADEN Abastecimiento

Proveer los recursos económicos y humanos necesarios para cumplir con los objetivos y metas ambientales propuestas anualmente.	Incluir dentro del presupuesto anual los recursos económicos que puedan necesitar las actividades ambientales.	<ul style="list-style-type: none"> Asignar los recursos esenciales como el humano, destreza especializada y tecnología para el desarrollo e implementación del SGA. 	DENAP – SDEN CLEN
		<ul style="list-style-type: none"> Dotar a la Escuela de los implementos necesarios para la realización de las actividades ambientales. Incluir recursos económicos destinados para el cumplimiento de los programas ambientales en la asignación del presupuesto anual. 	CLEN
		<ul style="list-style-type: none"> Solicitar recursos para suplir necesidades ambientales identificadas 	Todas las áreas
		<ul style="list-style-type: none"> Evaluar la viabilidad de ejecutar alternativas de solución para problemas ambientales como la elaboración de una planta de tratamiento de las aguas residuales industriales generadas en la lavandería, la planta de compostaje como método de tratamiento de los residuos vegetales, la dotación de una maquina recicladora de gases refrigerantes, una maquina trituradora de papel y la construcción de la red de alcantarillado. 	CLEN GEPRO PLEN
Cumplir con los requisitos legales que en materia ambiental son aplicables a la ENAP y otros requisitos suscritos por la misma.	Realizar con un 90% de efectividad, las actividades de identificación, actualización y evaluación al cumplimiento de los requisitos.	<ul style="list-style-type: none"> Por medio de la suscripción al Boletín Legis y la revisión de la normatividad expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo y por Cardique, identificar y actualizar periódicamente la normatividad ambiental aplicable a la Escuela Naval. Dar a conocer los requisitos legales y normatividad. Elaborar, implementar y mantener los formatos, instructivos, manuales, guías y/o procedimientos necesarios para el cumplimiento de este objetivo. 	AJEN
		<ul style="list-style-type: none"> Relacionar los impactos ambientales significativos y los programas con la normatividad ambiental identificada. Identificar nuevos impactos ambientales significativos y relacionarlos con la normatividad vigente. Realizar monitoreos, seguimiento y comparaciones de datos reales con lo establecido en la normatividad cuando sea aplicable para evaluar su cumplimiento. 	DMAEN
		<ul style="list-style-type: none"> Identificar y dar cumplimiento a normatividad ambiental aplicable a las actividades existentes y nuevas desarrolladas por su Departamento. Retroalimentar a AJEN y DMAEN con información de su proceso que relacione cumplimiento de nuevos requisitos y/o control de nuevos impactos respectivamente. 	Jefes de Departamento

		<ul style="list-style-type: none"> Realizar auditorias internas que determinen el grado de cumplimiento de la normatividad y la conformidad del SGA. 	Control Interno ENAP
Difundir y hacer cumplir la política ambiental de la Escuela.	Llevar al cabo el 100% de la difusión de los documentos correspondientes al Sistema de Gestión Ambiental de la Escuela Naval.	<ul style="list-style-type: none"> Por medio de la Intranet mantener publicada la política ambiental, los procedimientos, instructivos, manuales, guías del Sistema de Gestión Ambiental. Identificar a que departamento aplica la documentación. Apoyar la elaboración de procedimientos. Distribuir la documentación a las dependencias correspondientes. 	CVIAR DIFEN DMAEN
Mantener un compromiso de mejoramiento continuo ambiental dentro de la Escuela.	Controlar en un 90% el debido cumplimiento de las actividades ambientales.	<ul style="list-style-type: none"> Verificar que los requisitos del Sistema de Gestión Ambiental se establezcan, implementen y mantengan de acuerdo con las especificaciones de la norma. Revisar periódicamente la conveniencia, adecuación y eficacia del SGA bajo los lineamientos de la norma NTC ISO 14001. Informar a la alta dirección sobre el desempeño del Sistema de Gestión Ambiental para su revisión, incluyendo las recomendaciones para la mejora. Coordinar y/o realizar auditorias de acuerdo a los lineamientos de la norma. 	Control Interno ENAP DMAEN
		<ul style="list-style-type: none"> Ordenar la elaboración de informes trimestrales sobre el estado ambiental actual en cada uno de los comandos. 	SDEN
		<ul style="list-style-type: none"> Cumplir con sus funciones asignadas dentro del CAIEN. 	DAEN CBEN CLEN
		<ul style="list-style-type: none"> Informar periódicamente el cumplimiento de responsabilidades ambientales e indicadores a SDEN. Elaborar plan de mejoramiento y establecer acciones correctivas y/o preventivas. 	DAEN CLEN CBEN
		<ul style="list-style-type: none"> Evaluar corrección de no conformidades. 	Control Interno ENAP DMAEN.

ANEXO 3

PROCEDIMIENTO DE COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA

	Apoyo	Área: DAEN – BIEN
	COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA	Versión: 001 Página 135 de 195 Código: AP-01-01-PD-02-01 Fecha de creación: 23/04/07

1. Objetivo:

Establecer un método de trabajo enfocado en la creación de motivación, concientización, compromiso y desarrollo de habilidades de toda la población de la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla” por medio de un plan de capacitaciones.

2. Alcance:

Este procedimiento aplica para la realización de un plan de entrenamiento a todo el personal de la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”, donde la institución deberá asegurarse de que cualquier persona que realice tareas para ella o en su nombre, que potencialmente pueda causar uno o varios impactos ambientales significativos identificados por la organización, sea competente tomando como base una educación, formación o experiencia adecuados, y debe mantener los registros asociados.

3. Definiciones:

Capacitación: Capacitación, o desarrollo de personal, es toda actividad realizada en una organización, respondiendo a sus necesidades, que busca mejorar la actitud, conocimiento, habilidades o conductas de su personal.

Cultura: Conjunto de conocimientos que permite a alguien desarrollar su juicio crítico

Formación: Conjunto de acciones que aporta conocimientos y/o habilidades de carácter básico o fundamental.

Competencia: Es un conjunto de atributos que una persona posee y le permiten desarrollar acción efectiva en determinado ámbito.

Educación: Acción para desarrollar las facultades físicas, intelectuales y morales. La educación es el complemento de la instrucción

Retroalimentación: Comunicación entre el instructor o el sistema y el aprendiz, como resultado de una acción o proceso

Impactos ambientales: Cambios o alteraciones en el ambiente, que se generan como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización

Seminarios: Fundamentalmente es trabajo en grupos para la discusión de temas que requieren exploración. Es una actividad esencialmente académica.

Talleres teórico-prácticos: Tienen un carácter interactivo y su base es el diálogo entre todos los participantes. Los talleres pueden agrupar diferentes técnicas y procedimientos. Son actividades de capacitación, tal vez las más empleadas en la actualidad.

Conferencias: Se refieren a la exposición de un especialista sobre un tema de su dominio. Se hace generalmente con base en dos momentos: exposición y sesión de preguntas y respuestas. Resulta útil cuando se desea tener ideas y conocimientos de los expertos. No debe descartarse la posibilidad de unirlos con otros eventos.

Encuentros o foros: Tienen como fin el intercambio de ideas y conocimientos entre personas y grupos con intereses afines. En el ámbito local, las asambleas y talleres tienen el carácter de encuentros y foros.

Actividades culturales/recreativas: Además de su carácter festivo, incorporan actividades educativas, como exposiciones, proyección de videos, concursos ambientales, etc. Ningún programa educativo puede basarse sólo en actividades recreativas, pero no sería recomendable omitirlas.

Campañas: Están orientadas a la movilización de la población para acciones muy concretas (reciclaje, reforestación, etc.), por periodos limitados.

Recorridos de campo: Sus propósitos pueden ser múltiples, dependiendo de la etapa del programa. Un aprendizaje en escenarios naturales puede programarse para la formación de conceptos, realización de diagnósticos, y dominio de técnicas y prácticas socioambientales.

Plan de entrenamiento: Organización programada de la Institución para la capacitación del personal en aspectos operativos, administrativos y pedagógicos.

PLACAM: Plan de capacitación y sensibilización ambiental de la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”.

4. Descripción del procedimiento:

El procedimiento es la forma específica de llevar a cabo una actividad o proceso, con el se busca crear las bases para el inicio de cualquier proyecto, en este caso el de toma de conciencia, donde es importante analizar las expectativas, los retos, las metas y los objetivos a desarrollar con la implementación de la toma de conciencia hacia el personal de la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”.

Es necesario definir los resultados esperados, la población involucrada, los plazos, los criterios, medios y recursos para llevar a cabo las actividades de concientización pasando de la percepción de la situación a la solución.

4.1 Identificación sobre la necesidad de entrenamiento al personal de la ENAP.

Durante el mes de noviembre las dependencias de la ENAP enviarán a través de una señal, sus necesidades de entrenamiento operativo, administrativo o pedagógico del personal civil o militar a la Decanatura Académica con copia a la oficina de Bienestar. Estas necesidades se identificarán a través de formatos diligenciados por el personal el cual a manera de encuesta responderá cuáles son las necesidades a satisfacer y las temáticas de mayor interés, de igual forma este entrenamiento estará de la mano con aquellas temáticas donde se relacionen los impactos ambientales relevantes y actuales que necesiten discusión y elaboración de estrategias para su minimización.

En el caso del entrenamiento de carácter ambiental, finalizando cada año se realizará un cronograma de capacitaciones para el año posterior, donde se involucrará a todo el personal de la ENAP, este cronograma se realizará teniendo en cuenta las disposiciones de tiempo de lugar y los temas a

capacitar estarán sujetos a lo establecido en el Plan de capacitación y sensibilización ambiental (PLACAM).

Adicionalmente es importante reforzar las actividades de concientización, contando con la participación del personal en eventos ambientales a realizar según las fechas del calendario ambiental, donde se busque la interacción de la comunidad ENAP con el medio ambiente, y que sean ellos mismos los que se involucren y den soluciones para la minimización de impactos generados en sus actividades cotidianas.

Dentro del PLACAM se deben contemplar las necesidades temáticas dentro del desarrollo de los programas ambientales incluidos en el Manual de Sistema de Gestión Ambiental, el plan de capacitación y sensibilización ambiental busca realizar concientización en cuanto a minimización de impactos ambientales, problemáticas medioambientales que afectan a la comunidad, ahorro y uso eficiente de los recursos naturales, explicación de políticas y normas ambientales y diligenciamiento de formatos y procedimientos dando cumplimiento a los programas incluidos en el Manual del Sistema de Gestión Ambiental.

El PLACAM debe ser modificado o actualizado cada vez que los programas ambientales sean modificados o se especifique nueva actividad o una nueva necesidad de capacitación.

4.2 Preparación del plan de entrenamiento.

Se debe realizar la formación y toma de conciencia de acuerdo a la identificación inicial seleccionando el personal interno o externo debidamente entrenado para el desarrollo de esta actividad. Este personal deberá contar con conocimientos y metodologías adecuadas para captar la atención del público presente y de esta forma lograr involucrar a la comunidad ENAP en el desarrollo de estrategias que busquen el equilibrio entre sus actividades y los daños al medio ambiente. Es importante que exista una retroalimentación por parte de los jefes de sección, y estos a su vez de los jefes de comando, donde se refuerce a sus trabajadores las responsabilidades que tiene con el medio

ambiente y las normas de seguridad, de igual forma difundir las diferentes actividades a realizarse y coordinar de manera conjunta la asistencia a capacitaciones con el fin de que no existan inconvenientes a la hora de asistir a las capacitaciones programadas, esto será coordinado en un cronograma de capacitaciones el cual debe ser aprobado por todos los comandos y la subdirección académica de tal forma que no interfiera con sus actividades. En caso de generarse algún cambio en el cronograma por los comandos se deben hacer las respectivas modificaciones o adiciones sugeridas y se presenta de nuevo para su aprobación.

4.3 Implantación del plan de entrenamiento.

Se desarrolla la actividad de acuerdo al cronograma de capacitaciones creado, en el se debe dar cubrimiento a todas las áreas de la Escuela Naval dentro del año laboral, evidenciándose respectivos refuerzos al personal que lo necesite y aquel que influye de manera prioritaria en el desarrollo de estrategias para minimización de impactos negativos al medio ambiente, de igual forma cuando existan confusiones en las capacitaciones realizadas anteriormente. Estas capacitaciones deberán ser registradas en el debido formato, (AP-01-03-FT-01-02), el cual presenta la fecha de capacitación, el tema y el personal a capacitar, la metodología empleada, la duración, el lugar de la capacitación y por ultimo quien realiza el proceso de concientización.

El formato de capacitaciones se debe archivar en la División de Medio Ambiente y en la oficina de Bienestar. Estos formatos deben ser motivo de estudio, donde es necesario evaluar el desempeño ambiental, teniendo una relación de las capacitaciones dictadas y las programadas. Es necesario realizar una evaluación de la eficiencia de las capacitaciones y si la metodología ha sido la adecuada para la toma de conciencia, de igual forma establecer si la periodicidad de las capacitaciones es la apropiada y así realizar las respectivas modificaciones dentro del cronograma.

Luego de elaborar las capacitaciones se deben realizar informes trimestrales sobre su comportamiento y personal asistente dirigidos a JINEN.

Dentro de estos informes se debe anexar los resultados de las inspecciones y visitas realizadas a los diferentes comandos con el propósito de tener un acercamiento con la comunidad y poder establecer la efectividad de las capacitaciones a través de preguntas e implementación de las campañas en las oficinas y dependencias en general.

5. Resultados esperados:

La capacitación debe convertirse en un instrumento con contenido actual de tal manera que posibilite manejar y aplicar la información para mejorar la gestión ambiental.

La toma de conciencia también debe entregar herramientas a futuro. Esto se puede lograr capacitando a capacitadores que se convertirán en multiplicadores con la tarea de garantizar la socialización de la capacitación, lo cual posibilitará que los miembros de las comunidades asuman las condiciones para actuar y desarrollar nuevas estrategias, pero siendo ellos los sujetos activos que viven el problema y están en condiciones de dar soluciones.


