



BOLETÍN ELECTRÓNICO No. 7

FACULTAD OCEANOGRAFÍA FÍSICA



**Campaña Oceanográfica realizada por la Facultad de Oceanografía en el
"Caño del Zapatero"**

JULIO 2013

ESCUELA NAVAL DE CADETES "ALMIRANTE PADILLA"

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

TABLA DE CONTENIDO

1. RECONOCIMIENTO OBTENIDO POR EGRESADO DEL PROGRAMA DE OCEANOGRAFIA FÍSICA DE LA ENAP
2. PARTICIPACION DE LA FACULTAD DE OCEANOGRAFÍA FÍSICA EN SEMINARIO-TALLER DE FORMACIÓN CON BASE EN COMPETENCIAS.
3. GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN OCEANOLOGÍA (GIO) PRESENTE EN SENALMAR 2013.
4. CAMPAÑA OCEANOGRAFICA CAÑO EL ZAPATERO 03, 05 DE JULIO 2013.
5. ESTANCIA ACADÉMICA PHD. EDUARDO SANTAMARIA – UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA (MÉXICO).
6. APERTURA DE INSCRIPCIONES EN EL DIPLOMADO EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA.

1. RECONOCIMIENTO OBTENIDO POR EGRESADO DEL PROGRAMA DE OCEANOGRAFIA FÍSICA DE LA ENAP

Es muy grato para la Facultad de Oceanografía Física de la Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla", compartir con la comunidad académica, los éxitos alcanzados por los egresados del programa, caso particular referido al reconocimiento que la Universidad de las Palmas de Gran Canarias, le otorgó al señor Capitán de Corbeta Rueda Duran Alejandro. El capitán Rueda, fue seleccionado en junio de 2011, como beneficiario de una de las Becas que la Fundación Carolina, concede para la realización del Master Oficial en Oceanografía (Banco Santander) de la Universidad de las Palmas de Gran Canarias.

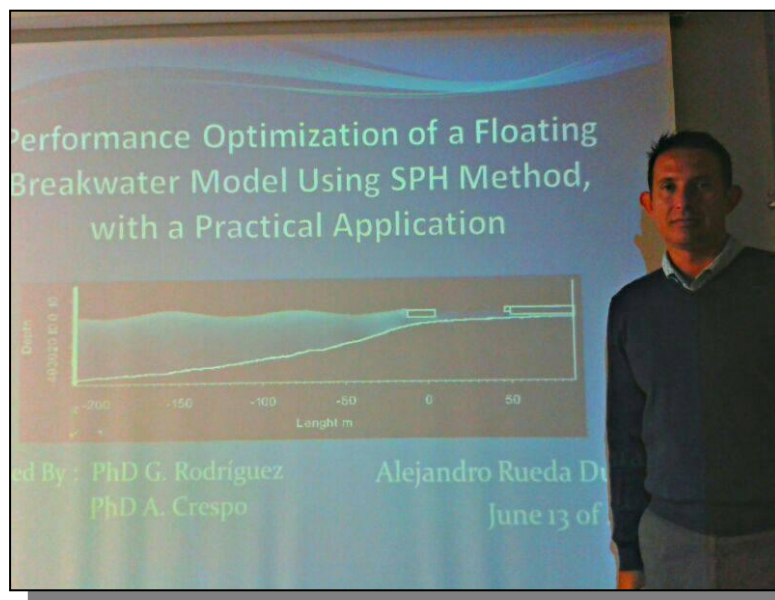
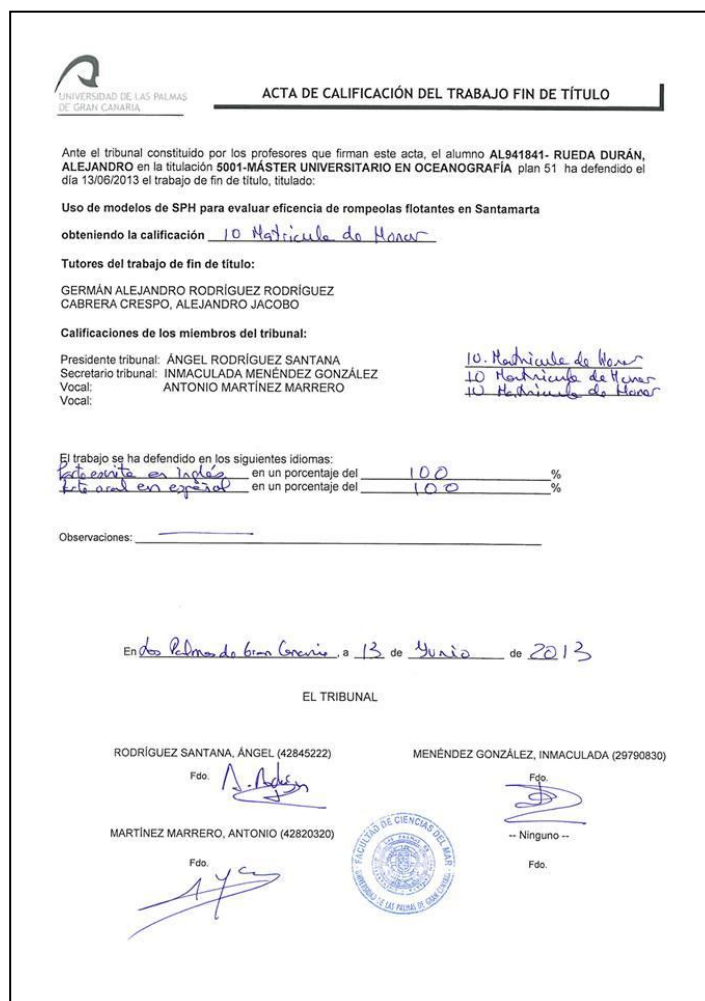


