



BOLETÍN ELECTRÓNICO No. 03

FACULTAD OCEANOGRAFÍA FÍSICA

Maestría en Oceanografía

**INSCRIPCIONES ABIERTAS
V COHORTE 2014 - 2016**

CONTÁCTENOS:
Correos: maestriaoceanografiaenap@gmail.com
posgrados@enap.edu.co
Teléfonos: 6724610 – Ext 122; 223; 188
6724624

22/03/2014

15/04/2014

MARZO - 2014

ESCUELA NAVAL DE CADETES "ALMIRANTE PADILLA"

Barrio Manzanillo, Avenida El Bosque
Conmutador 6724610 ext. 122 Telefax: 6724624
www.esuelanaval.edu.co - jdfof@enap.edu.co
Cartagena de Indias D.T y C.

TABLA DE CONTENIDO

1. APERTURA INSCRIPCIONES V COHORTE MAESTRÍA EN OCEANOGRAFÍA
2. SALIDA DE CAMPO UTILIZANDO LA ECOSONDA STRATABOX MARINE DE LA ENAP
3. LA IMPORTANCIA DE LA MEDICIÓN IN SITU: UN RESCATE DE LA COMUNIDAD CIENTÍFICA MUNDIAL POR MEDICIONES DE CAMPO
4. PARTICIPACIÓN DE LA FACULTAD DE OCEANOGRAFÍA FÍSICA EN LA MESA DE TRABAJO SOBRE AGUAS SUBTERRANEAS, EROSIÓN COSTERA Y GESTIÓN DEL RIESGO EN LA REGIÓN CARIBE COLOMBIANA
5. PARTICIPACION DE LA ESCUELA NAVAL DE CADETES "ALMIRANTE PADILLA" EN LA CONVOCATORIA DE COLCIENCIAS "SEMANA DE LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN ENERGÍAS SUSTENTABLES Y SOSTENIBLES-2014"
6. DIVISIÓN MEDIO AMBIENTE "COMITÉ AMBIENTAL - ESCUELA NAVAL DE CADETES "ALMIRANTE PADILLA"

1. APERTURA INSCRIPCIONES V COHORTE MAESTRÍA EN OCEANOGRAFÍA

La Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla” a través de la Facultad de Oceanografía Física informa a toda la comunidad académica que desde el pasado 14 de Marzo de 2014, se encuentran abiertas las inscripciones para la V Cohorte de la Maestría en Oceanografía, programa que es el resultado del esfuerzo interinstitucional de más de 40 años de docencia e investigación en temas oceanográficos desarrollado por la Armada Nacional y la Dirección General Marítima (DIMAR).

Maestría en Oceanografía

INSCRIPCIONES ABIERTAS V COHORTE 2014 - 2016

CONTACTENOS:
Correos: maestriaoceanografiaenap@gmail.com
posgrados@enap.edu.co
Teléfonos: 6724610 – Ext 122; 223; 188
6724624

Figura 1. Apertura Inscripciones V Cohorte Maestría en Oceanografía

Requisitos de admisión: El aspirante al programa de maestría debe formalizar su inscripción mediante formulario debidamente diligenciado, para lo cual debe adjuntar un documento, valido en el país, que compruebe su título profesional. Los siguientes requisitos constituyen la base para seleccionar los aspirantes:

- Valor de la Inscripción: 174.000 pesos (Por favor CONSERVE COMPROBANTE DE PAGO).

- Diligenciar el formato de inscripción.
- Presentar entrevista.
- Presentar un examen de clasificación de inglés.
- Entregar en la oficina de Posgrados de la Escuela Naval de Cadetes Almirante Padilla (Isla Manzanillo Barrio el Bosque) los siguientes documentos:
 1. Fotocopia autenticada del diploma que acredita el grado profesional o acta de grado por parte de una universidad reconocida ante el Ministerio de Educación Nacional.
 2. Hoja de vida del solicitante. (Especifique si ha sido autor o coautor de artículos en revistas especializadas o indexadas, director de trabajos de grado).
 3. Cuatro (4) fotografías recientes, Fondo Azul. Tamaño 3x4.
 4. Fotocopia ampliada de la cédula.
 5. Documento Tema de trabajo de grado a desarrollar en la Maestría.
 6. Consignación de pago de los derechos de inscripción.
 7. Si el estudiante no es de nacionalidad colombiana debe presentar fotocopia del pasaporte y VISA vigente o cédula de extranjería vigente.