Se espera que este procedimiento se realice y sea de fácil entendimiento cumpliendo con los requisitos del Sistema de Gestión Ambiental, abarcando la totalidad de la población ENAP cual deberá estar capacitada y con bases sólidas de conciencia ambiental, de esta forma se logrará que la comunidad ENAP cuente con un compromiso ambiental para el mejoramiento continuo del Sistema de Gestión Ambiental.¹¹

Elaborado por: Ing. Damaris Riveros B. - Asesora Ambiental	Revisado por: DAEN – BIEN Fecha: 08/08/07	Aprobado por: Subdirección ENAP Fecha: 14/08/07
Apoyo: Elizabeth Arias Quijano - Estudiante en práctica Laura Cristina Chacón - Estudiante en práctica Monica Liseth Toloza- Estudiante en práctica	Firma: CN.M.M. A	Firma: EA1 L.G.M
Este documento es propiedad de la Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla". Esta prohibida su reproducción total o parcial, o su divulgación sin previa autorización del propietario.		

¹¹ Documentos de referencia. Procedimiento de formación y toma de conciencia. Manual del Sistema de Gestión Ambiental. Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla". (Colombia). 2007

ANEXO 4

PLAN DE CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL (PLACAM)

	Apoyo	Área: BIEN
	PLAN DE CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL (PLACAM)	Versión: 001 Página 136 de 195 Fecha de creación: 23/05/07

COMANDO	DEPENDENCIA	ÁREA	TEMAS
DENAP	SDEN		A1.1 – A1.3 - A1.7– A1.8- A1.10 - A2.1 -A6.1- A8.1- A8.2- A8.4- A11.1 - A11.3- A11.4-A11.5
	OAIEN		
	PLEN		
	GEPRO		
	ASESOR JURIDICO		
CLEN	DIRECCION CLEN		A10.2- A10.3- A10.4 A11.1- A11.2- A11.3- A11.4- A11.5- A11.7- A11.8
	Selección		
		Servicio al Personal	A1.1 –A2.1- A2.4-A6.1-A8.1- A8.3-A8.4-A11.1-A11.4- A11.5
		Banda de músicos	
		Comunicaciones	
		Armerillo	A1.1 – A1.3 - A1.5– A1.10 - A2.1 -A2.5-A5.5-A6.1- A8.1- A8.3-A8.4- A10.1-A11.1 - A11.4-A11.5
		Caldera	
		Planta de lavado	
		Sastrería	
		Zapatería	
		Peluquería	A1.1 – A1.3 - A1.5– A1.10 - A2.1-A2.5-A5.6 A6.1- A8.1- A8.3-A8.4- A10.1-A11.1 - A11.4-A11.5
		Mantenimiento	
		Albañilería	A1.1- A1.3- A1.5-A1.9– A1.10- A1.11- A2.1-A2.2- A2.3-A2.4- A3.1- A3.3-A3.4- A3.5-A4.1-A4.2-A4.3-A5.2- A5.3-A5.5-A6.1-A8.1 - A8.3- A8.4-A10.1-A11.1- A11.4- A11.5-A11.6
		Carpintería	
		Piscina	
		Electricidad	
		Mecánica	
		Transporte	
		Plomería	
		Aseo	
	Refrigeración		
	Botes		
	Pintura		
	Patios	A1.1- A1.3 - A1.5– A1.10- A1.11- A2.1 -1-A2.6-A4.3- A6.1-A8.1-A8.2- A8.3-A8.4-	

CLEN			A8.5- A10.1-A11.1-A11.4- A11.5-A11.6
		Recicladores	A1.1- A1.2 -A1.3- A1.7- A1.10- A1.11- A2.1-A6.1- A8.1-A8.2- A8.3-A8.4- A10.1-A11.1-A11.4-A11.5- A11.6
		Seguridad Industrial	A1.1- A1.3 - A1.5- A1.10- A1.11- A2.1-A4.3- A5.5- A6.1-A8.1-A8.2- A8.3-A8.4- A10.1-A11.1-A11.4-A11.5- A11.6
	Personal	Administración personal	A1.1- A1.2 - A1.6- A1.10- A1.12- A2.1 -1-A2.4-A6.1- A8.1- A8.3-A8.4-A11.1 - A11.4-A11.5-A11.6
		Capellanía	
		Financiera	
	Administración	Servicios	
		COAL	
		CAMOF	
		Oficiales alojados CAMOF	
		CAMASUB	
		Almacenes	A1.1- A1.2- A2.1 -A2.4-A2.5- A5.4-A6.1-A8.1 -A8.3-A8.4- A11.1 -A11.4-A11.5-A11.6
	Informática		
	Sanidad		A1.1- A1.2- A2.1-A2.4-A5.3- A6.1-A8.1 -A8.3-A8.4-A9.1 A10.1-A10.3-A11.1-A11.3 - A11.4-A11.5-A11.6
	Seguridad	Compañía de seguridad	A1.1 - A1.2- A2.1-A2.4-A6.1- A6.3-A8.1 -A8.3-A8.4-A10.3- A11.1 -A11.4-A11.5-A11.6
		CAP	
		Infantes de Marina	
	Bienestar		
	Contratistas	Servicio publico, cafeterías y tiendas, trabajos varios.	A1.1- A1.2 - A1.3- A1.10- A1.11- A2.1- A2.3-A2.4- A5.3-A6.1-A6.2-A8.1- A8.3- A8.4-A9.1-A10.1-A10.2- A11.1-A11.2-A11.3-A11.4- A11.5-A11.6
		Constructores,	A1.1- A1.2 - A1.3-A1.9 - A1.10- A1.11- A2.1- A2.3- A2.4-A2.5-A2.6- A5.3-A5.5- A6.1-A6.2-A8.1- A8.3-A8.4- A10.1-A10.2-A10.3-A11.1- A11.2-A11.3-A11.4-A11.5- A11.6
	Proveedores insumos convencionales	A1.1- A1.2 - A1.3- A1.11- A2.1-A5.3-A6.1-A6.2-A8.1- A8.3-A8.4 -A9.1-A10.1- A10.2-A11.1-A11.2-A11.3- A11.4-A11.5-A11.6	
	Proveedores insumos peligrosos	A1.1- A1.2 - A1.3- A.10- A1.11- A2.1- A2.3-A5.3- A5.5-A6.1-A6.2-A8.1- A8.3- A8.4 -A9.1-A10.1-A10.2- A11.1-A11.2-A11.3-A11.4- A11.5-A11.6	

DAEN	DIRECCION DAEN		A10.2- A10.3- A11.1- A11.2- A11.3- A11.4- A11.5-A11.7- A11.8
	F. Ingeniería Naval.		A1.1- A1.5- A2.1-A2.4-A6.1- A8.1- A8.3-A8.4- A11.1 - A11.2-A11.3 -A11.4-A11.5- A11.6
	F. Oceanografía Fi.		
	F. Administración Marítima		
	F. Ciencia Navales.		
	F. Infantería Marina		
	F. Ciencias Sociales y Humanísticas		
	Dpto. Ciencias Básicas		
	Dpto. Postgrados		A1.1 – A1.2- A1.3- A1.4 – A1.5 - A1.6 - A1.10 - A2.1- A2.4-A2.6-A3.2-A6.1-A6.4- A7.1-A7.2-A8.1- A8.3-A8.4- A11.1 -A11.2 -A11.4-A11.5- A11.6
	Docentes Facultades DAEN		
	Oficiales Curso de Ley		
	Consejo Editorial		
	Secretaría Académica		
Auto-evaluación Permanente.		A1.1- A1.5- A2.1-A2.4-A6.1- A8.1- A8.3-A8.4- A11.1 - A11.2-A11.3 -A11.4-A11.5- A11.6	
Laboratorios , planetario y biblioteca			
CBEN	DIRECCION CBEN		A10.2- A10.3- A11.1- A11.2- A11.3- A11.4- A11.5- A11.7- A11.8
	Plana Mayor		A1.1 – A1.2- A1.3- A1.4 – A1.5 - A1.6 - A1.10 - A2.1- A2.4-A2.6-A3.2-A6.1-A6.4- A7.1-A7.2-A8.1- A8.3-A8.4- A11.1 -A11.2 -A11.4-A11.5- A11.6
	DEMYF		
	Compañías CBEN	Padilla	
		Brion	
		Tono	
Binney			
OTRAS UNIDADES	BARRIO NAVAL		A1.1-A1.2-A1.3-A1.7-A1.8- A1.9-A1.10-A2.1-A2.3-A2.5- A2.6-A3.1-A4.1 A4.2-A4.3-A5.4-A5.5-A6.1- A8.1-A8.2-A8.3-A8.4-A8.6- A9.1-A9.2-A10.3-A10.4- A11.5- A6.3 (ESCIN)
	CIOH		
	CASA FUERTE		
	GOPCA		
	ESCIN		
COMUNIDAD EXTERNA	Personal laboral nuevo entrante ENAP		A1.1-A1.2-A1.3-A1.7-A1.10- A2.1-A2.3-A2.6- A2.5-A2.6- A4.1
	DISTRITO MILITAR No. 14		
	BAHIA INTERIOR		A4.2-A4.3-A5.4A5.5-A6.1- A7.1-A7.2-A8.1-A8.2- A8.4- A10.3-A10.4-A11.5
	BARRIO DEL ZAPATERO		A1.1- A1.2 - A1.6– A1.9- A1.10-A1.12- A2.1-A2.4- A3.1-A3.3-A4.1-A4.3-A5.4- A6.1-A7.1-A7.2-A8.1- A8.3- A8.4-A11.1 -A11.4-A11.5
	BARRIO CARTAGENITA		
	BARRIO MANZANILLO		
	BARRIO EL BOSQUE - PARCIAL		

Plan de capacitación y sensibilización ambiental¹²

¹² Documentos de referencia. Plan de capacitación y sensibilización ambiental. Manual del Sistema de Gestión Ambiental. Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”. (Colombia). 2007

- Calendario ambiental

		FECHA	EVENTO AMBIENTAL
APLICA A TODAS LAS DEPENDENCIAS-ENAP	CALENDARIO AMBIENTAL	ENERO 26	Día Nacional de la Educación Ambiental
		FEBRERO 2	Día de los Humedales
		MARZO 1	Día Internacional del Recuperador
		MARZO 22	Día mundial del Agua *
		MARZO 26	Día mundial del Clima
		ABRIL 7	Día mundial de la Salud
		ABRIL 8	Día de las aves migratorias
		ABRIL 22	Día mundial de la Tierra *
		MAYO 17	Día internacional del Reciclaje *
		JUNIO 5	Día mundial del Medio Ambiente *
		JUNIO 8	Día de los Océanos
		JULIO 11	Día mundial de la Población
		AGOSTO 4	Día Latinoamericano de las frutas
		SEPTIEMBRE 11	Día Nacional de la Biodiversidad
		SEPTIEMBRE 17	Día internacional de la Capa de ozono
		OCTUBRE 4	Día Nacional de las aves
		OCTUBRE 12	Día Nacional del árbol *
		NOVIEMBRE 25	Día Mundial contra el uso indiscriminado de agroquímicos
		DICIEMBRE 10	Día Mundial de los derechos humanos
DICIEMBRE 16	Navidades Ecológicas		

(*) Fechas ambientales celebradas en la Escuela Naval¹³

¹³ Calendario ambiental. Departamento de Educación Ambiental CARDIQUE. (Colombia). 2007

- Codificación temas de capacitaciones nombradas en el PLACAM.

TEMA	SUBTEMA	CÓDIGO
1. Manejo adecuado de residuos sólidos	Campaña de reciclaje ENAP	A1.1
	Cooperativa de recicladores: un servicio social	A1.2
	Problemática de los rellenos sanitarios: Alto volumen de basura	A1.3
	Visita: Parque ambiental "Loma de los cocos"	A1.4
	Principio de las 4Rs y el consumismo.	A1.5
	Manejo adecuado de estaciones y subestaciones limpias	A1.6
	Recolección y almacenamiento adecuado de residuos reciclables	A1.7
	El compost: alternativa económica y ambiental	A1.8
	Manejo de residuos de construcción	A1.9
	Residuos sólidos peligrosos: clases y manejo adecuado	A1.10
	Manejo adecuado de los residuos sólidos institucionales.	A1.11
	Manejo adecuado de los residuos orgánicos producidos en la Escuela.	A1.12
2. Manejo de agua potable	Campaña de ahorro y uso eficiente de agua y energía	A2.1
	Limpieza, desinfección y recirculación tanques almacenamiento agua	A2.2
	Importancia de instalar accesorios de bajo consumo	A2.3
	Conservación de Paramos y reservas del recurso hídrico	A2.4
	Caracterización de Insumos contaminantes de cuerpos hídricos	A2.5
	Afectación del sistema hídrico por labores de infraestructura y mantenimiento.	A2.6
3. Manejo de agua residual	Mantenimiento de pozos sépticos y trampas de grasa	A3.1
	Pozo séptico como sistema de tratamiento de AR vs. Red alcantarillado en zonas costeras.	A3.2
	Pozo séptico como foco de proliferación de vectores transmisores de enfermedades.	A3.3
	Disposición adecuada de los lodos y grasas producto del mantenimiento de los pozos sépticos y trampas de grasa.	A3.4
	Tipos de Agua residual generadas dentro del cumplimiento de actividades de la Escuela Naval. (Tipo de agua residual- Mantenimiento adecuado)	A3.5
4. Agua de escorrentía	Limpieza y mantenimiento de canales y cunetas	A4.1
	Empozamiento de aguas como foco de proliferación de mosquito anófeles	A4.2
	Alternativas de reutilización de agua lluvia (Riego de Jardines)	A4.3
5. Manejo de combustibles y residuos líquidos peligrosos	Manual de seguridad estación de servicio ENAP – manipulación y almacenamiento de combustibles.	A5.1
	Disposición final de lubricantes y aceite usado	A5.2
	Productos químicos: Manejo óptimo de insumos químicos, hospitalarios peligrosos almacenamiento, transporte y disposición final (Proveedores).	A5.3
	Caracterización de residuos sólidos peligrosos generados a bordo de la Isla Manzanillo.	A5.4
	Manejo adecuado de residuos sólidos peligrosos como envases de pinturas, thinner, insecticidas, desinfectantes, baterías, balastos, generados en las actividades diarias.	A5.5
	Normas de Bioseguridad y manejo adecuado de residuos no convencionales generados en peluquerías.	A5.6

