

FACULTAD OCEANOGRAFÍA FÍSICA

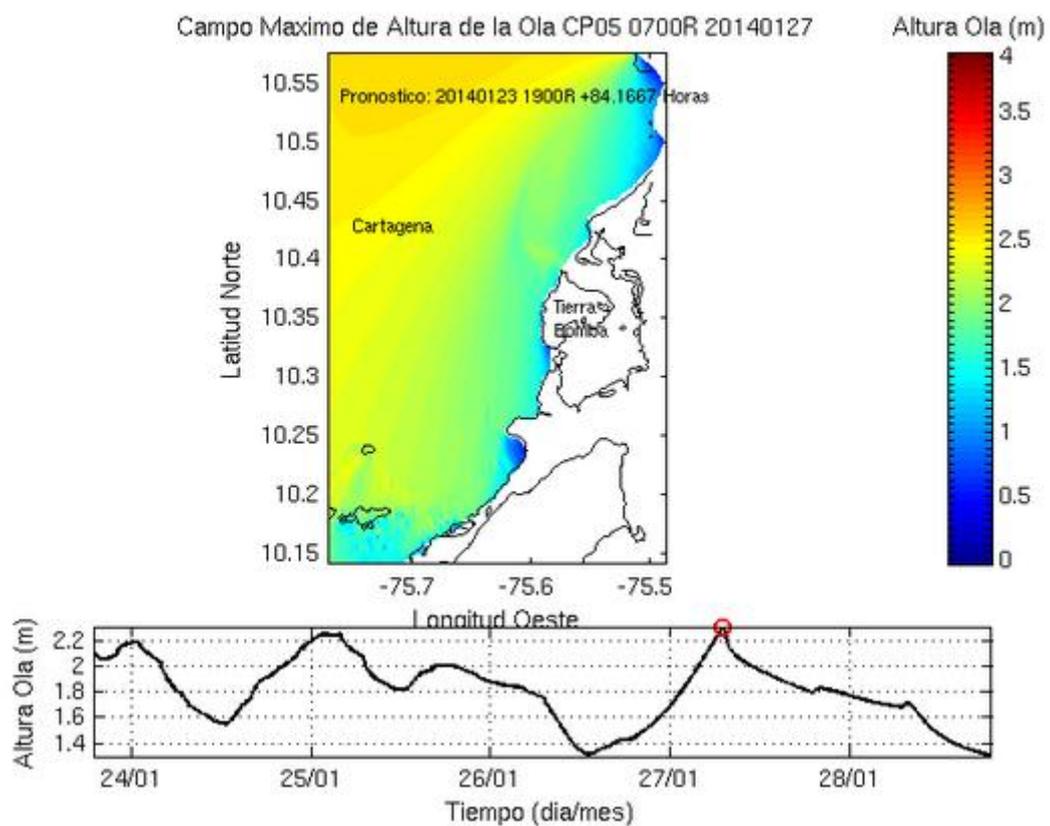


Foto tomada de la Web-CIOH.

ENERO - 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. PARTICIPACIÓN DE LA ESCUELA NAVAL DE CADETES "ALMIRANTE PADILLA" AGENDA TALLER DE IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES DE INFORMACIÓN Y CONCERTACIÓN DE TAREAS" ORGANIZADO POR EL OBSERVATORIO DEL CARIBE COLOMBIANO.
2. ESTRATEGIAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS DE LOS ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE OCEANOGRFÍA FÍSICA.
3. PARTICIPACIÓN DE LA FACULTAD DE OCEANOGRAFÍA FÍSICA EN LA CONVOCATORIA No 613 DE COLCIENCIAS PARA LA MOVILIDAD INTERNACIONAL DE INVESTIGADORES E INNOVADORES AÑO 2014.
4. INICIO IV SEMESTRE DE LA IV COHORTE MAESTRÍA EN OCEANOGRAFÍA.
5. GESTIÓN PARA LA APERTURA DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA – Sig.
6. INSCRIPCIONES ABIERTAS PARA EL DIPLOMADO EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA, TELEDETECCIÓN Y BASE DE DATOS GEORREFERENCIADAS.
7. INFORME ACTIVIDADES DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE- CAMPAÑA DEL "CANGREJO".