El profesional con Magíster en Oceanografía estará formado para asumir responsabilidades en ámbitos Administrativos, Operativos, Productivos, Educativos e Investigativos; de esta manera el egresado puede desarrollarse como Investigador Principal, Asociado, Asistente de Investigación, Consultor Técnico y Especializado asesorando técnicamente investigaciones que involucren el estudio integrado del ambiente marino, de la misma manera puede participar en la formación de estudiantes de pregrado y posgrado en ambientes académicos e investigativos.



Figura 2. Actividades Académicas Maestría en Oceanografía.

El programa está dirigido a profesionales de las áreas de ciencias de la tierra, naturales y del mar, ingenierías y matemáticas; interesados por la investigación y el conocimiento básico y aplicado derivado del mar.

Para mayor información escribanos a los correos electrónicos maestriaoceanografiaenap@gmail.com ó posgrados@enap.edu.co. Teléfonos 6724610 Extensiones 122 – 223 – 188. También encuentrenos en www.escuelanaval.edu.co y síganos en Facebook www.facebook.com/maestriaoceanografiaenap.

Por:

HENRY DAVID CARMONA

Facultad de Oceanografía Física
hcarmonal@enap.edu.co

2. SALIDA DE CAMPO UTILIZANDO LA ECOSONDA STRATABOX MARINE DE LA ENAP



Figura 1. Ecosonda Marine Stratabox 3510

El día 22 de marzo del presente año se llevó a cabo la salida de campo alrededor de la Isla de Manzanillo para llevar a cabo la recopilación de datos con la ecosonda StrataBox Marine SyQwest versión 3.2 como parte del trabajo de grado titulado **“DETERMINACIÓN DE LOS VOLÚMENES DE SEDIMENTO ALREDEDOR DE LA ISLA DE MANZANILLO, BAHIA DE CARTAGENA, COLOMBIA”**, el cual está siendo desarrollado por el Teniente de Fragata ALBERTO JOSE REBOLLEDO y el también Teniente de Fragata EDDER ROBLEDO LEAL. El director de este trabajo es el ING JOSE LUIS PAYARES y el principal asesor es el MsC. JEAN LINERO CUETO quienes participaron activamente en la realización de esta actividad.

Una de las principales conclusiones de la última salida de campo del día 06 de Noviembre del 2013 fue modificar y corregir los montajes de la ecosonda para una mejor captura de datos, se procedió a efectuar la recolección de datos con una velocidad media de 3 a 5 nudos con una configuración de 10kHz y una transmisión de 300W de potencia. La Isla de Manzanillo posee una forma triangular, por tal razón se optó por establecer los transeptos divididos en tres grillas, uno por cada borde de costa que posee la isla.

La Escuela Naval contó con el gran apoyo del Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe (CIOH) para la elaboración de esta salida de campo destinando personal y la ayuda de 01 bote que facilitó en su totalidad el poder cumplir con este tipo de labores en marcados dentro del proyecto.