6. Manejo de emisiones atmosféricas	Calentamiento global, En que consiste?, como nos afecta y como luchar contra el?	A6.1
	Alternativas de control sobre las emisiones atmosféricas de la ENAP	A6.2
	Manejo adecuado en la quema de documentos.	A6.3
	Gases efecto invernadero generados (Actividad a nivel escuela-Actividad marítima)	A6.4
	Alternativa de Transporte masivo a nivel interno (Reducción en la emisión de contaminantes a la atmósfera)	A6.5
7. Control erosión y línea de costa	En que consiste la erosión y como prevenirla.	A7.1
	Limpieza de línea de costa.	A7.2
8. Plan de arborización y conservación de especies.	Importancia de la conservación de las especies.	A8.1
	Mantenimiento adecuado de las especies vegetales.	A8.2
	Robo de especies (Traslado de especies hacia el exterior de la ENAP)	A8.3
	Conservación de los ecosistemas que albergan fauna y flora (Proyectos de inversión – Impacto ambiental)	A8.4
	Importancia del cuidado de árboles y demás especies vegetales cuando se realicen proyectos de infraestructura y mantenimiento que puedan afectarlas.	A8.5
9. Control de plagas y roedores.	Importancia de las fumigaciones en la Escuela.	A9.1
	Identificación de vectores que afectan al ser humano, especies vegetales y animales.	A9.2
10. Gestión Social.	Uso adecuado de los implementos de seguridad industrial.	A10.1
	Importancia del cumplimiento de las políticas ambientales de la Escuela	A10.2
	Planes de emergencia y contingencia ante posibles desastres	A10.3
	Rutas de evacuación ante posibles desastres y conformación de brigadas de emergencia.	A10.4
11. Sistema de gestión ambiental	Política ambiental	A11.1
	Aspectos - impactos ambientales	A11.2
	El sistema de gestión ambiental	A11.3
	Responsabilidades ambientales dentro del desarrollo del SGA	A11.4
	Normatividad ambiental	A11.5
	Formatos a diligenciar para el cumplimiento de programas ambientales	A11.6
	Análisis de formatos diligenciados y desempeño ambiental de sus unidades a bordo.	A11.7
	Planteamiento por parte de los comandos de la ENAP sobre proyectos ambientales a desarrollarse. Inclusión de la variable ambiental en las interventorias realizadas a contratistas.	A11.8

Plan de capacitación y sensibilización ambiental¹⁴

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

¹⁴ Documentos de referencia. Plan de capacitación y sensibilización ambiental. Manual del Sistema de Gestión Ambiental. Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”. (Colombia). 2007

ANEXO 6

ACTUALIZACION PÁGINA WEB



La División De Medio Ambiente de la Escuela Naval "Almirante Padilla", quiere colocar a su disposición el material de difusión utilizado en las campañas ambientales de la ENAP donde enmarca los cuidados que debemos tener a la hora de utilizar el recurso hídrico y la mejor forma de realizar el proceso de reciclaje tanto en el puesto de trabajo como en el hogar.

A continuación encontrará los enlaces desde donde podrá acceder a éste material, que podrá bajar o imprimir, para colocarlos en el lugar que usted considere conveniente, y de esta forma ayudemos a preservar nuestro medio ambiente.

MATERIAL DE DIFUSION DE CAMPAÑA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DE AGUA.

" Aunque el 98% de la superficie de la tierra es agua, sólo una pequeña porción es dulce...Y cada vez ésta cantidad se hace más pequeña..."



ANEXO 7

POLITICA AMBIENTAL ENAP



FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA



ARMADA NACIONAL


POLÍTICA AMBIENTAL ENAP

La Escuela Naval "Almirante Padilla" consciente del impacto ambiental de sus actividades, reconoce su responsabilidad en la protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales, por tal motivo, y en línea con las directrices de la Política de la Armada Nacional, establece los siguiente compromisos:

- Formar Cadetes y capacitar Oficiales que velen en todo el territorio nacional por la protección y defensa del medio ambiente y los recursos naturales renovables y por el cumplimiento de las normas dictadas con el fin de proteger el patrimonio natural de la nación como elemento integrante de la soberanía nacional.
- Cumplir con los requisitos ambientales legales aplicables a la Escuela a nivel Nacional, Regional y Local, y aplicar normas internas adecuadas de cumplimiento obligatorio cuando aquellas no existan en la Institución.
- Identificar, controlar, prevenir, compensar y/o mitigar los impactos ambientales negativos de la Institución mediante la asignación de responsabilidades ambientales en los distintos niveles de la Escuela haciendo especial énfasis en el saneamiento básico, la disminución de residuos, conservación de especies y control de la erosión con la colaboración del personal de la Institución.

Resolución de fecha 14 de agosto de 2014, expedida por el Comandante en Jefe de la Armada Nacional.

ANEXO 8
FORMATO LIMPIEZA POZOS SÉPTICOS Y TRAMPAS DE GRASA

	Apoyo	Área: CLEN-SGEN Código: AP-03-18-FT-09-02 Fecha de Creación: 09/04/07
	FORMATO REGISTRO MENSUAL DE EVACUACIÓN DE LODOS DE POZOS SÉPTICOS Y LIMPIEZA DE TRAMPAS DE GRASA	


POZA SEPTICA UBICACION	FECHA DE EVACUACION POZO SEPTICO	CANTIDAD EVACUADA (M ³)	FECHA LIMPIEZA TRAMPA GRASA	CANTIDAD EVACUADA (M ³)
CAMARA DE SUBOFICIALES				
EDIFICIO BRION				
RANCHO S/O				
COMEDOR DE CADETES				
EDIFICIO COMANDO				
ED. PADILLA (1) PARQUEADERO				
ED. PADILLA (2) COCINA				
SANIDAD				
CASA 1				
CURSO OFICIALES				
COMPAÑIA DE SEGURIDAD				
COLISEO DE ESGRIMA				
PISCINA				
CAMARA DE OFICIALES				
BIBLIOTECA-AULAS CAPITAN TONO				
ED. FROYLAND-BINNEY				
ED. RAFAEL REYES				
TALLERES				
OASIS				
ALOJAMIENTO AFEUR				
CAMARA DE CIVILES				

SUPERVISÓ: _____
JEFE PLOMERÍA SGEN

ELABORO: _____

FIRMA JEFE DE MANTENIMIENTO ENAP

**ANEXO 9
FORMATO LIMPIEZA DE CUNETAS Y VIA CANALES**

	Apoyo	Área: CLEN-SGEN Código: AP-03-19-FT-10-01 Fecha de Creación: 09/04/07
	FORMATO REGISTRO MENSUAL DE LIMPIEZA DE CUNETAS Y CANALES	


UBICACIÓN CUNETAS Y CANALES	FECHA DE LIMPIEZA DE CUNETAS	FECHA LIMPIEZA CANALES	OBSERVACIONES
EDIFICIO PADILLA			
EDIFICIO BRION			
COAL			
LABORATORIOS			
AULA TÁCTICA Y PLANETARIO			
CAMARA SUBOFICIALES			
ALMACEN GENERAL			
SASTRERÍA			
ZAPATERÍA			
BIBLIOTECA			
AULA PROFESORES Y AUDIOVISUALES			
BLOQUE AULAS			
SANIDAD			
CAMARA DE CADETES			
EDIFICIO COMANDO			
EDIFICIO CAMARA OFICIALES			
EDIFICIO FROYLAND			

SUPERVISÓ: _____
JEFE PLOMERÍA SGEN

ELABORO: _____

FIRMA JEFE DE MANTENIMIENTO ENAP

**ANEXO 10
FORMATO INSPECCIÓN DE FUGAS AGUA POTABLE**

	Apoyo	Área: CLEN-SGEN Código: AP-03-17-FT-08-02 Fecha de Creación: 09/04/07
	FORMATO INSPECCIÓN DE FUGAS DE AGUA POTABLE	

ESCUELA NAVAL DE CADETES "ALMIRANTE PADILLA"	AÑO MES DÍA FECHA ___/___/___/
ENCARGADO DE INSPECCIÓN DMAEN: _____	


FUGAS DE AGUA POTABLE			
DEPENDENCIA	NOVEDAD	MATERIAL REQUERIDO	FUGAS CORREGID

OBSERVACIONES: _____	

_____ JEFE SECCION PLOMERIA	_____ ENCARGADO VERIFICACION ACTIVIDAD

**ANEXO 11
FORMATOS MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS**


- Residuos reciclables**

	Apoyo	Área: CLEN-SGEN Código: AP-03-10-FT-01-01 Fecha de Creación: 09/04/07
	CONTROL CANTIDAD DE RESIDUOS RECICLABLES GENERADOS DIARIAMENTE	

CANTIDAD GENERADA CARRETILLA VERDE	CANTIDAD DE RESIDUOS RECICLABLES RECOGIDOS					
	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
CARRETILLA LLENA (0.669 M ³)						
MEDIA CARRETILLA (0.334 M ³)						
UN CUARTO DE CARRETILLA (0.167 M ³)						

CANTIDAD GENERADA CARRETILLA CAFE	CANTIDAD DE RESIDUOS RECICLABLES RECOGIDOS					
	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
CARRETILLA LLENA (0.615 M ³)						
MEDIA CARRETILLA (0.307 M ³)						
UN CUARTO DE CARRETILLA (0.154M ³)						

- **Material Vegetal**

	Apoyo	Área: CLEN-SGEN Código: AP-03-12-FT-03-01 Fecha de Creación: 09/04/07
	CONTROL CANTIDAD DE MATERIAL VEGETAL GENERADO DIARIAMENTE	


CANTIDAD GENERADA APROXIMADA	CANTIDAD DE RESIDUOS DE PODAS RECOGIDOS						
	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
VOLQUETA LLENA							
MEDIA VOLQUETA							
UN CUARTO DE VOLQUETA							

Manejarlo según el volumen de la volqueta ocupado al finalizar la recolección de residuos vegetales.

Marcar con una X la cantidad generada al finalizar la recolección


Volumen de la volqueta: 5

- **Residuos orgánicos**

	Apoyo	Área: CLEN-SGEN Código: AP-03-14-FT-05-01 Fecha de Creación: 09/04/07
	CONTROL CANTIDAD DE RESIDUOS DE COMIDA GENERADOS DIARIAMENTE	

CANTIDAD GENERADA	CANTIDAD DE RESIDUOS ORGANICOS (COMIDA) RECOGIDOS					
	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
CANECA LLENA (0.062 m ³)						
MEDIA CANECA (0.031 m ³)						
UN CUARTO CANECA						

- Registro mensual de residuos sólidos

	Apoyo	Área: CLEN-SGEN
	FORMATO DE REGISTRO MENSUAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	Página 176 de 1 Código: AP-03-11-FT-02-02 Fecha de Creación: 09/04/07

TIPO DE RESIDUO	VOLUMEN GENERADO EN M ³				TOTAL DE VOLUMEN MENSUAL
	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	
NO RECICLABLES					
ORGANICOS					
RECICLABLES					
Peso (Kg.):					
VEGETALES (PODAS)					
TOTAL					

ANEXO 12
I INFORME DE INDICADORES DE CALIDAD Y DESEMPEÑO AMBIENTAL
SGEN



CONTENIDO

- 1.** Objeto
- 2.** Alcance
- 3.** Resultados de indicadores de desempeño y calidad ambiental de 2007.
 - 3.1** Agua Potable.
 - 3.2** Agua Residual.
 - 3.3** Residuos Sólidos.
 - 3.4** Combustibles.
 - 3.5** Arborización.
- 4.** Conclusiones.
- 5.** Recomendaciones

1. OBJETIVO

El presente documento tiene por objeto presentar el desempeño y calidad ambiental en el que se encuentra la Escuela por medio de la ejecución de los procesos y procedimientos por parte del personal de SERVICIOS GENERALES DE LA ESCUELA NAVAL (SGEN) para el cumplimiento de los programas ambientales que a este departamento le compete

2. ALCANCE

Este informe está desarrollado, verificando el cumplimiento de los procesos y procedimientos ambientales que realizan en las secciones de Plomería, Talleres y Patios de la dependencia de SGEN, de acuerdo con la programación anual.

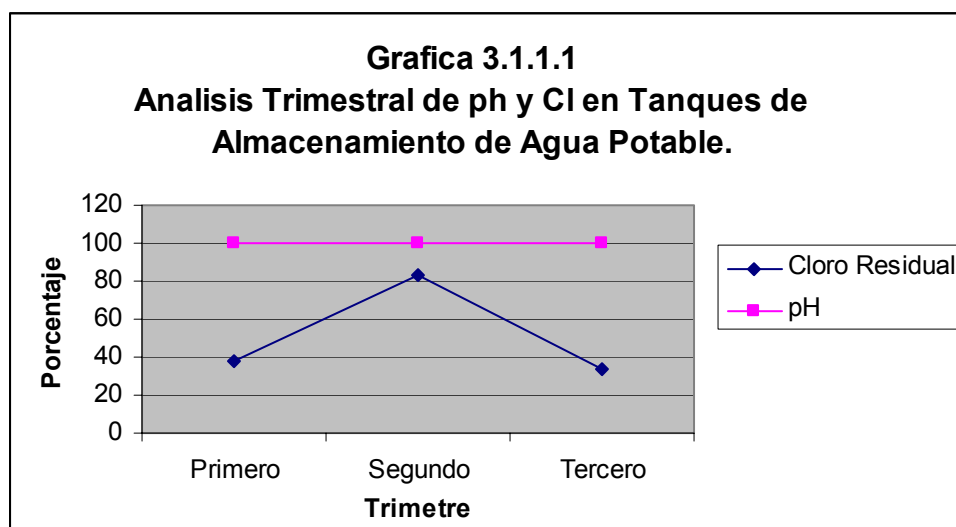
3. RESULTADOS INDICADORES DE CALIDAD Y DESEMPEÑO

3.1 AGUA POTABLE.

3.1.1 Cumplimiento niveles de calidad del agua (Resolución 2115/07) pH y Cloro residual (MENSUAL)

3.1.1.1 Análisis de pH y Cloro en tanques de almacenamiento de agua potable

ICA: (NTNC/NTTA)*100



Análisis: Los tanques de almacenamiento de agua potable de acuerdo con la grafica 3.1.1.1 y la normatividad ambiental de agua potable, se observa que en los tres trimestres del año 2007 los tanques de almacenamiento de la ENAP cumplen satisfactoriamente el parámetro de pH, según la Resolución 2115 de 2007 (6.5 – 9.0), indicando confiabilidad en el consumo del recurso hídrico.