1. PARTICIPACIÓN DE LA ESCUELA NAVAL DE CADETES "ALMIRANTE PADILLA" AGENDA TALLER DE IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES DE INFORMACIÓN Y CONCERTACIÓN DE TAREAS" ORGANIZADO POR EL OBSERVATORIO DEL CARIBE COLOMBIANO

El pasado 30 de enero del presente año el señor CF Nelson Murillo Gómez Decano de la Facultad de Oceanografía Física, participó en el Agenda Taller de Identificación de Necesidades de Información y Concertación de Tareas".

Este Taller se desarrolló en el marco del proyecto "Preparación y ejecución de proyectos de nuevo conocimiento sobre el entorno del Caribe colombiano, problemáticas relacionadas con ciencias de la tierra", estudio que tiene como objeto preparar proyectos que serán presentados para financiar con recursos de regalías.



Imágenes tomadas de la web.

El objetivo del evento:

- Conocer las necesidades de información de los entes territoriales en los temas de Aguas subterráneas, erosión Costera, Deslizamientos, Sismicidad y Diapirismo.
- Priorizar las necesidades de información y el nivel de desagregación requerido en las subregiones del Caribe Colombiano.
- Conocer el estado de arte sobre los temas Aguas subterráneas, Erosión Costera, Deslizamientos, Sismicidad y Diapirismo en la región Caribe.
- Acordar las tareas y alianzas para preparar y gestionar los proyectos de regalías en la región que servirán para profundizar el conocimiento de los temas priorizados.

Luego de terminado el taller surgió la realización del "Taller sobre Agua Subterránea, Erosión Costera y Gestión de Riesgos en la Región Caribe Colombiana"

Un curso de alto nivel que consiste en 40 horas presenciales de inmersión total a realizarse en la ciudad de Cartagena los días 20,21 y 22 de febrero/14 y 13 -14 de marzo/14.

OPORTUNIDADES ENAP:

- Interactuar con un grupo de profesionales del sector privado, social y público en la gestión del conocimiento, tanto en lo conceptual como en lo procedimental y pragmático, referente al Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, como al Sistema General de Regalías.
- Conocer de primera mano aspectos fundamentales y de última generación de la gerencia y gestión de proyectos en el marco actual mundial a partir del desarrollo de ejercicios presenciales.
- Profundizar el conocimiento de los asistentes en la formulación de proyectos bajo la metodología Marco Lógico y MGA, con el fin de explotar la habilidad del grupo en la identificación de problemas, soluciones y alternativas enfocadas en el campo de la investigación y la innovación sobre CIENCIAS DE LA TIERRA, específicamente sobre aguas subterráneas, sismicidad, movimientos en masa y diapirismo y erosión costera.

- Formulación y desarrollo de proyectos en temas de erosión costera, diapirosmo y aguas subterráneas con apoyo de sistemas de información geográfica

TEMAS CLAVES PARA EL DESARROLLO REGIONAL

Nº	Temas prioritarios para la región	Variable estratégica
1	La Construcción en el Caribe Colombiano, un motor para el desarrollo.	Transformación productiva con I+D+ I para las apuestas productivas de la región.
2	Factores clave para un ordenamiento territorial y ambiental del Caribe Colombiano.	Desarrollo sostenible
3	Energías renovables, nuevas alternativas para el desarrollo del caribe.	Desarrollo sostenible y Transformación productiva con I +D + I para las apuestas productivas de la región.
4	Educación y Formación para el trabajo, una estrategia para la movilidad social.	Capital humano para la transformación.
5	La calidad en la prestación de los servicios, el saneamiento fiscal y la seguridad sanitaria, desafíos en la Salud en el Caribe Colombiano.	Sistema de salud para enfrentar los retos del siglo XXI
6	Alertas tempranas y prevención del riesgo: una tendencia mundial y un desafío para fomentar el desarrollo rural y la seguridad alimentaria de la región.	Desarrollo rural y seguridad alimentaria y nutricional.
7	Superación de la pobreza y Desigualdad, un reto regional.	Superación de la pobreza y desigualdad.
8	Ordenamiento regional y cuentas hídricas, una necesidad para la planificación del caribe.	Gestión integral del equipamiento
9	Corrupción y falta de eficacia municipal, inhibidores para el desarrollo regional.	Cultura, Política e Instituciones.
10	Formación de alto nivel científico y tecnológico como factor clave para el desarrollo regional.	Ciencia, Tecnología e Innovación para los procesos de transformación de la Región Caribe.