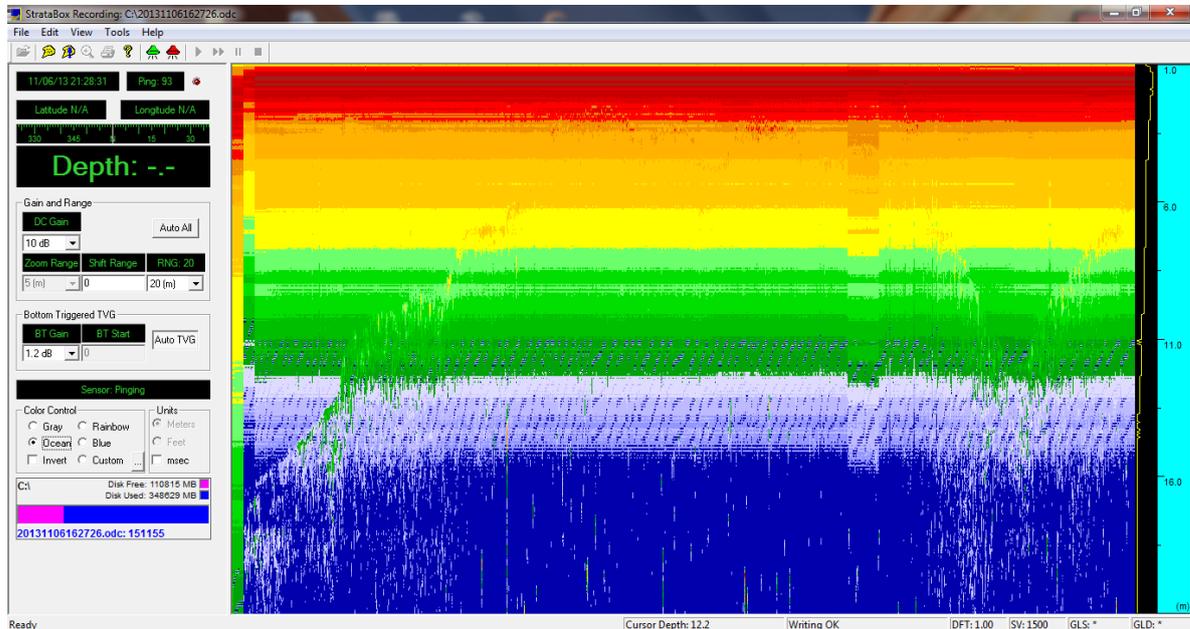


Figura 2. Perfil del subsuelo marino levantado alrededor de la Isla Manzanillo, mediante el empleo de la Ecosonda Marine Stratabox 3510

Es importante destacar como las imágenes y los datos adquiridos facilitan una mejor apreciación del tipo de fondo, así mismo permite analizar la batimetría del lugar y el estudio más detallado de las variedades de suelo marino. La información recopilada será procesada para lograr estipular las clases de subsuelos, procesos de erosión y la cantidad de sedimentos, y tipos de superficie que allí podemos encontrar. Con este tipo de actividades académicas se exalta la gran labor del Programa de Oceanografía Física y el valioso aporte en tema investigativo contribuido a la Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla" como alma mater de los Oficiales Navales en Colombia.

Por:

TFESP EDDER ROBLEDO LEAL

Oficial de Planta Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla"

3. LA IMPORTANCIA DE LA MEDICIÓN IN SITU: UN RESCATE DE LA COMUNIDAD CIENTÍFICA MUNDIAL POR MEDICIONES DE CAMPO



Figura 1. Noticia de la BBC News Science & Environment, sobre la ciencia ciudadana para el mapeo del Plancton en los océanos. Tomado de: <http://www.bbc.com/news/science-environment-26483166>

El pasado 10 de marzo de 2014, el reportero Mark Kinver de la BBC News, publicó un artículo titulado "Citizen science study to map the oceans' plankton", en el cual se hace un llamado a los marinos del mundo para ayudar a trazar el fitoplancton de los océanos, dada la importancia que estas plantas microscópicas representan para cadena alimentaria marina.

La noticia describe un proyecto desarrollado por investigadores de la Universidad de Plymouth, sobre un aplicativo diseñado para que personas de diversos lugares del planeta, registren lecturas de Disco Secchi (<http://www1.plymouth.ac.uk/marine/secchidisk/Pages/default.aspx>).

Pero, ¿Por qué es importante la lectura del disco Secchi?

Pues este sencillo instrumento de medición, permite conocer la transparencia del agua de mar, la cual cambia según la presencia de material disuelto en el agua (Figura 2). En estuarios y aguas poco profundas, la masa de agua recibe aportes de sedimentos y materia orgánica proveniente de los ríos y actividad costera, lo cual afecta la turbidez del agua, pero lejos de estas zonas, la transparencia está influenciada por la cantidad de fitoplancton presente en la columna de agua, por tanto, al tomar una lectura de Disco Secchi en aguas oceánicas, se estaría tomando información de la cantidad de fitoplancton presente.



Figura 2. Medición de la transparencia del agua, mediante el Disco Secchi. Tomado de: <http://www1.plymouth.ac.uk/marine/secchidisk/Documents/TheMarineScientist.pdf>

El disco Secchi, es un disco blanco normal de 30 cm de diámetro que está unido a una cinta métrica, estabilizado con un peso en la parte inferior de aproximadamente 200g (Figura 3) y puede ser elaborado de plástico, metal o madera.