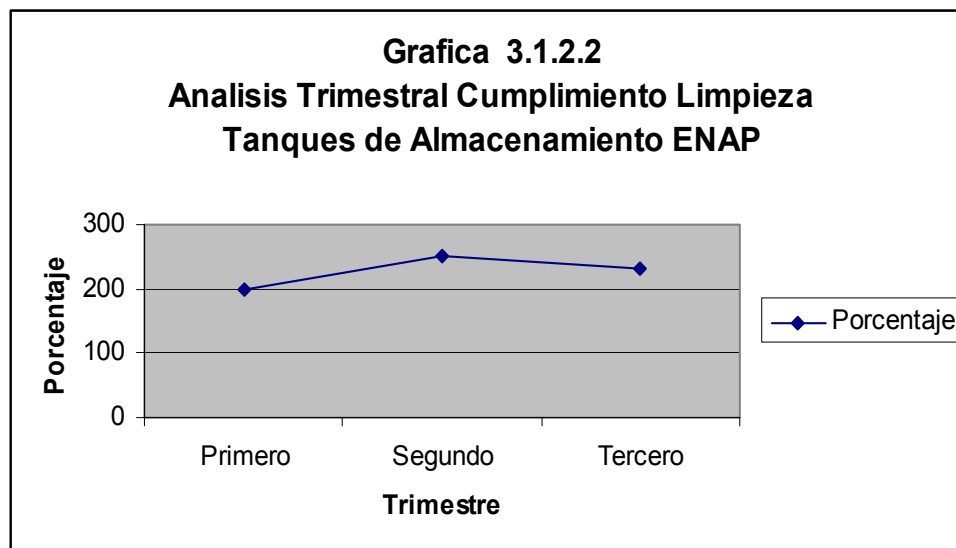
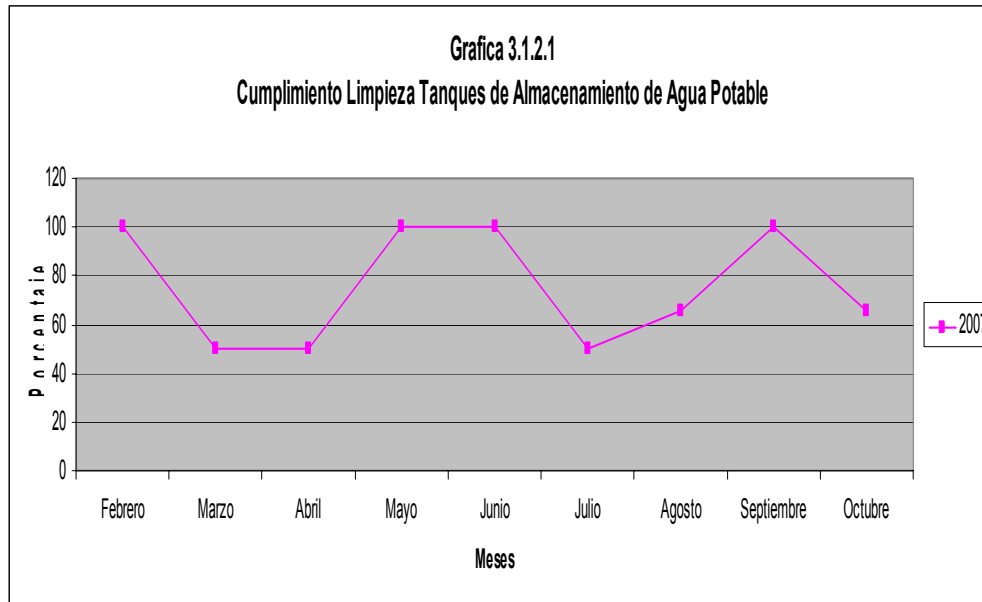
Por otro lado, el parámetro de cloro residual (0.3 – 0.2 mg/lit) demuestra un cumplimiento menor en el tercer semestre comparado con los dos anteriores, pues los valores de porcentaje oscilan entre 12% y 33,3%, estos resultados se deben porque en los meses de Agosto y Septiembre no se determinó el ICA, lo cual indica la necesidad de continuar con el proceso de recirculación de los tanques de almacenamiento de acuerdo con la programación establecida por el personal de Plomería, esto con el fin de garantizar condiciones óptimas del agua y evitar que no se presente crecimiento de algas en los tanques

3.1.2 Cumplimiento cronograma limpieza y desinfección de tanques de almacenamiento agua potable (MENSUAL)

IDA: $(NTLD/NTTP)*100$

NTLD: Número tanques desinfectados

NTTP: Número total de desinfecciones de tanques de agua potable programadas



Análisis: De acuerdo con la grafica 3.1.2.1 se observa que la actividad de limpieza de los tanques de almacenamiento se esta llevando acabo mensualmente en el transcurso de este año, sin embargo según la grafica 3.1.2.2 los porcentajes del tercer trimestre son menores comparados con los del trimestre anterior, esto se debe a que en los meses de Agosto y Octubre, con porcentajes del 66% cada uno, la programación no se cumplió, indicando de esta manera que a los tanques

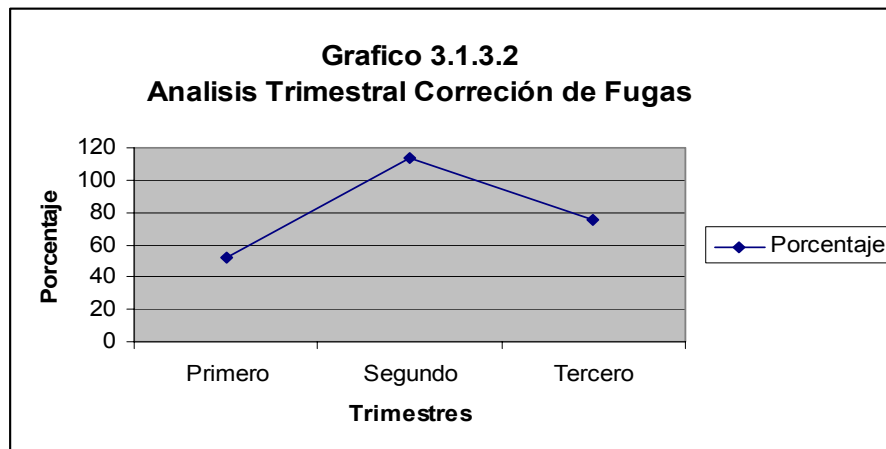
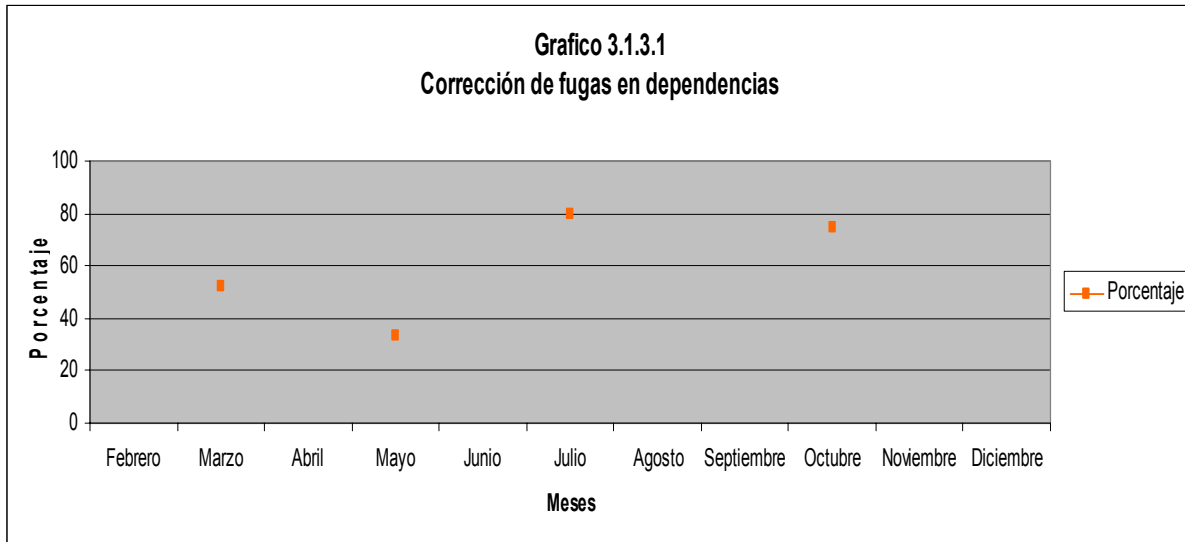
de almacenamiento del auditorio Avella, Edificio Comando, Sanidad y la Casa 1 no se les practico dicha procedimiento. Sin embargo a los que se les realizó fueron al Edf. COAL y Edf. Padilla.

3.1.3 Porcentaje corrección de fugas en accesorios y tuberías (BIMENSUAL)

IDA: $(NFC / NFR) * 100$

NFC: Número fugas corregidas

NFR: Número fugas registradas

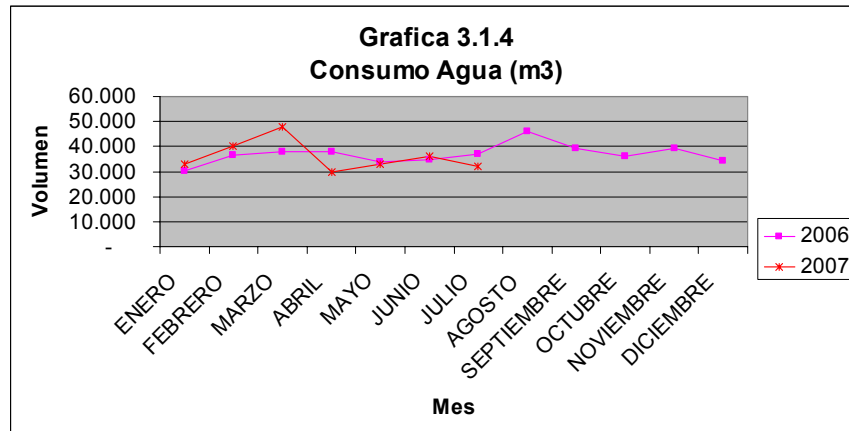


Análisis: El cronograma para esta actividad se está cumpliendo mensualmente lo cual es importante ya que esta labor es una medida preventiva para el agotamiento del recurso hídrico. Según la grafica 3.1.3.1, se observa que el encargado jefe de la sección de Plomería está reportando bimensualmente hasta el mes de Julio el indicador permitiendo identificar el cumplimiento de las correcciones de fugas en las dependencias de la ENAP, sin embargo en el mes de

Septiembre, en la cual era lo programado, no se reportó el indicador, por tal motivo se registraron las correcciones en el mes de Octubre.

Por otro lado en la grafica 3.1.3.2, en el tercer trimestre del año 2007, se observa una disminución notable con respecto al trimestre anterior, indicando que la campaña de Ahorro y Uso eficiente de Agua y Energía a bordo de la ENAP, se esta implementando y cumpliendo.

3.1.4 Consumo de agua potable (Mensual).



Análisis: En el primer trimestre del año se incrementó el consumo de agua en comparación con el año anterior, esto pudo ser ocasionado a las fugas en tuberías y accesorios encontradas en las dependencias de la ENAP ya que en estos meses del año no se encontraba implementado el cronograma de inspección de fugas y además en estos meses no se había dado inicio al programa de capacitaciones sobre la campaña ambiental del uso y ahorro eficiente del agua, las cuales iniciaron en el mes de abril , ya que es el punto donde se observa una notable disminución del consumo recurso hídrico.

En los meses de Agosto a Noviembre, no se han reportado registros de consumo por parte de la Base Naval (BN1) a la Escuela Naval.