Por:

CF NELSON MURILLO GÓMEZ

Decano - Facultad de Oceanografía Física

jdfof@enap.edu.co

2. ESTRATEGIAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS DE LOS ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE OCEANOGRFÍA FÍSICA

La estructura curricular vigente del programa de Oceanografía Física, Acreditada por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA), mediante Resolución No. 3243 del 5 de abril de 2013, define un plan de estudios distribuido en dos etapas (Figura 1), así:

- **Fase de Formación:** con una duración de cuatro (4) años. Durante este periodo los estudiantes cursan de manera primaria el plan de estudios del programa de Ciencias Navales en paralelo con algunas de las asignaturas del plan de estudios del programa de Oceanografía Física. Finalizados estos 4 años, el estudiante recibe su primera titulación como profesional en Ciencias Navales y el grado militar de Teniente de Corbeta, con lo cual es trasladado a una Unidad de la Armada Nacional, para ejercer profesionalmente.
- **Curso de Complementación Profesional:** con una duración de dos (2) semestres. Durante este ciclo el Oficial cursa las asignaturas necesarias para optar por el título de Oceanógrafo Físico y desarrolla el trabajo de grado para recibir el título correspondiente. Los grados de los oficiales que han sido designados por el mando para este curso, se han ubicado entre segundo año de Teniente de Fragata hasta incluso Capitán de Corbeta, recién ascendido.

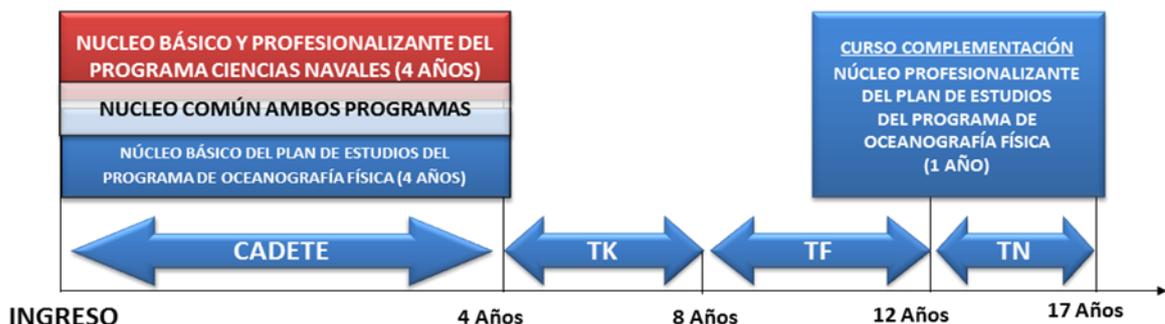


Figura. 1 Modelo Académico del Plan de Estudios del Programa de Oceanografía Física de la ENAP.

La dinámica institucional y las exigencias del conflicto en Colombia, ha impactado en el plan de estudios del programa de Oceanografía Física, toda vez que hasta junio de 2010, el Curso de Complementación Profesional en Oceanografía Física tenía una duración de año y medio, es decir 3 semestres, mientras que los siguientes cursos se han desarrollado en 1 año, es decir, 2 semestres.

Como consecuencia de lo anterior, los porcentajes de gradualidad pasaron del 67% al 29% (Figura 2) y por ello la Facultad de Oceanografía Física, se vio en la necesidad de diseñar estrategias para minimizar este impacto. Una de estas estrategias, ha sido direccionada a la Fase de Formación, mediante el apoyo que desde el programa se le da a los trabajos de grado de Ciencias Navales y cuyo objetivo es impactar y fortalecer las competencias investigativas de los estudiantes que regresarán 6 u 8 años después, a completar su plan de estudios.