Figura 1. Sustentación del trabajo de fin de título como Master Universitario en Oceanografía, del señor capitán de corbeta Rueda Duran Alejandro.

Durante sus estudios, el oficial en mención se destacó académicamente dejando en buen nombre el programa del cual egresó en su formación de pregrado, este alto desempeño, fue brillantemente concluido el pasado 13 de junio de 2013, cuando el oficial sustentó (Figura 1) el trabajo de fin de título como Master Universitario en Oceanografía, bajo la dirección de los doctores Germán Alejandro Rodríguez Rodríguez y Alejandro Jacobo Cabrera Crespo, titulado "Uso de modelos de SPH para evaluar eficiencia de rompeolas flotantes en la ciudad de Santa marta".



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

ACTA DE CALIFICACIÓN DEL TRABAJO FIN DE TÍTULO

Ante el tribunal constituido por los profesores que firman este acta, el alumno **AL941841- RUEDA DURÁN, ALEJANDRO** en la titulación **5001-MÁSTER UNIVERSITARIO EN OCEANOGRAFÍA** plan 51 ha defendido el día 13/06/2013 el trabajo de fin de título, titulado:

Uso de modelos de SPH para evaluar eficiencia de rompeolas flotantes en Santamarta

obteniendo la calificación 10 Matrícula de Honor

Tutores del trabajo de fin de título:

GERMÁN ALEJANDRO RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ
CABRERA CRESPO, ALEJANDRO JACOBO

Calificaciones de los miembros del tribunal:

Presidente tribunal: ÁNGEL RODRÍGUEZ SANTANA 10. Matrícula de Honor
Secretario tribunal: INMACULADA MENÉNDEZ GONZÁLEZ 10. Matrícula de Honor
Vocal: ANTONIO MARTÍNEZ MARRERO 10. Matrícula de Honor
Vocal:

El trabajo se ha defendido en los siguientes idiomas:

Exclusivo en inglés en un porcentaje del 100 %
Exclusivo en español en un porcentaje del 100 %

Observaciones: _____

En San Pedro de Gran Canaria a 13 de Junio de 2013

EL TRIBUNAL

RODRÍGUEZ SANTANA, ÁNGEL (42845222) Fdo. [Firma]
MENÉNDEZ GONZÁLEZ, INMACULADA (29790830) Fdo. [Firma]
MARTÍNEZ MARRERO, ANTONIO (42820320) Fdo. [Firma]

Facultad de Oceanografía Física

Figura 2. Acta de calificación del trabajo de fin de título obtenida por el señor capitán de corbeta Rueda Duran Alejandro.

La calificación obtenida de dicha sustentación, fue de **10 (Matrícula de Honor)**, la cual fue otorgada por parte de su tribunal de evaluación, integrado por los doctores (Figura 2):

- Angel Rodríguez Santana – Presidente tribunal
- Inmaculada Menéndez González – Secretario Tribunal
- Antonio Martínez Marrero - Vocal

Como programa, nos complace recibir estas noticias de nuestros egresados, y nos alegra compartir la alegría de saber que profesionales de tan altas calidades como el capitán Alejandro Rueda, recibe este tipo de reconocimientos, los cuales, no podemos desconocer, obedecen fundamentalmente al esfuerzo y compromiso personal del oficial para con su proyecto personal de vida.

"Capitán Rueda, esta es una etapa que culmina, y aunque sabemos que el camino por recorrer es largo e incierto, tenemos la certeza por sus calidades personales y profesionales, que los frutos que recoja serán el producto del compromiso con sus metas personales, familiares e institucionales".