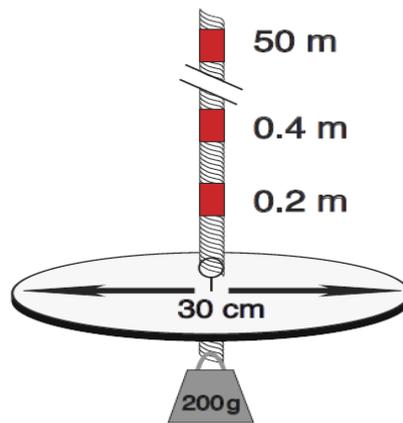
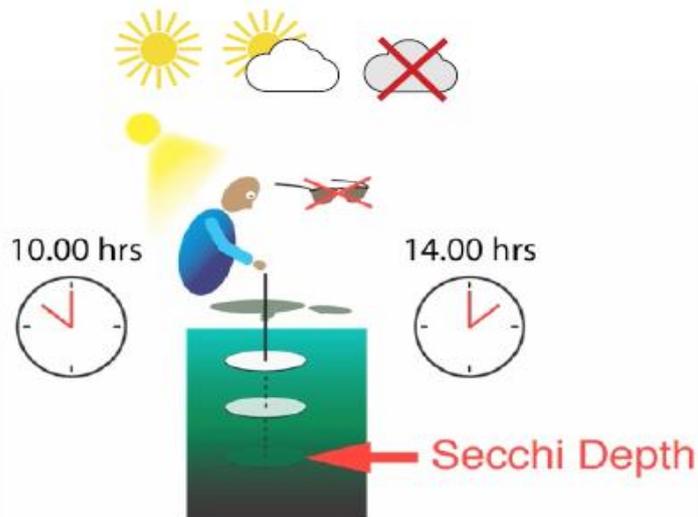


Figura 3. Dimensiones y especificaciones requeridas para elaborar un Disco Secchi. Tomado de: <http://www.secchidisk.org>

Para medir la profundidad del Disco Secchi, se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:



- Obtenga la posición con el GPS e introduzca sus datos en el lugar donde ha decidido tomar la lectura de Disco Secchi.
- En el lugar escogido, usted no debería ser capaz de ver el fondo del mar.
- Debe mantener el disco Secchi limpio, de manera que su visibilidad no cambie.

- Cuando tome la lectura, el sol debe estar detrás de usted, no debe tener puestas gafas oscuras y se recomienda que la lectura se haga en horas luz, es decir entre las 10:00R a 14:00R.
- Al bajar el Disco Secchi, la embarcación debe estar detenida y el instrumento debe sumergirse en el mar, manteniéndolo totalmente vertical.
- Tome la profundidad, desde la superficie del mar hasta justo cuando desaparezca de su vista, esto es lo que se llama profundidad del disco Secchi.

A quienes les interese hacer parte del programa, solo necesita el aplicativo Secchi app (Figura 4), disponible para Smartphone o tablet que cuenten con un GPS, y una vez instalado se recomienda leer las instrucciones detalladas para el uso del aplicativo y lectura del instrumento.

Download the iOS or Android Secchi app.



Figura 4. Aplicativo Secchi app, para Smartphone o tablet. Tomado de: <http://www.secchidisk.org>

Quienes se vinculen al proyecto, se preguntarán: ¿Cuándo y dónde debo medir con el Disco Secchi? La respuesta a su pregunta es, Por favor mida todas las veces que pueda, esto puede ser en diferentes lugares a intervalos regulares en el mismo sitio.

Este estudio de ciencia ciudadana inició el 21 de febrero de 2013 y tiene la esperanza de ser continuado por muchos años más, de manera que se logren bases de datos con largas series de tiempo sobre el cambio del fitoplancton en los océanos del mundo.

Por:

OD18. STELLA PATRICIA BETANCUR TURIZO

Jefe Programa Oceanografía Física

Facultad de Oceanografía Física

sbetancur@enap.edu.co

4. PARTICIPACIÓN DE LA FACULTAD DE OCEANOGRAFÍA FÍSICA EN LA MESA DE TRABAJO SOBRE AGUAS SUBTERRANEAS, EROSIÓN COSTERA Y GESTIÓN DEL RIESGO EN LA REGIÓN CARIBE COLOMBIANA



En el marco del taller sobre Aguas Subterráneas, Erosión Costera y Gestión del Riesgo en la región Caribe colombiana, organizado por el Servicio Geológico Colombiano y el Observatorio del Caribe, la Facultad de Oceanografía Física de la Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla", participó de la mesa de trabajo que se llevó a cabo los días 14 y 15 de marzo de 2014 en el hotel Capilla del Mar, donde se buscaba identificar alternativas de solución a la problemática que vive la región en lo relacionado con la erosión costera y su afectación al medio y a las comunidades costeras.