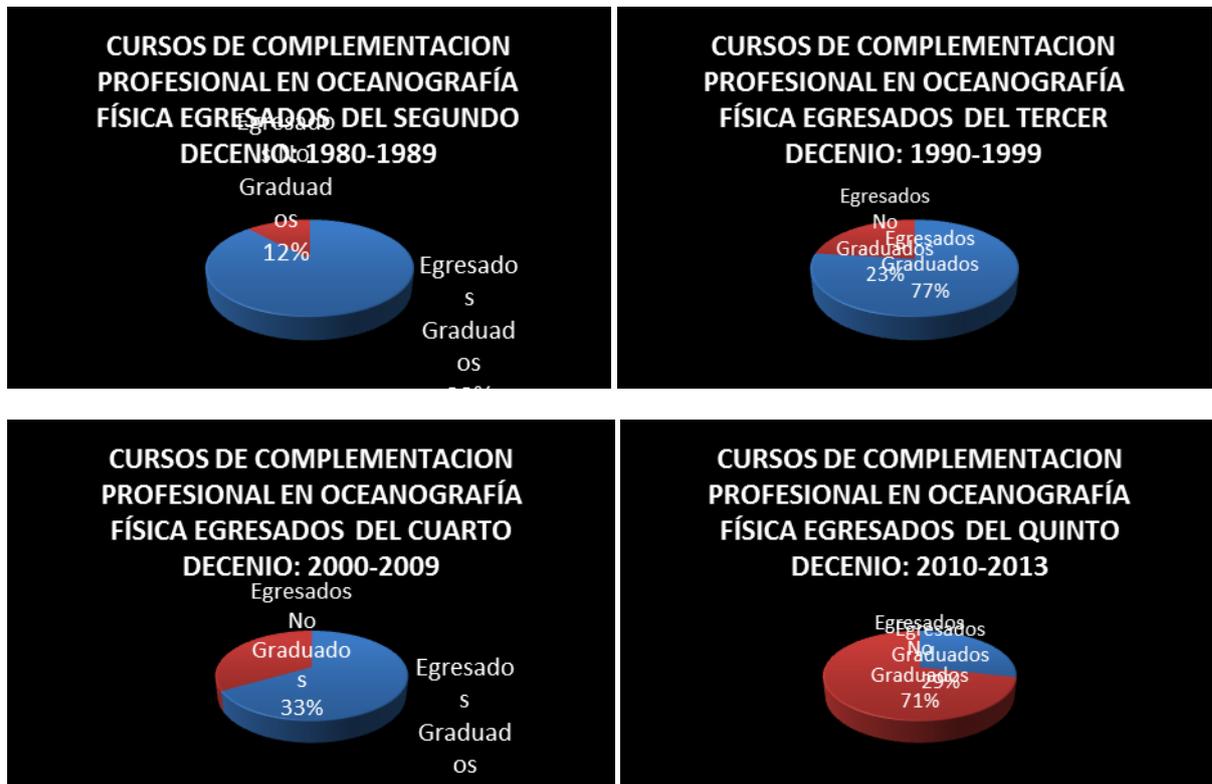


Figura 2. Estadística de los porcentajes de gradualidad de los egresados del programa de Oceanografía desde 1980 hasta 2013.

Otra de las estrategias ha sido direccionada a la optimización de los procedimientos reglamentados por la ENAP y que básicamente se enfoca en fortalecer los tiempos de evaluación definidos para los Anteproyectos de Grado, mediante la conformación de un comité multidisciplinario de expertos, que en sesión plenaria escuche las presentaciones de los oficiales y evalúe el proyecto que será desarrollado durante el periodo académico disponible.

El objetivo del proceso antes descrito, es garantizar que desde lo metodológico y lo conceptual, haya claridad, calidad y un claro enfoque de las investigaciones presentadas por los oficiales como requisito para optar al título de Oceanógrafo Físico. En la medida en la que la comunidad académica apoye estos procesos, se garantiza calidad y pertinencia de la investigación, por ello, a todos los integrantes de la comunidad oceanográfica, los invitamos a ser parte de estas estrategias académicas que buscan apoyar el ejercicio investigativo de nuestros estudiantes y futuros colegas de las Ciencias del Mar.

Por:

OD18. STELLA PATRICIA BETANCUR TURIZO

Jefe Programa Oceanografía Física
Facultad de Oceanografía Física
sbetancur@enap.edu.co

3. PARTICIPACIÓN DE LA FACULTAD DE OCEANOGRAFÍA FÍSICA EN LA CONVOCATORIA No 613 DE COLCIENCIAS PARA LA MOVILIDAD INTERNACIONAL DE INVESTIGADORES E INNOVADORES AÑO 2014

El pasado 27 de Enero de 2014 la Facultad de Oceanografía Física de la Escuela Naval de Cadetes Almirante Padilla (ENAP) se presentó a la convocatoria No 613 de COLCIENCIAS "Convocatoria para conformar un banco de elegibles para la movilidad internacional de investigadores e innovadores año 2013", que tiene como objetivo conformar un banco de elegibles para apoyar la movilidad internacional de investigadores e innovadores para la participación en eventos y estancias científicas de corta duración, que permitan la identificación o planeación de proyectos conjuntos.