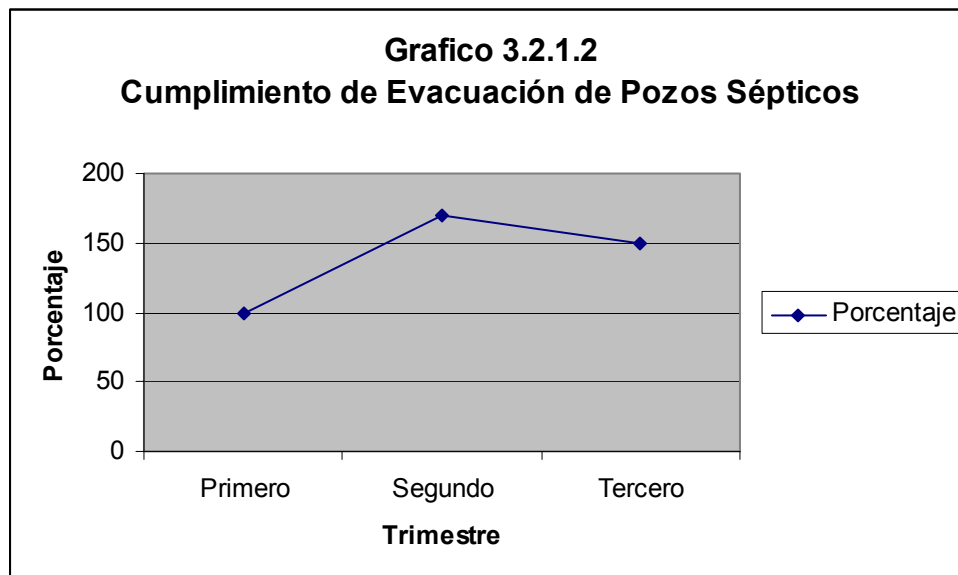
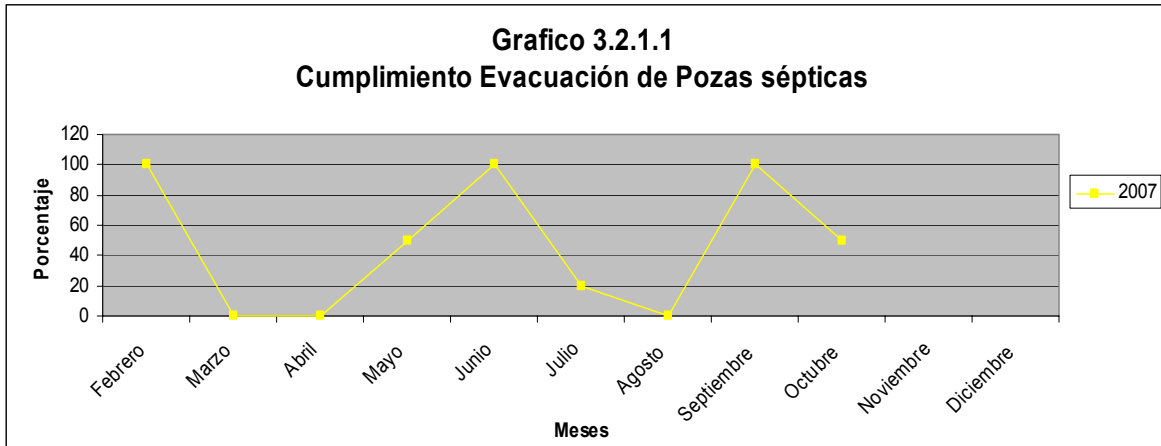
3.2 AGUA RESIDUAL

3.2.1 Cumplimiento cronograma de evacuación de lodos de pozos sépticos (MENSUAL)

IDA: $(NPSE/NPSP) \cdot 100$

NPSE: Número de pozas sépticas evacuadas

NPSP: Número de evacuaciones de pozas sépticas programadas



Análisis: De acuerdo con la gráfica 3.2.1.1 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 con ello se logra evitar reboses que puedan producir proliferación de vectores y malos olores que afectan la salud y calidad de vida de la población de la Escuela.

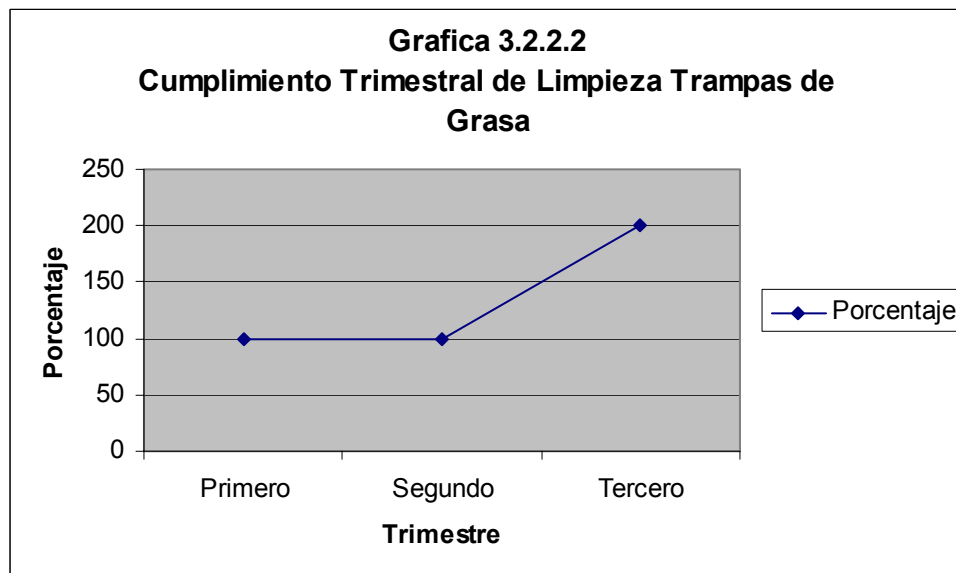
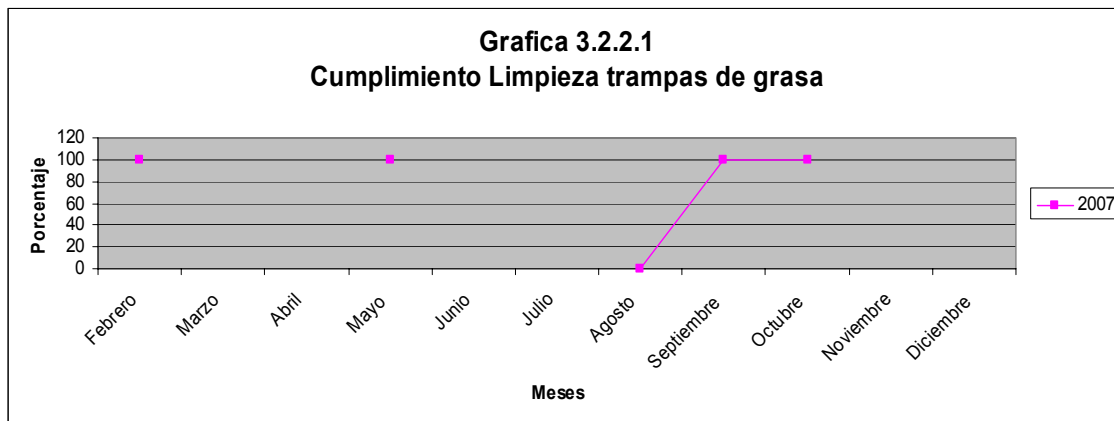
En la gráfica 3.2.1.1 la evacuación de lodos de los pozos sépticos en el tercer trimestre del año 2007, ha disminuido en comparación con el segundo trimestre, sin embargo en este periodo se presentaron dos evacuaciones a la poza séptica del Edf. Padilla (parqueadero de motos), la cual no se encontraba programada para este trimestre y que aun continúa presentando reboses, generación de vectores y malos olores.

3.2.2 Cumplimiento cronograma de mantenimiento de Trampas de grasa (TRIMESTRAL)

IDA: $(NTTGL/NTTGP)*100$

NTTGL: Número total de trampas de grasa limpiadas

NTTGP: Número total de limpieza de trampas de grasa programadas



Análisis: La limpieza de las trampas de grasa se ha realizado efectivamente según el cronograma establecido para dicha actividad y como se observa en la grafica 3.2.2.1, sin embargo en la gráfica 3.2.2.2 se observa que no se presentó dicho cumplimiento, ya que en el tercer trimestre de este año se realizaron limpiezas en las trampas de grasa en los meses de Septiembre y Octubre, las cuales no estaban programados en le cronograma.

3.2.3 Vertimientos de agua residual (SEMESTRAL)

ICA: $(NVE/NTV)*100 = (0/1) *100$

NVE: Número de vertimientos efectuados

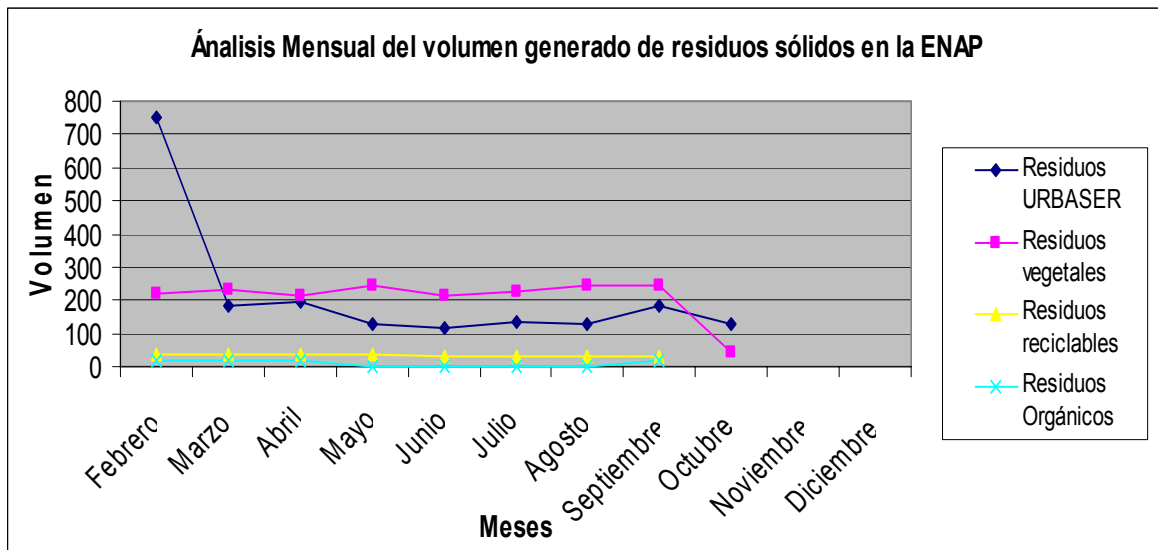
NTV: Número total de vertimientos

0%

Análisis: El vertimiento proveniente del agua generada en la lavandería y de algunos baños que se presentan allí, se realiza al mar y no se ha eliminado ni establecido un tratamiento previo para evitar este impacto al mar.

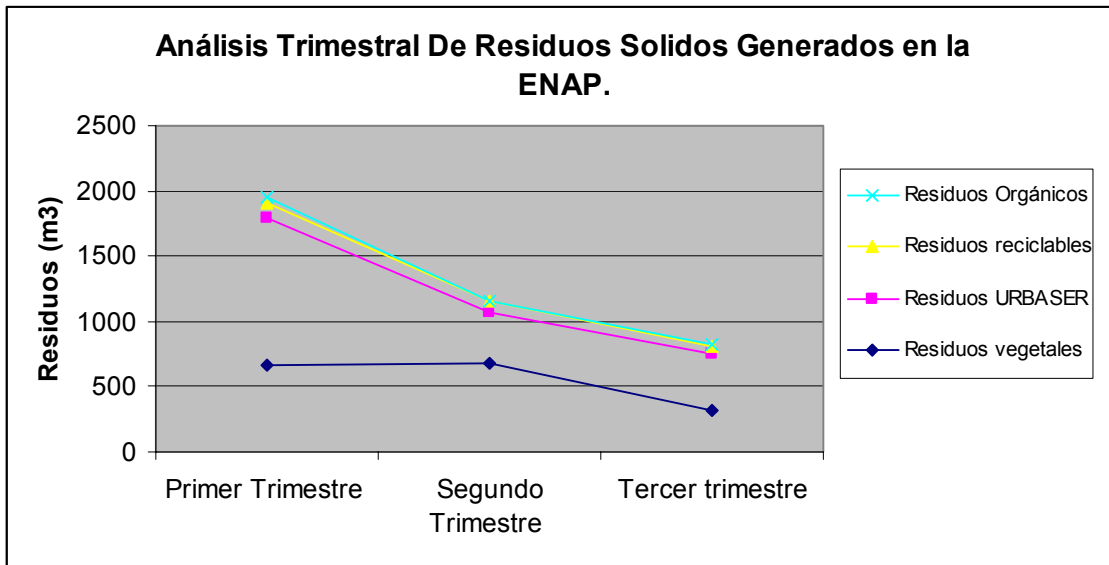
3.3 RESIDUOS SÓLIDOS

3.3.1 Análisis Residuos Generados En La ENAP.



Análisis: Mensualmente se observa una generación mayor en los volúmenes de residuos sólidos producidos por las actividades de mantenimiento de zonas verdes, debido al gran numero de áreas paisajísticas que se encuentran dentro de la isla de Manzanillo, lugar donde se encuentra ubicada la ENAP, por otro lado, aquellos que presentan menor volumen, son los de tipo orgánico, originados en las áreas de cocinas de la Escuela. Los residuos recogidos por URBASER en el mes de Febrero fueron altos por la carencia de implementación de la campaña de

reciclaje, generando de esta manera aumento de la disposición final de estos residuos en el relleno sanitario de Cartagena.



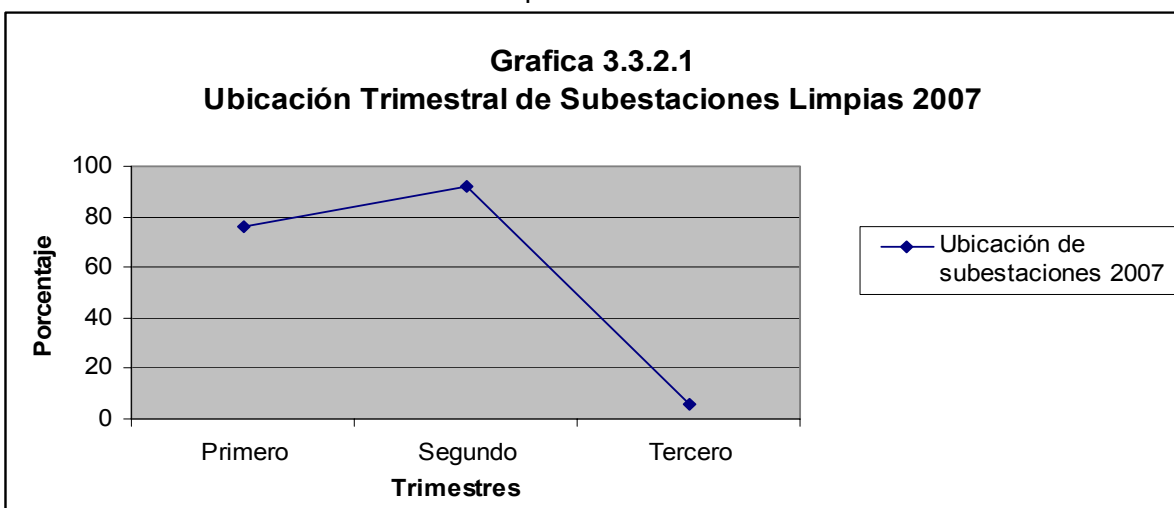
Análisis: De acuerdo a los registros obtenidos de los volúmenes de residuos sólidos generados en la ENAP y según los cálculos trimestrales del año 2007, se observa que los residuos vegetales, comparados con la generación de los otros residuos sólidos, son los que presentan menor cantidad, notándose una disminución en el ultimo trimestre, ya que esta época correspondía a un periodo lluvioso, motivo por el cual las actividades de mantenimiento de zonas verdes fueron interrumpidas en la ENAP.