Durante el desarrollo de la mesa de trabajo, el equipo de erosión costera, logró:

1. Elaborar el árbol de objetivos del problema de erosión que afronta la región.

2. Desarrollar el modelo del Marco Lógico del proyecto, identificando las actividades a desarrollar y los productos a entregar como resultado de cada uno de los objetivos trazados.
3. Formular los avances del proyecto bajo la metodología MGA (Metodología General Ampliada, del DNP).
4. Concretar reuniones virtuales y presenciales para definir otros aspectos esenciales en la formulación del proyecto.

Como resultado de estas jornadas, se espera presentar en el mes de junio de 2014, el proyecto ante el Sistema General de Regalías de Colciencias, para obtener recursos que permitan abordar esta temática de manera integral para toda la costa Caribe, facilitando así, una mejor calidad de vida de los pobladores, garantizar la estabilidad de las obras de infraestructura, tener un conocimiento técnico científico sobre los fenómenos oceánico atmosféricos, geológicos, físicos, ambientales y sociales que se presentan en la región, lo que se traduce en información oportuna, eficiente e integral para la planeación y toma de decisiones para la gestión del riesgo.

Por:

ING. JOSÉ LUIS PAYARES VARELA

Coordinador Laboratorio en Sistemas de Información de Geografía - LabSIG

Investigador Grupo de Investigación en Oceanología – GIO

Facultad de Oceanografía Física

Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla"

5. PARTICIPACION DE LA ENAP EN LA CONVOCATORIA DE COLCIENCIAS "SEMANA DE LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN ENERGÍAS SUSTENTABLES Y SOSTENIBLES-2014"

La Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla" (ENAP) acompañada con otras instituciones de la ciudad de Cartagena (**Tabla 1.**) se presentó a la convocatoria de COLCIENCIAS No 641. "Para conformar el banco de proyectos departamentales para el desarrollo de la Semana Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014 – Energías sustentables y sostenibles", la cual tiene como objetivo general, fortalecer el diálogo, la participación de grupos de investigación y las acciones locales, regionales y nacionales en torno al tema de Apropiación Social del Conocimiento y Energías sustentables y sostenibles.

□ INSTITUCIONES

Universidad Jorge Tadeo Lozano (Seccional del Caribe Cartagena)
Universidad Del Sinú- Seccional Cartagena
Fundación Universitaria Colombo Internacional- Uicolombo
Red de instituciones de Educación Superior del Caribe Colombiano
Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo - Tecnar
Corporación Universitaria Rafael Núñez
Asociación Colombiana De Las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas "ACOPI"
Universidad Tecnológica de Bolívar - UTB
Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco
Universidad Libre sede Cartagena
Institución Tecnológica Colegio Mayor de Bolívar

Tabla1. Instituciones que acompañan a la ENAP en la convocatoria No.641

Se participó en reuniones con los principales responsables de cada institución (**Figura 1.**) definiendo una ruta académica de la energía, donde la ENAP va hacer una estación de ella. En este espacio se le va a presentar a un grupo de personas integrado por docentes, estudiantes de universidades y de colegios, los avances que se han desarrollado en el tema de energías alternativas, como trabajos de grado realizados por los estudiantes de diferentes facultades, generación de conocimiento en paneles solares y gestor eólico junto con una charla sobre el aprovechamiento del océano como fuente de energía.