La finalidad de traer investigadores de alto nivel a la ENAP es el enriquecimiento científico de sus programas de pregrado, postgrado, grupos de investigación y para que los estudiantes interactúen con ellos en nuevas experiencias científicas como proyectos de investigación y/o asesoría en sus trabajos de grado.

Se presentó a COLCIENCIAS la documentación de los siguientes investigadores, en dos modalidades:

Estancia en Colombia:

PhD. Alejandro Orfila: Doctor en Física. Jefe de Departamento Tecnologías Marinas, Oceanografía Operacional y Sostenibilidad (TMOOS) del Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados y responsable científico de la ICTS-SOCIB en su Plataforma de Observación Costera.

- Nombre de la Estancia: "Asesoría de trabajos de grado de la Maestría en Oceanografía Física".

- Días de la estancia: 15 al 31 de mayo de 2014.
- Objetivo general: Dar acompañamiento de asesoría a estudiantes de la Maestría en Oceanografía Física de la ENAP, en temas relacionados a estudios como, el diseño de estabilidad natural de las dunas costeras en el Caribe, colombiano y soluciones en la optimización del componente morfodinámico al modelo Litodinámico de la Zona Costera. Además prestar apoyo en la docencia en la Maestría en Oceanografía Física.

MsC. Amílcar Calzada: Maestría en Ciencias Meteorológicas. Investigador del Centro de Meteorología Marina, Instituto de Meteorología de la Habana, Cuba.

- Nombre de la Estancia: "Empleo de un Modelo Lagrangiano para el cálculo de la deriva de petróleo en dominios marinos complejos".
- Días de la estancia: 21 al 29 de abril de 2014.
- Objetivo general: Aplicación del enfoque Lagrangiano en la simulación de los principales procesos físico – químicos que tienen lugar en la mancha de petróleo en el mar, haciendo énfasis en las parametrizaciones y métodos que se emplean en la actualidad para su descripción.

Estancia en el Exterior:

PhD. Serguei Lonin: Doctor en Ciencias Físicas y Matemáticas. Docente de los programas de pregrado y postgrados de la Facultad de Oceanografía Física de la Escuela Naval de Cadetes Almirante Padilla.

- Nombre de la Estancia: "Intercambio de experiencias en el manejo de modelos de predicción oceánica y atmosférica"
- Días de la estancia: 15 al 25 de junio de 2014
- Objetivo general: Interactuar con investigadores del Instituto de Meteorología de la Habana, Cuba con modelos de predicción oceánica y atmosférica, SWAN, WWW-II, WRF, SPOA, POM, ROMS entre otros.



El próximo 31 de marzo de 2014 COLCIENCIAS publicará el listado del Banco de Elegibles de los investigadores favorecidos de la Convocatoria de Movilidad Internacional.

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





Teniendo en cuenta que para este año 2014 se tiene programado término de la IV Cohorte e inicio de la V Cohorte de la Maestría en Oceanografía, desde ya la Facultad de Oceanografía Física pone a disposición de la comunidad académica y público en general a fin a las ciencias del mar, la apertura de nuevas inscripciones para ingreso al programa. Cualquier inquietud o solicitud de información pueden contactarnos a los correos maestriaoceanografiaenap@gmail.com, posgrados@enap.edu.co.

Por:

HENRY DAVID CARMONA

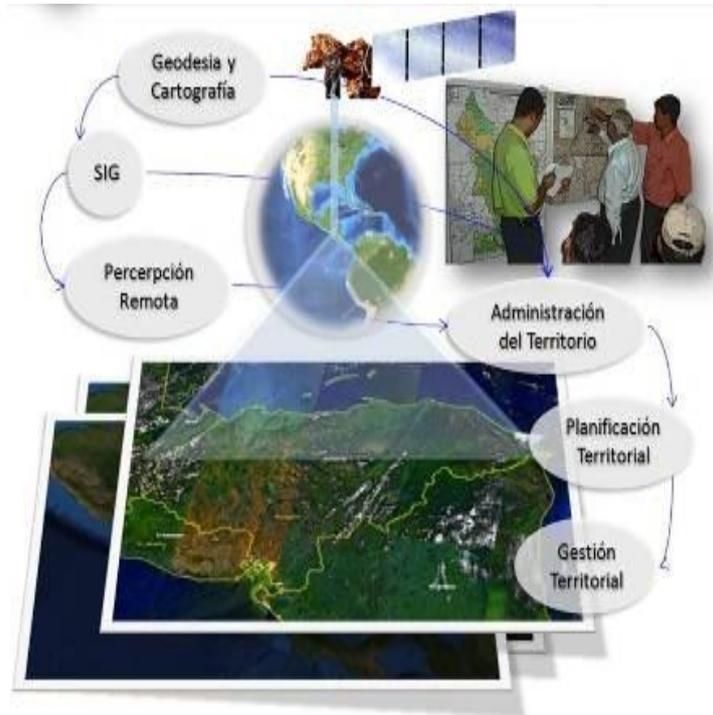
Coordinador de Áreas a fines a la Oceanografía

Facultad de Oceanografía Física

hcarmonal@enap.edu.co



5. GESTIÓN PARA LA APERTURA DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA - SIG



En el mes de enero del presente año, se inició la gestión de socialización y presentación de la propuesta de apertura del primer programa de Maestría en Sistemas de Información Geográfica de la Región Caribe y segundo a nivel nacional ante los comités de la Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla" con el fin de obtener el aval institucional para iniciar los trámites permitentes ante el Ministerio de Educación Nacional (MEN) para la obtención del registro calificado.

Ya se presentó la propuesta ante el Consejo Curricular de facultad y Comité Curricular Superior y se está a la espera de presentarlo ante el Consejo de Decanos y Consejo Académico para el aval institucional.

Dentro de las actividades realizadas:

1. Se elaboró el documento maestro del programa de Maestría SIG
2. Se presentó ante el Consejo Curricular de facultad la propuesta para la creación de la maestría y se obtuvo la autorización para seguir con los trámites necesarios.
3. Se realizó presentación de la malla académica propuesta ante el Comité Curricular Superior, donde el comité manifestó su aceptación a lo propuesto y necesidad de un programa de esta índole en beneficio de la institución y la comunidad académica en general.

4. Se trabaja en el estudio de pertinencia del programa y en la edición de una encuesta que permita recopilar las expectativas que se tendrá con la apertura del programa de maestría en la región.

El objetivo del Programa de Maestría en Sistema de Información Geográfica (SIG), es formar recurso humano calificado en el estudio e integración de los Sistemas de Información Geográfica como herramientas de apoyo a la planeación, control, gestión y toma de decisiones, desarrollando las habilidades necesarias para concebir, planear, ejecutar, dirigir e implementar proyectos SIG.

Los SIG, son herramientas tecnológicas que permiten el tratamiento y uso eficiente de información geográfica, facilitando los procesos de captura, almacenamiento, consulta, análisis, procesamiento y visualización datos espaciales. El objetivo principal de un SIG es generar información de manera ágil, eficiente y oportuna para la toma de decisiones.

El programa de maestría institucionalmente permitiría:

- Fortalecer la línea de inteligencia Geográfica
- Potencializar los grupos y semilleros de investigación de la ENAP
- Facilitar la gestión y toma de decisiones a nivel táctico, operativo y estratégico de la Armada Nacional
- Generar conocimiento para la creación de herramientas tecnológicas como apoyo a las operaciones navales militares
- Contar con profesionales capacitados para desarrollar y aprovechar estas tecnologías

Se espera poder dar inicio a la primera cohorte de la Maestría en SIG en febrero del 2015.

Por: **ING. JOSÉ LUIS PAYARES VARELA**

Coordinador Laboratorio en Sistemas de Información de Geográfica - LabSIG

Investigador Grupo de Investigación en Oceanología – GIO

6. INSCRIPCIONES ABIERTAS PARA EL DIPLOMADO EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA, TELEDETECCIÓN Y BASE DE DATOS GEORREFERENCIADAS

DIPLOMADO



SIG

Sistemas de Información Geográfica

Mayores Informes:

Aula - Laboratorio SIG
Facultad de Oceanografía Física
Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla"
Teléfono: 6724610 Ext 223 - 122
Email: sig@enap.edu.co - jose.pallares@yahoo.com

Fecha de Inicio:

Marzo 07 de 2014

Inscripciones hasta:

Febrero 28 de 2014



La Facultad de Oceanografía Física de la Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla", a través del Aula - Laboratorio SIG, invita a todo el personal interesado en participar de la versión XVIII del Diplomado en Sistemas de Información Geográfica, Teledetección y Bases de Datos Georreferenciada, para lo cual, se encuentran abiertas las inscripciones.