3.3.2 Ubicación adecuada de subestaciones limpias (MENSUAL)

IDA: $(NSLC / NSLT) * 100$

NSLC: Número de subestaciones limpias correctas

NSLT: Número de subestaciones limpias totales



Análisis: En la grafica se muestra el comportamiento trimestral del año 2007, correspondiente a la ubicación adecuada de las subestaciones limpias, de lo cual se observa un decrecimiento en el tercer trimestre (agosto, septiembre y octubre), lo anterior se debe a que en los meses de Agosto y Septiembre el proceso de revisión de la ubicación de subestaciones limpias de la ENAP no se llevó a cabo, pues se presentaron en la sección de patios situaciones particulares (el jefe de la sección se encontraba de vacaciones y se dio fin a la práctica de la pasante de DMAEN.).

Por otro lado, en el mes de Octubre como resultado de la revisión de las canecas, el porcentaje disminuyó pues las subestaciones se encontraban desordenadas. Estas inconformidades se deben a que el personal encargado no está realizando la ubicación de las canecas en los sitios asignados continuamente y además el personal de cadetes no colabora con el orden de las mismas. Todos estos aspectos generan una inadecuada disposición de los residuos sólidos y falencias en la campaña de reciclaje.

Cumplimiento cronograma mantenimiento de estaciones limpias.

IDA: $(NECM/NELT) * 100 = 0/8$

NECM: Número estaciones limpias con mantenimiento

NELT: Número estaciones limpias totales

0%

El personal de la sección de patios no tiene programado dentro de sus labores, realizar el mantenimiento a las estaciones limpias existentes en la Escuela Naval, este tipo de actividad es una medida preventiva en cuanto a la proliferación de vectores, enfermedades y brinda mejoramiento de la presentación de la Escuela.

De acuerdo con lo anterior y para dar cumplimiento al procedimiento (AP-03-04-PD-01-01) del programa de Manejo de Residuos Sólidos, se estableció con el jefe de la sección de patios, realizar cada quince (15) días el mantenimiento y lavado a las tolvas.

3.4 COMBUSTIBLES

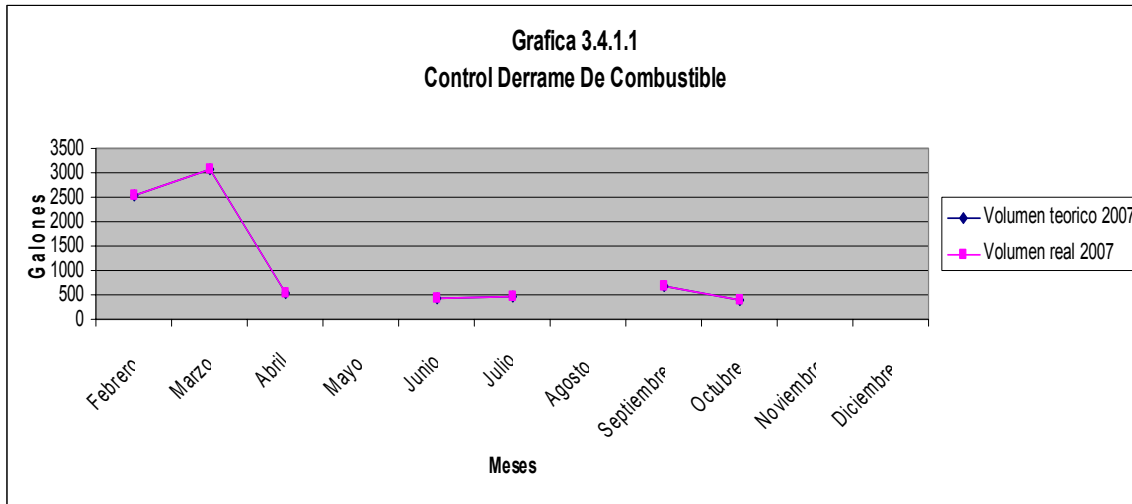
3.4.1 Control de derrames de combustible.

IDA: (VCA – VCD)

VCA: Volumen de combustible abastecido

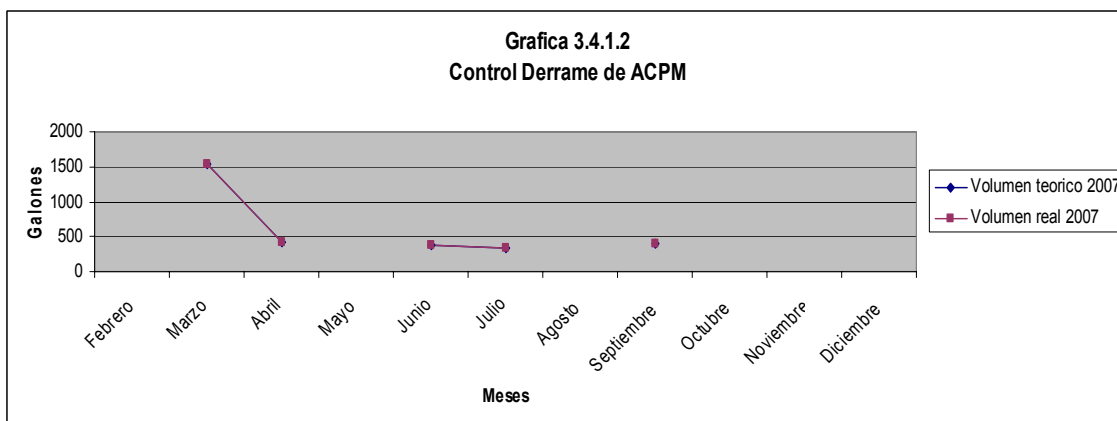
VCD: Volumen de combustible derramado

3.4.1.1 Combustible (gasolina)



Análisis: Los datos obtenidos en el año 2007, en cuanto a volúmenes teóricos y reales utilizados concuerdan entre si, indicando que el combustible almacenado ha sido empleado eficiente y correctamente, lo cual permite determinar que no se han presentado derrames de hidrocarburos al suelo, lo que podría ocasionar impacto sobre el medio ambiente.

3.4.1.2 Combustible (ACPM)



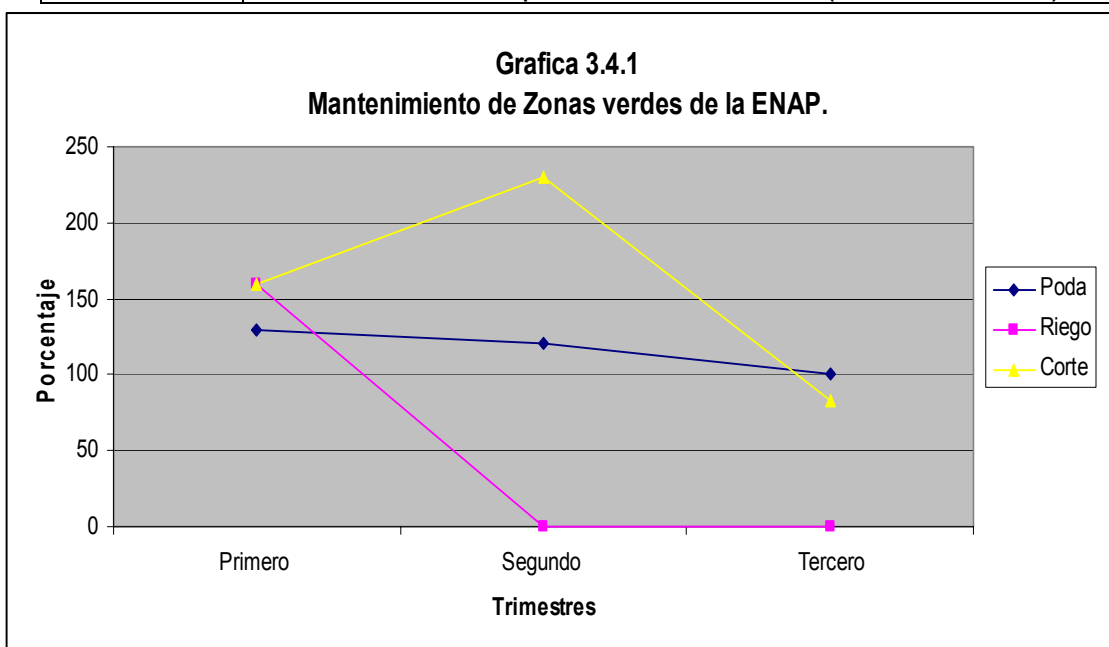
Análisis: Los datos obtenidos del año 2007 acerca del volumen utilizado teóricamente como el utilizado real coinciden, lo cual indica que se está llevando un manejo adecuado del ACPM almacenado en la estación de gasolina y no se está generando ningún impacto ambiental.

3.5 ARBORIZACIÓN

NOTA: al cronograma de **corte con guadañadora y mantenimiento de zonas verdes** se añadieron dos zonas verdes, a las cuales se les realizaban dichas actividades, sin estar contempladas

3.5.1 Análisis del Mantenimiento Zonas Verdes de la ENAP.

ZONA 11	Zonas verdes pentatlón, lanzamiento de granadas y campo paradas.
ZONA 12	Zonas verdes de apartamentos fiscales (detrás del CAP)



Análisis: En la grafica se puede observar que en el mantenimiento de las zonas verdes, el corte con guadañadora es la actividad que mayor se realiza, sin embargo no se lleva un cumplimiento estricto de acuerdo con la programación establecida según el Programa Ambiental de Arborización por parte del jefe de la sección de patios, ya que se debe dar prioridad a las zonas verdes que se encuentren afectadas por lo cambios climáticos y a aquellas zonas donde se realizan las actividades que la Escuela coordina, con el fin de mejorar la presentación del lugar.

De acuerdo con la grafica 3.4.1 se puede observar un incremento en el segundo trimestre del año, en el porcentaje de la actividad de corte con guadañadora ya que en este periodo se requería el embellecimiento paisajístico y la preservación de los recursos naturales de la Escuela.

4. CONCLUSIONES

De acuerdo a lo detectado con los indicadores ambientales del Sistema de Gestión de la Escuela, los cuales permiten identificar el desempeño y la calidad de las labores ambientales que ejecuta SGEN para el mantenimiento, embellecimiento y conservación de los recursos naturales, se determinó que las actividades se están realizando, pero no se esta dando cumplimiento a los cronogramas de los programas ambientales.

Se observó, gracias a los resultados de los indicadores y a demostraciones gráficas, la disminución de los porcentajes de las siguientes actividades:

Programa de Agua Potable:

- Medición de cloro residual de los tanques de almacenamiento.
- La desinfección y limpieza de los tanques de almacenamiento.
- Las correcciones de fugas en las dependencias.

Programa de Agua Residual:

- La evacuación de pozos sépticos.

Programa de Residuos Sólidos:

- La Ubicación adecuada de subestaciones limpias.

Programa de Arborización:

- Las actividades de corte de zonas verdes y poda de árboles. El riego a las áreas vegetales no se llevó acabo por la época de lluvia que se presentó en el tercer trimestre del año.

En cuanto a la generación de los residuos sólidos, en el tercer trimestre del año 2007, la campaña de reciclaje se esta incumpliendo, pues se observaron menores volúmenes de residuos reciclables y de los de tipo orgánico.

5. RECOMENDACIONES

Al jefe de la dependencia de Servicios Generales de la Escuela, se le recomienda:

- Exigir al jefe de la sección de Patios y de Plomería el cumplimiento de los cronogramas, ya que de esta manera el desempeño ambiental mejorará y con ello la presentación y reconocimiento de la institución.
- Diligenciar los formatos, entregados por DMAEN, para optimizar la entrega de los indicadores ambientales a tiempo.
- En cuanto a los programas ambientales:
 1. Manejo de residuos sólidos, es importante realizar un mantenimiento adecuado a las estaciones limpias, para la prevención de vectores y mejoramiento de la presentación de la Institución, según lo indicado en el numeral 3.3.3 del presente informe.
 2. Manejo de agua potable, realizar la recirculación en los taques de almacenamiento de acuerdo a la programación contemplada en el cronograma, con el fin de evitar crecimiento bacteriano y de algas, la cuales pueden ocasionar afectación en la salud humana.

Por otro lado, es importante solicitar los registros de los servicios públicos de la Escuela para obtener conocimiento de los consumos de agua potable.

ANEXO 13
VIDEO “MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS ENAP- COOPERATIVA
DE RECICLADORES HENNEQUEN”

ANEXO 14

INFORME DE INSPECCIÓN AMBIENTAL

**DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE DE
LA ESCUELA NAVAL**



**COMANDO LOGÍSTICO DE LA ESCUELA NAVAL.
(CLEN)**

Cartagena, Enero de 2008

OBJETIVO:

Verificar el cumplimiento de las responsabilidades ambientales asignadas por el Sistema de Gestión Ambiental a las áreas del Comando Logístico así:

- Manejo de los residuos sólidos convencionales.
- Ahorro y Uso eficiente de agua y energía.
- Presencia del material de difusión de las campañas ambientales de la ENAP
- Publicación de la Política Ambiental de la Escuela.
- Vigencia de extintores y rutas de evacuación. .
- Diligenciamiento y entrega de formatos mensuales.