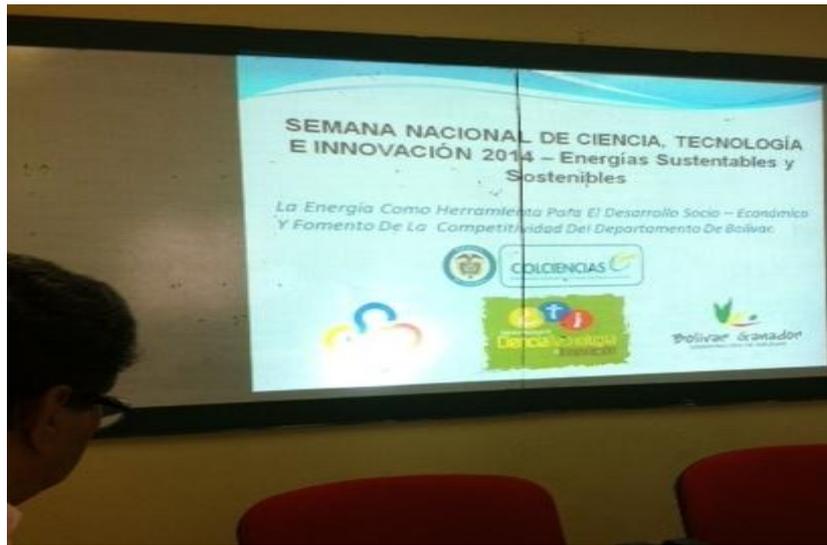


Figura 1. Participación Reunión de formulación del proyecto en las instalaciones de la Universidad Libre.

Además se abre una oportunidad de intercambiar conocimientos de los estudiantes y docentes de la Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla" con sus homólogos de las otras instituciones participantes, ya que, se podrá tener acceso a los diferentes eventos programados.

Los resultados de esta convocatoria se darán a conocer el próximo 11 de Abril de 2014, en caso de ser favorecidos, las actividades se desarrollaran entre los meses de agosto y octubre de 2014.

Por:

CAMILO ANDRES PLATZ MARROQUIN

Coordinador del Grupo de Investigación en Oceanología (Grupo GIO)

Facultad de Oceanografía Física

gio@enap.edu.co - camplatz@hotmail.com

6. DIVISIÓN MEDIO AMBIENTE “COMITÉ AMBIENTAL - ESCUELA NAVAL DE CADETES “ALMIRANTE PADILLA”

La Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”, tiene como propósito fomentar una cultura ambiental que integre a todos sus funcionarios a través del desarrollo de eventos que permitan cumplir con el compromiso ambiental de la institución.

Por lo anterior, el día miércoles 26 de Marzo se realizó la primera reunión del Comité Ambiental de la Escuela Naval para la vigencia 2014, con el fin de otorgar y ratificar las funciones ambientales que son inherentes a cada uno de los cargos que quienes conforman el comité, teniendo en cuenta que la Escuela Naval se encuentra comprometida con el medio ambiente y de esta forma contribuye al desarrollo sostenible dentro de la institución.

El evento estuvo enmarcado por la presencia de los integrantes del comité presidido por el Señor Subdirector Capitán de Navío Carlos González Corrales e integrado por los distintos comandos tales como, Comandante Logístico, Comandante del Batallón de Cadetes, Jefe de la Oficina de Planeación, Jefe del Departamento de Servicios Generales, Funcionario del Establecimiento de Sanidad Militar 1033 y haciendo las funciones de secretaria la Gestora Ambiental de la Unidad.



Foto 1. Reunión comité ambiental Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”.

Que se realizó en la reunión

Durante la realización del evento, los integrantes interactuaron y dieron a conocer los diferentes puntos de vista conforme se desarrollaba la temática ambiental de la unidad; todos coincidieron en que el tema del manejo de los residuos sólidos es de naturaleza sensible y por ende debe trabajarse de mano con todas las dependencias.

Conclusiones de la reunión

Como resultado del evento se dieron unas conclusiones, las cuales se presentan a continuación:

Se presentaron los cambios desarrollados mediante Disposición No. 020 del 18 de Octubre de 2013 por la cual se traslada a la Jefatura de Material (JEMAT), la Dirección de Gestión Ambiental (DGAMB), y se transforma en División de Medio Ambiente.

Se presentaron los integrantes del Comité ambiental y sus funciones principales.

Se presentaron las actividades relevantes del plan de Acción Ambiental 2014 y se analizó ya aprobó el primer informe trimestral 2014, incluyendo la matriz de aspectos e impactos ambientales significativos de la ENAP.

Se presentó la Campaña del Cangrejo.

En este orden de ideas, la ENAP pretende con este tipo actividades incentivar por medio de los responsables de cada una de las dependencias, a que se cree una conciencia en cuanto a la importancia de proteger, conservar y preservar el medio ambiente a través de las diferentes actividades que el comité ambiental planee y lidere.

Siempre ten presente los compromisos establecidos en la Política Ambiental de la ENAP y las capacitaciones realizadas por parte de la División de medio ambiente (DMAEN)

Por:

Marinero Primero Michelle López

Gestora Ambiental

División de Medio Ambiente-ENAP