El objetivo general de la capacitación es dar a conocer a los participantes los avances en relación a las Tecnologías de Información Geográfica (TIG), y desarrollar las habilidades y competencias necesarias para que puedan incorporar estas tecnologías en el quehacer laboral, académico, productivo e investigativo.

El diplomado podrá ser realizado de forma presencial y/o virtual, cada participante tendrá la oportunidad de realizar prácticas de los temas tratados durante el

desarrollo de la capacitación, contando todo el tiempo con la asistencia y apoyo del docente.

El diplomado está estructurado de forma que el alumno, desde la primera sesión se familiarice y conozca lo que son los Sistemas de Información Geográficos - SIG, desde la conceptualización, manejo de cartografía, métodos de captura de datos, sensores remotos, bases de datos geográficas, software SIG comercial (ArcGIS), software SIG libres (gvSIG, QGIS), Publicación de datos SIG en la WEB, entre otros. Logrando así una articulación entre los conceptos, competencias y habilidades prácticas que el alumno debe adquirir en cada módulo.

Los SIG son herramientas tecnológicas que permiten recolectar, almacenar, procesar, analizar y visualizar información geográfica, lo cual, facilita el tratamiento de la información espacial. Una de las características más importante de los SIG es su capacidad para el modelamiento, análisis y geoprocésamiento espacial de datos.

La institución, consciente de los beneficios que a nivel público y privado, ofrecen estas tecnologías y comprometida con el desarrollo social, económico y tecnológico de la región, brinda a la ciudadanía en general, la posibilidad de realizar esta capacitación, la cual está abierta a todo el personal militar y civil interesados en incorporar estas tecnologías como herramientas de apoyo a la planeación, control, gestión y toma de decisiones.

Inicio del diplomado: Viernes 07 de Marzo del 2014

Inscripciones hasta: 28 de Febrero del 2014

Horario: Viernes de 17:00R – 21:00R y Sábados de 08:00R – 13:00R.

Costo de la Inversión: \$ 1.800.000 pesos. Descuento del 20% al personal de la ARC.

Los interesados pueden acercarse al Aula - Laboratorio SIG o a la Facultad de Oceanografía Física de la Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla", o comunicarse a los teléfonos 6724610 Ext 223 - 203 – 6724624 - 3004375325, o a través del correo electrónico sig@enap.edu.co - jose.pallares@yahoo.com

No deje pasar esta oportunidad.....

Por: **ING. JOSÉ LUIS PAYARES VARELA**

Coordinador Laboratorio en Sistemas de Información de Geografía - LabSIG
Facultad de Oceanografía Física- Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla"

7. INFORME DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE- CAMPAÑA DEL “CANGREJO”



Para este año 2014, se vienen adelantando mecanismos de sensibilización para la protección de la fauna presente en la Isla Manzanillo y por ende en la Escuela Naval “Almirante Padilla”, para ello se presentó en el ICR (Inducción, Capacitación y Reentrenamiento) la primera charla para la conservación de las especies.

Por otro lado, con el fin de fortalecer la gestión de los residuos sólidos en la ENAP, para este año se sigue implementando la separación en la fuente la cual está determinada por la denominada campaña del cangrejo la cual busca minimizar los impactos ocasionados al medio ambiente por la generación y el inadecuado manejo de los residuos.

La campaña de separación en la fuente en 2013 ayudo a reciclar más de 600 kg de residuos reciclables (papel, cartón, plástico, latas), gracias al apoyo de cada una de las personas de planta (personal administrativo) y también gracias al apoyo de las auxiliares de servicio.

¡Así vamos en la campaña!

Para este mes se realizó un balance y se tienen los siguientes resultados, de manera que se resalta el compromiso de los colaboradores comprometidos con el medio ambiente y con La Gestión Integral de los Residuos Sólidos en la ENAP. En la siguiente grafica se hace mención a aquellas oficinas del edificio comando que durante el mes fueron "Ambientalmente Responsables". Ver gráfica 1

GRAFICA 1. Oficinas Responsables con el medio ambiente



Fuente: Los autores

De las 31 oficinas evaluadas el 80% se constituyen ambientalmente responsables.