ALCANCE:

Las áreas inspeccionadas los días 22 al 23 de Enero de 2008 fueron las siguientes:

Área de Abastecimiento: Almacén General

Servicios al Personal: Peluquería (Edificio Comando) y Sastrería.

Administración: Contratistas (Lavandería y Empresa de Recicladores, Oasis, Bar de la CAMOF, Bar de Infantes, Tienda del Cadete, Oasis), en la CAMOF (Alojamientos y cocina), la COAL, Cámara de Civiles y Cámara de Suboficiales

Departamento de Seguridad de la Escuela (DSEN): Compañía de Seguridad y Sección de Infantes.

Departamento de Sanidad. (SNEN).

Área de mantenimiento: las secciones de plomería, patios, mecánica, refrigeración, electricidad y pintura.

Oficinas: del Comando Logístico, de Selección, del Dpto. de Personal y la de Servicios Generales.

Centro Editorial.

Sección de Contrainteligencia.

RESULTADOS DE INSPECCION AMBIENTAL ENERO DE 2008.

En la siguiente tabla se detallan: los aspectos evaluados en la inspección, los resultados obtenidos (registro fotográfico) y las recomendaciones necesarias para la corrección y/o prevención de los aspectos ambientales encontrados en CLEN.

ASPECTO	RESULTADOS INPECCIÓN/ EVIDENCIA	RECOMENDACIÓN
1. POLITICA AMBIENTAL	<p>Durante la inspección se evaluaron los siguientes parámetros: la disponibilidad, conocimiento, mecanismo de difusión y la claridad e interpretación de éste aspecto, de lo cual se evidenciaron no conformidades en las siguientes áreas:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Lavandería.b. Cámara de Civiles y de Suboficiales.c. Oficinas que les compete al Comando Logístico (mencionadas en el alcance de éste informe).d. Sección de Talleres.e. Centro Editorial.f. Almacén General.g. Sastrería.h. COAL.i. CAMOFj. Soporte y Mantenimiento.k. Departamentos de: Seguridad, Sanidad, Informática y el N6	<p>Publicar la Política Ambiental de la ENAP con el fin de mejorar su difusión y su cumplimiento. Ésta se encuentra disponible en la website: 192.168.1.13 (Política)</p>

<p>2. LEGISLACIÓN AMBIENTAL.</p>	<p>Se evidenció que en las áreas inspeccionadas no hay fuentes de consulta para conocer la legislación ambiental pertinente y aplicable a las actividades que se desarrollan en el Comando Logístico.</p>	<p>El Comando Logístico y las dependencias bajo su mando, pueden reconocer, difundir y cumplir la normatividad ambiental, la cual se encuentra disponible en la website: 192.168.1.13 (Normatividad) o a través de la División de Medio Ambiente, la cual brinda asesoramiento, previo requerimiento.</p>
<p>4. DIFUSIÓN AMBIENTAL</p>	<p>Se evaluó en cada área, la solicitud de capacitaciones y la realización de las mismas al personal de CLEN, en materia de las campañas ambientales (reciclaje y ahorro y uso eficiente de agua y energía). Se evidenció que falta REFORZAR CAPACITACIÓN a todo el personal de las decanaturas, biblioteca y laboratorios.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Cafeterías: Oasis, Bar de la CAMOF, Bar de Infantes, Edificio Comando b. Contratistas: “Tienda del Cadete”, Lavandería, Sastrería, Obra en ejecución (Cámara de Guardiamarinas), Peluquería Edificio Comando. c. Cámaras de Civiles, de Suboficiales y Cámara de Oficiales. d. Departamentos: Seguridad, Servicios Generales (Aseo, pintura, plomería, patios, electricidad, refrigeración), Soporte y Mantenimiento e Informática. 	<p>Solicitar capacitaciones para todo el personal de CLEN, acerca de las campañas ambientales que se manejan dentro de la Institución.</p>

<p style="text-align: center;">6. MANEJO DE RESIDUOS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En la LAVANDERIA hace falta caneca de color negro correspondiente a la subestación limpia. • Las siguientes áreas inspeccionadas <u>no presentan las dos canecas</u> requeridas para la separación en la fuente: <ul style="list-style-type: none"> a. La CAMARA DE CIVILES y DE SUBOFICIALES. b. EL CENTRO EDITORIAL c. SECCIÓN DE TALLERES: pintura , electricidad , carpintería . d. ALMACEN GENERAL. e. OFICINAS DEL EDFICIO COMANDO. • En el edificio de la CAMOF, 23 camarotes no cuenta con el número de canecas necesarias (02) para implementar la separación en la fuente, ni con el material de difusión de la campaña de reciclaje. • No se evidenció la señalización adecuada de la campaña de reciclaje en las siguientes dependencias, exceptuando las cafeterías del EDIFICIO COMANDO, BAR DE INFANTES y OASIS: <ul style="list-style-type: none"> a. Contratistas: “Tienda del Cadete”, Lavandería, Sastrería Y Peluquería Edificio Comando. b. Cámaras de Civiles, de Suboficiales y Cámara de Oficiales. 	<p>Remover las sillas que se encuentran fuera de servicio al centro de acopio, para mejorar la presentación de la COAL.</p> <p>Reubicar la subestación limpia (caneca de color negro), para la buena disposición de los residuos.</p> <p>Solicitar las canecas para el cumplimiento de la campaña de reciclaje de la ENAP.</p> <p>Señalizar las canecas de acuerdo a la campaña de reciclaje que se maneja a bordo de la Escuela, el material de difusión se puede adquirir entrando a: 192.168.1.13.(Material Difusión)</p>
--	---	---

<p style="text-align: center;">6. MANEJO DE RESIDUOS</p>	<p>c. Oficinas competentes a CLEN: oficina de selección, oficina de personal, oficina de CLEN</p> <p>d. Almacén General.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En la COAL los residuos de comida se disponen en recipientes inadecuados y en lugares cercanos a la zona de preparación de alimentos. • En la sección de SOPORTE Y MANTENIMIENTO y en la sección DE ELECTRICIDAD no se presentan bolsas de color rojo para la disposición de material no convencional (tarjetas electrónicas, cables y latas de CPU inservibles). • En la PELUQUERÍA DEL EDF. COMANDO no se separan los residuos de riesgo biológico (cabello) de acuerdo al manual de BIOSEGURIDAD. • Se encuentran 2 tolvas negras frente de la COAL sin uso. (foto 7). • En la sección de mecánica se continúa disponiendo inadecuadamente los aceites usados. 	<p>Informar a los recicladores que incluyan dentro de su recorrido a: CENTRO EDITORIAL, CAMARA DE SUBOFICIALES, DE CIVILES, de OFICIALES y COMEDOR DE INFANTES.</p> <p>Realizar el manejo adecuado de los residuos sólidos especiales generados en peluquerías de acuerdo con el manual de BIOSEGURIDAD</p> <p>Emplear bolsas de color rojo para los residuos no convencionales que se generan en las áreas electricidad y de soporte y mantenimiento.</p> <p>Reubicar las tolvas que se encuentran frente a la COAL, las cuales no están siendo empeladas por esta dependencia.</p> <p>Señalizar adecuadamente y las canecas donde se están depositando los residuos líquidos peligrosos (aceites usados) y adecuar el lugar para el almacenamiento de éstos.</p>
---	---	--

<p>7. AGUA POTABLE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En los baños ubicados debajo de las aulas de los Cadetes, los disponibles para el personal de docentes, de biblioteca y los de los alojamientos de los Cadetes, se presentan daños en las llaves de los orinales (foto 8). • En el Área Caliente de la COAL, hay una fuga de agua por un daño en la llave de uno de los lavaplatos de esta área. (foto 9). • Los filtros de agua del batallón de Cadetes se encuentran fuera de servicio. (foto 10). • El encargado de Medio Ambiente de SGEN, no han entregado formatos del mes de ENERO de 2008 a DMAEN, motivo por el cual no se ha corroborado el cumplimiento de los cronogramas de inspecciones de fugas y mantenimiento de tanques de almacenamiento. • Las siguientes áreas no presentan dentro de sus instalaciones material de difusión acerca de la campaña de ahorro y uso eficiente de agua: <ul style="list-style-type: none"> a. CAMOF: 44 camarotes y cocina. b. Peluquería. c. Contratistas: Tienda del Cadete, lavandería, cámara de civiles y suboficiales, Bar de la CAMOF. d. Oficina del departamento de N6. e. Baños de CAP. f. Almacén General g. COAL. 	<p>Realizar la reparación de las llaves de los baños de los orinales y de los filtros de agua, de igual manera deberá tomar acciones correctivas urgentemente en la COAL, ya que la pérdida de agua es significativa.</p> <p>Enviar formatos del mes de Enero de las inspecciones de fugas y mantenimiento de tanques de almacenamiento realizados a DMAEN.</p> <p>Señalar las áreas (CAMOF, peluquería, contratistas, oficinas, baños, almacén general y la COAL) con el material de difusión para la campaña de ahorro y uso eficiente de agua entrando, a Internet a la siguiente website: 192.168.1.13 (Material Difusión).</p>
-------------------------------	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Sanidad realizó los análisis microbiológicos. 	<p>Enviar el informe acerca de los resultados de los últimos análisis microbiológicos realizados en la ENAP.</p>
<p>8. ENERGÍA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En la LAVANDERÍA se percibió un leve olor a gas en el área de la caldera y se identificó descalibrada la báscula de 150 Kg. • En las siguientes áreas se encontraron falencias en las luminarias: <ul style="list-style-type: none"> a. Almacén General b. Baño del CAP. c. Oficinas: Comando Logístico, de Personal, de Selección. d. Baños de Cadetes ubicados en la parte baja de las aulas. e. Aula de profesores. f. Cámara de Suboficiales. g. DSEN: sección de Infantes. • En la COAL se encontraba fuera de servicio un fritadora, una molidora y una lámpara correspondiente al cuarto frío de los alimentos, éstos se encontraban ubicados en lugares no aptos para su disposición. (foto 11). 	<p>Informar la anomalía encontrada en el área de Calderas, al encargado de realizar el mantenimiento de la maquinaria, de manera que se prevengan posibles accidentes (explosiones). De acuerdo a la entrevista al señor José Antonio Lourdi Santamaría, el mantenimiento de la caldera de la lavandería, se encuentra programado para el mes de enero.</p> <p>Revisar las luminarias en las áreas mencionadas en la columna #2, para una solución rápida, pues estos aspectos generan a largo y a corto plazo, impactos en la salud del personal.</p> <p>Emplear el material de difusión de ahorro y uso de energía, visitando en Internet: 192.168.1.13 (Material Difusión)</p> <p>El encargado de la COAL, deberá reubicar la maquinaria que se encuentre fuera de servicio en un lugar alejado de la preparación de alimentos, pues allí existe la posibilidad de proliferación de vectores, plagas o roedores.</p>

9. AGUA RESIDUAL	<ul style="list-style-type: none">• El personal de plomería cumplió con el cronograma de mantenimiento de pozos sépticos, de forma sobresaliente.	FELICITAR al personal de plomería del Departamento de SGEN, por el cumplimiento del cronograma de mantenimiento de pozos sépticos. Continuar la programación de la actividad ambiental (mantenimiento de pozos sépticos) para el año 2008.
-------------------------	---	---

CONCLUSIONES.

Se verificó en las áreas inspeccionadas:

- La no conformidad de las responsabilidades ambientales en el personal, en cuanto al inadecuado manejo de los residuos sólidos y líquidos generados por sus actividades.
- La carencia de material de difusión de las campañas ambientales de la ENAP y de la publicación, así como del conocimiento de la Política Ambiental.

El personal inspeccionado demostró interés en mejorar las inconsistencias encontradas, aportando su apoyo y compromiso para implementar en armonía las campañas ambientales y el Sistema de Gestión Ambiental de la Escuela.

INFORME DE INSPECCIÓN AMBIENTAL

**DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE DE
LA ESCUELA NAVAL**



**DECANATURA ACADÉMICA DE LA ESCUELA NAVAL.
(DAEN)**

Cartagena, Enero de 2008

OBJETIVO:

Verificar el cumplimiento de las responsabilidades ambientales asignadas por el Sistema de Gestión Ambiental a las áreas de la Decanatura Académica así:

- Manejo de los residuos sólidos convencionales.
- Ahorro y Uso eficiente de energía.
- Presencia del material de difusión de las campañas ambientales de la ENAP
- Publicación de la Política Ambiental de la Escuela.
- Vigencia de extintores y rutas de evacuación.

ALCANCE:

Las áreas inspeccionadas el 24 de Enero de 2008 fueron las siguientes:

Secretaría Académica

Oficinas de las Decanaturas: DFAM, DFOF, DFIN, DFIM y DFCNN.

Departamentos: Ciencias Básicas y Ciencias Sociales y Humanísticas.

Oficina de Autoevaluación Permanente (PAPEN).

Edificio Reyes: El GIO, laboratorio de Física-Mecánica, laboratorio del SIG, laboratorio Física-Electrónica, laboratorio virtual electrónico y el laboratorio de Control automático y robótica.

Edificio COEN: Aulas.

Sala de Profesores.

Biblioteca.

RESULTADOS DE INSPECCION AMBIENTAL ENERO DE 2008.

En la siguiente tabla se detallan: los aspectos evaluados en la inspección, los resultados obtenidos (registros fotográficos) y las recomendaciones necesarias para la corrección o prevención de los aspectos ambientales encontrados en DAEN.

ASPECTO	RESULTADOS INPECCIÓN/ EVIDENCIA	RECOMENDACIÓN
<p align="center">1. POLÍTICA AMBIENTAL</p>	<p>Durante la inspección se evaluó: la disponibilidad, el conocimiento, el mecanismo de difusión y la claridad e interpretación de éste aspecto, donde se evidenció:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En las oficinas de DFOF y DFIN se encontró publicada la política ambiental en cartelera. • Las áreas que NO CUMPLIERON con éste aspecto fueron: <ul style="list-style-type: none"> I. Oficina de DAEN. m. Secretaria Académica. n. Facultades: DFAM, DFCNN y DFIM o. Departamentos: Ciencias Básicas y Ciencias Sociales y Humanísticas. p. Sala de profesores y Biblioteca. q. Laboratorios del Edificio Reyes. 	<p>Publicar la Política Ambiental de la ENAP con el fin de mejorar su difusión y su cumplimiento. Ésta se encuentra disponible en la website: 192.168.1.13 (Política)</p>
<p align="center">2. LEGISLACIÓN AMBIENTAL.</p>	<p>Se evidenció que en las áreas inspeccionadas no hay fuentes de consulta para conocer la legislación ambiental pertinente y aplicable a las actividades que se desarrollan en la Decanatura Académica.</p>	<p>La Decanatura Académica y las dependencias bajo su mando, pueden reconocer y difundir la normatividad ambiental, a través de la website: 192.168.1.13 (Normatividad) o mediante la División de Medio Ambiente, la cual brinda asesoramiento, previo requerimiento.</p>

<p>3. FUMIGACIONES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se encontró presencia de COMEJEN en: <ul style="list-style-type: none"> a. Archivador de la oficina de Autoevaluación Permanente (PAPEN). b. Laboratorios del Edificio Reyes (foto 1) 	<p>Solicitar al Departamento de Sanidad, la realización de una jornada de fumigación intensiva en el Edificio Reyes, principalmente contra el Comejen. También coordinar la jornada de “Desratización” a las instalaciones de DAEN (biblioteca, sala de profesores, oficinas de facultades, laboratorios, auditorios), con el fin de prevenir la proliferación de roedores.</p>
<p>4. DIFUSIÓN AMBIENTAL</p>	<p>Se evaluó en cada área, la solicitud de capacitaciones y la realización de las mismas al personal de DAEN, en materia de las campañas ambientales (reciclaje y ahorro y uso eficiente de agua y energía). Se evidenció que falta REFORZAR CAPACITACIÓN a todo el personal de las decanaturas, biblioteca y laboratorios.</p>	<p>Solicitar capacitaciones para todo el personal de DAEN, acerca de las campañas ambientales que se manejan dentro de la Institución.</p>

<p>6. RESIDUOS SÓLIDOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • DFOF y DFIN siguen dando cumplimiento a la campaña de reciclaje (02 canecas y material de difusión). • Las siguientes son las áreas de la Decanatura Académica, en donde se evidenció el incumplimiento de la campaña de reciclaje, ya que no emplean el material de difusión ni manejan el código de colores (sólo presentaban bolsas de color blanco): <ul style="list-style-type: none"> a. Decanaturas: DFAM, DFIN, DFIM, DFCNN, Secretaria Académica. b. PAPEN. c. Departamentos: Ciencias Básicas y Ciencias Sociales y Humanísticas. d. El GIO, el SIG y los laboratorios del Edificio Reyes. e. Sala de Profesores. f. Biblioteca. • En los laboratorios del edificio Reyes no manejan bolsas de color rojo, ni están señalizadas las canecas con el material de difusión correspondiente al manejo de los residuos sólidos no convencionales (cables). 	<p>Implementar el código de colores de la campaña de reciclaje, con el fin disponer adecuadamente los residuos sólidos convencionales, mejorar la presentación y el desempeño ambiental de la Institución.</p> <p>Solicitar al personal de aseo del área de los Laboratorios, bolsas de color ROJO, ya que el tipo de residuos que allí se generan son no convencionales y requieren de una disposición especial.</p>
-----------------------------------	--	--

<p>7. ENERGÍA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En las siguientes áreas se encontraron falencias en las luminarias: <ul style="list-style-type: none"> a. Oficinas de las Decanaturas: DFAM, DFOF, DFIN, DFCNN y DFIM. b. Oficina de PAPEN. c. Departamento de Ciencias Sociales y Humanísticas. d. Dpto. de Ciencias Básicas. e. Biblioteca. f. Sala de profesores. • El aire acondicionado del aula de Informática del edificio Reyes presenta falencias, pues se evidenció una humedad en el techo del laboratorio de Física-Electrónica. (foto 2) • Falta material de difusión acerca de la campaña ambiental “ahorro de energía” en todas las áreas inspeccionadas de la Decanatura Académica. 	<p>Solicitar las luminarias necesarias al Departamento de Servicios Generales (sección de electricidad), pues este tipo de necesidad genera a largo y/o a corto plazo impactos en la salud humana.</p> <p>Solicitar apoyo a la sección de refrigeración del Dpto. de Servicios Generales para la revisión del aire acondicionado del aula de Informática del edificio Reyes, pues la humedad puede ocasionar un corto circuito debido a que se ésta se esta expandiendo hacia la red eléctrica.</p> <p>Emplear el material de difusión de ahorro y uso de energía, disponible en la website: 192.168.1.13.(Material difusión)</p>
--------------------------	---	--

INFORME DE INSPECCIÓN AMBIENTAL

**DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE DE
LA ESCUELA NAVAL**



**BATALLÓN DE CADETES DE LA ESCUELA NAVAL.
(CBEN)**

Cartagena, Enero de 2008

OBJETIVO:

Verificar el cumplimiento de las responsabilidades ambientales asignadas por el Sistema de Gestión Ambiental a las áreas del Comando de Batallón de Cadetes así:

- Manejo de los residuos sólidos convencionales.
- Ahorro y Uso eficiente de agua y energía.
- Presencia del material de difusión de las campañas ambientales de la ENAP
- Publicación de la Política Ambiental de la Escuela.
- Vigencia de extintores y rutas de evacuación.

ALCANCE:

Las áreas inspeccionadas el día 24 de Enero de 2008 fueron:

Oficinas de las Compañías: Tono, Brion, Binney y de Plana Mayor.

Oficina de DEMYF.

Aulas de Cadetes.

Alojamientos: Edificio Padilla (compañías Brion y Binney), Edificio Brion (compañías Padilla y Tono) y Edificio Binney-Froyland (Guardiamarinas).

RESULTADOS DE INSPECCION AMBIENTAL ENERO DE 2008.

En la siguiente tabla se detallan: los aspectos evaluados en la inspección, los resultados obtenidos (registros fotográficos) y las recomendaciones necesarias para la corrección y/o prevención de los aspectos ambientales encontrados en CBEN.

ASPECTO	RESULTADOS INPECCIÓN/ EVIDENCIA	RECOMENDACIÓN
<p align="center">1. POLÍTICA AMBIENTAL</p>	<p>Durante la inspección se evaluó: la disponibilidad, conocimiento, mecanismo de difusión y la claridad e interpretación de éste aspecto, donde se evidenció:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las AULAS DE 4° y 2° año, fueron las únicas que presentaron la publicación de la política ambiental en cartelera. • Las siguientes son las áreas que NO CUMPLEN con éste aspecto: <ul style="list-style-type: none"> r. Oficinas de: Plana Mayor y las correspondientes a las Compañías (Tono, Binney y Brion.) s. Alojamientos de Cadetes y de Guardiamarinas. 	<p>Publicar la Política Ambiental de la ENAP con el fin de mejorar su difusión y su cumplimiento. Ésta se encuentra disponible en la website: 192.168.1.13 (Política)</p> <p>A través del Comité Ambiental de Cadetes, difundir la información (política ambiental, normatividad ambiental y campañas ambientales) a los demás Cadetes, para que éstos contribuyan a la conservación del Medio Ambiente.</p>
<p align="center">2. LEGISLACIÓN AMBIENTAL.</p>	<p>Se evidenció que en las áreas inspeccionadas no hay fuentes de consulta para conocer la legislación ambiental pertinente y aplicable a las actividades que se desarrollan en el Comando de Batallón de Cadetes.</p>	<p>El Comando de Batallón de Cadetes y las dependencias bajo su mando, pueden reconocer y difundir la normatividad ambiental, a través de la website: 192.168.1.13 (Normatividad) o mediante la División de Medio Ambiente, la cual brinda asesoramiento, previo requerimiento.</p>

<p>3. FUMIGACIONES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • No se ha realizado fumigación contra plagas y vectores a los alojamientos de Guardiamarinas (Edificio Binney y Froyland) 	<p>Solicitar al Departamento de Sanidad con el fin de prevenir la proliferación de roedores, lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fumigación a los alojamientos de los Guardiamarinas. 2. La jornada de “Desratización” a las aulas y alojamientos del Batallón de Cadetes.
<p>4. DIFUSIÓN AMBIENTAL</p>	<p>En este aspecto, se evaluó en cada área, la solicitud de capacitaciones y realización de las mismas al personal de CBEN, Cadetes y Guardiamarinas; acerca de las campañas ambientales (reciclaje y ahorro y uso eficiente de agua y energía), donde se evidenció que hace falta REFORZAR CAPACITACIÓN al siguiente personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> e. Personal de planta en las oficinas de las Compañías, Oficina Plana Mayor y oficina de DEMYF. f. Cadetes y Guardiamarinas. 	<p>Solicitar y coordinar con DMAEN, la fecha para la realización de las capacitaciones ambientales al personal de CBEN, Cadetes y Guardiamarinas; de manera que éstas se cumplan y se cree cultura a la comunidad de la Escuela.</p>
<p>6. RESIDUOS SÓLIDOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se observó alto compromiso del personal de la Compañía Brion, por implementar y cumplir con la campaña de reciclaje (02 canecas y el material de difusión). ▪ No emplean las bolsas de color negro ni se encontraron señalizadas las canecas ubicadas en las siguientes áreas: <ul style="list-style-type: none"> • Aulas de los Cadetes. • Oficina de DEMYF. • Oficinas de las Compañías Binney, Tono y Plana Mayor. 	<p>Felicitar al TN. Andrés Adolfo Mejía Duque y al personal de la oficina de la Compañía Brion, por la excelente labor que realizan implementando la campaña de reciclaje y por el compromiso que demuestran hacia el cuidado y conservación del Medio Ambiente.</p> <p>Solicitar a la aseo encargada del Edificio Comando, bolsas de color negro y blanco para implementar el código de colores de la campaña de</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Aún con el material de difusión de la campaña de reciclaje, se continúa el inadecuado manejo de los residuos sólidos convencionales, en las siguientes áreas: <ul style="list-style-type: none"> g. Aulas de Cadetes. h. Oasis. <p>En las cubiertas de los alojamientos de las compañías Binney y Brion, no se cuenta con las canecas necesarias (02) para la disposición de los residuos sólidos, sin embargo se encontró señalizada la campaña de reciclaje con el material de difusión.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En la inspección a los alojamientos de los Guardiamarinas, realizada el día 24 de Enero en las horas de la tarde, se encontró en la Compañía. Brion la siguiente novedad: <ul style="list-style-type: none"> a. Faltan canecas en las habitaciones 211, 213, y 214. 	<p>reciclaje.</p> <p>A través del Comité Ambiental de Cadetes, corregir las áreas que no presentan el material de difusión correspondiente a las campañas ambientales. (Éste material esta disponible en la website: 192.168.1.13.(Material Difusión))</p> <p>Exigir al “Cadete del Oasis” y comprometer al Comité Ambiental de Cadetes, frente al cumplimiento de la campaña de reciclaje en estas áreas.</p> <p>Solicitar al Comando Logístico las 18 canecas, con el fin de implementar la campaña de reciclaje y mejorar la presentación de la Institución.</p>
<p>7. AGUA POTABLE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En los baños ubicados debajo de las aulas y de los alojamientos de los Cadetes, se encontraron daños en las llaves de los orinales. • Los filtros de agua del Batallón de Cadetes, se encontraron fuera de servicio. • En los baños de los alojamientos de la compañía Brion y Binney, el día 24 de Enero en las horas de la tarde y a pesar de encontrarse el material de difusión de la campaña de ahorro y uso eficiente de agua, se encontraron abiertas las llaves de los lavamanos. 	<p>Reportar y solicitar a Servicios Generales (a la sección de plomería) el arreglo y la reparación de las llaves de los baños (orinales) y de los filtros de agua, que se encuentran en mal estado.</p> <p>Los miembros del Comité Ambiental de Cadetes, instruir a los Cadetes especialmente de las compañías Brion y Binney, acerca del cumplimiento de la campaña ambiental: “uso y ahorro del agua”, con el fin de preservar el recursos hídrico.</p>

<p style="text-align: center;">8. ENERGÍA</p>	<p>En las siguientes áreas se encontraron falencias en las luminarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Oficina de DEMYF. b. Oficinas de las compañías: Binney, Tono y Brion. c. Oficina de Plana Mayor. <ul style="list-style-type: none"> • En las aulas de los Cadetes de electrónica (4.1 y 4.2), el día 24 de Enero en las horas de la tarde, se encontró el aire acondicionado encendido, a pesar de encontrarse el material de difusión de la campaña de ahorro de energía. • Falta material de difusión de la campaña ambiental “ahorro de energía”, en los alojamientos de las compañías Brion y Binney. • En la inspección a los alojamientos de los Guardiamarinas, realizada el día 24 de Enero en las horas de la tarde, se encontraron las siguientes novedades: <ul style="list-style-type: none"> • Aires encendidos en las habitaciones 202 y 208, correspondientes a los Guardiamarinas de la compañía Brion. • Grabadoras encendidas en las habitaciones 112 y 114 de la compañía Brion. 	<p>Solicitar las luminarias necesarias para cada oficina, al Departamento de Servicios Generales (sección de electricidad), pues este tipo de necesidades generan a largo y/o a corto plazo impactos en la salud humana.</p> <p>Se les recomienda a todas las dependencias inspeccionadas (mencionadas en el alcance de este informe), emplear el material de difusión de ahorro y uso de energía, disponible en la website: 192.168.1.13.(Material Difusión)</p> <p>Exigir a los Guardiamarinas de la Compañía Brion, cumplir con la campaña de ahorro y uso eficiente de energía para minimizar los impactos al medio ambiente.</p>
--	---	--