Al 20% restante se les motiva a contribuir con el cuidado y la preservación del medio ambiente.

En cuanto a las demás instalaciones de la ENAP (Edificio reyes, Compañía de seguridad, laboratorios, biblioteca, centro de audiovisuales y servicios generales), es totalmente gratificante para esta división decir que el 99% de estos lugares cumple con los tips ambientales propuestos en la campaña del cangrejo. La siguiente grafica hace alusión a las oficinas responsables con el medio ambiente.

GRAFICA 2. Oficinas Responsables con el medio ambiente



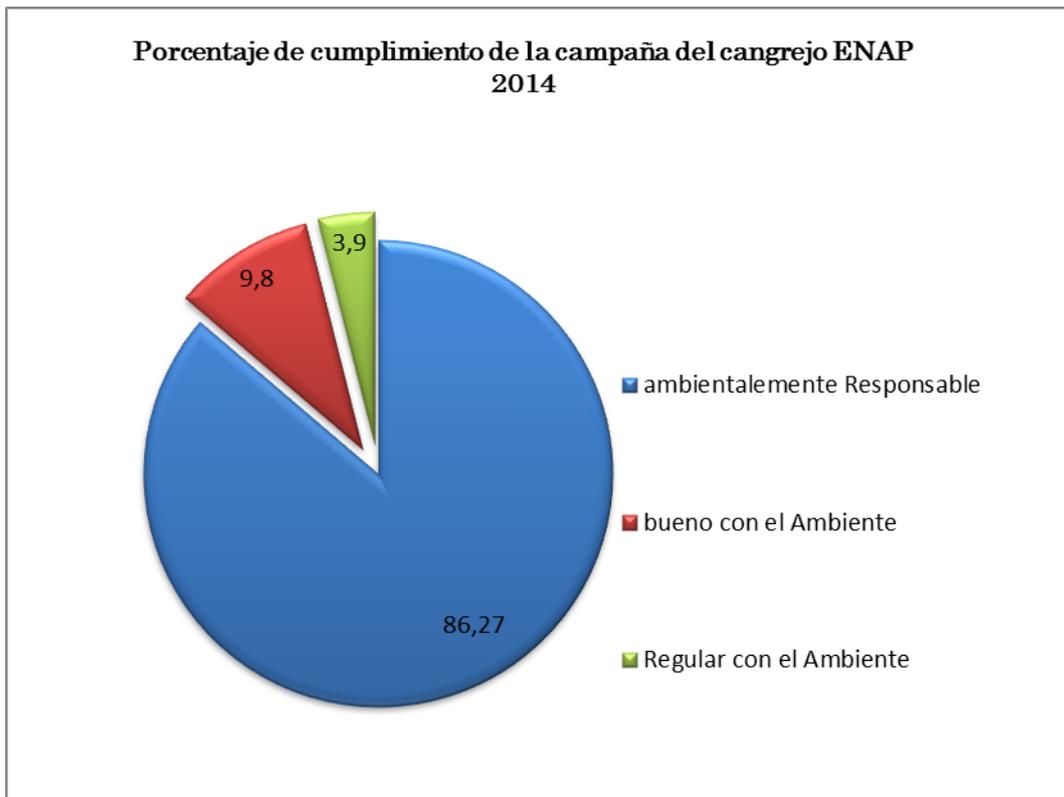
Fuente: los autores

En las inspecciones realizadas a cada una de las oficinas de la unidad se confirma no solo el buen desempeño y el avance en cifras porcentuales de la campaña de

segregación en la fuente y ahorro de energía sino que además se ve reflejado el gran impacto positivo que ha tenido sobre el personal de planta en lo que respecta a la cultura de reciclaje.

De forma general se muestran los resultados de esta campaña en el mes de enero:

GRAFICA 3. Resultados de la campaña del Cangrejo en el mes de Enero de 2014



Fuente: Los autores

Recuerda que.

UN MUNDO PARA VIVIR ES MUNDO PARA TODOS, POR ELLO CUIDA Y RESPETA NUESTRO MEDIO AMBIENTE"

Por:

MA1 **Michelle López** – Analista Ambiental

Albania Hernández - Cardona Christian Cassiani Gómez

Practicantes de Ingeniería Ambiental