Por:

STELLA PATRICIA BETANCUR TURIZO

Jefe de Programa Oceanografía Física

Facultad de Oceanografía Física

sbetancur@enap.edu.co

2. PARTICIPACION DE LA FACULTAD DE OCEANOGRAFÍA FÍSICA EN SEMINARIO-TALLER DE FORMACIÓN CON BASE EN COMPETENCIAS

Durante los días 17, 18 y 19 de julio de 2013, se desarrolló en las instalaciones de la Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla" (ENAP), el seminario taller titulado, "Redireccionamiento curricular por competencias", el cual contó con la presencia de los doctores Luis Gerardo Martínez Moreno y Mery Rubí Martínez Moreno, en calidad de coordinadores, y del doctor Enrique Cristancho Hoyos, en calidad de conferencista.

El evento organizado por la Jefatura de Formación, Instrucción y Educación Naval (JINEN), tuvo como objetivo general "Generar discusión al interior de Sistema de Educación de la Armada Nacional sobre currículo basado en competencias (CBC), por medio de la sensibilización de la comunidad académica que permita, el redimensionamiento y ajuste curricular". Para el cumplimiento de las actividades programadas se contó con la presencia de los decanos, jefes de programa, jefes de departamento y docentes de los diferentes programas académicos de la ENAP. En representación del programa de Oceanografía Física, se contó con la presencia de:

- OD18. Stella Patricia Betancur Turizo, Jefe del Programa de Oceanografía Física.
- Ing. Henry David Carmona Ledezma, Coordinador de Áreas Afines a la Oceanografía.
- Camilo Andrés Platz Marroquín, Coordinador logístico y técnico del Grupo de Investigación en Oceanología-GIO.

El trabajo desarrollado, estuvo caracterizado por dinámicas activas, en donde la participación de cada integrante permitió el aporte de experiencias, argumentos y compromisos para con el objetivo del evento. Se dio discusión de aspectos relacionales con:

- El Modelo Pedagógico en la ENAP
- La definición de competencias básicas, transversales y cognitivas
- Perfil de ingreso, procesos y egreso de cada programa

- ¿Cómo construir el core curriculum?
- Definición de créditos académicos y sus reales dimensiones
- Sistema de evaluación por competencias

La discusión e intercambio de saberes y experiencias, permitió evidenciar avances desarrollados al interior de la ENAP, en los temas antes descritos, con lo cual se compartió los resultados de jornadas de trabajo lideradas en su momento, por el Decano de la Facultad de Oceanografía Física, señor CN_(r) Samuel Ignacio Rivera Páez (2007-2009), y los jefes de programa de las diferentes facultades de la ENAP.

Para la Facultad de Oceanografía Física, es muy importante ser protagonista activo de este tipo de discusiones, toda vez, que la formación integral de nuestros estudiantes es fundamental para la excelencia y calidad de los programas. El compromiso con la calidad, es una apuesta institucional que busca contar con egresados que ejerzan liderazgo en las ciencias del mar, no solo a niveles institucionales, sino también a nivel regional, nacional e internacional.

El camino por recorrer para este tipo de discusiones, amerita de la participación de todos los actores del sistema, llámense estudiantes, docentes, directivos, egresados y empleadores, por ello, los invitamos a que nos apoyen en todas y cada una de las actividades que se convocan en el marco de estos procesos de análisis y discusión del currículo, internacionalización del programa, fomento de la investigación y todas aquellas iniciativas que nos permitan el reconocimiento y posicionamiento regional, del único programa existen en Colombia en Oceanografía Física.

Por:

STELLA PATRICIA BETANCUR TURIZO

Jefe de Programa Oceanografía Física

Facultad de Oceanografía Física

sbetancur@enap.edu.co

3. GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN OCEANOLOGÍA (GIO) PRESENTE EN SENALMAR 2013



Del 16 al 20 de septiembre de 2013, se desarrollará en la ciudad de Cartagena el XV Seminario Nacional de Ciencias y Tecnologías del Mar: SENALMAR 2013 evento académico que se viene realizando desde 1969, orientado a suplir necesidades de la comunidad científica, académica marina nacional y reúne a estudiantes e investigadores nacionales e internacionales en ciencias del mar. En este evento la Escuela Naval de Cadetes Almirante Padilla (ENAP) va a participar activamente con investigadores del Grupo de Investigación en Oceanología (GIO) de la Facultad de Oceanografía Física y personal de Oficiales del Curso de Complementación 2013 - 2014 del programa de Oceanografía Física con el objetivo dar a conocer e interactuar con la comunidad científica marina nacional e internacional proyectos realizados en la ENAP.

Los investigadores del GIO, que presentaron sus trabajos al Comité Evaluador de SENALMAR 2013 y recibieron aprobación de resúmenes presentados al evento, son:

Investigadores	Modalidad	Título
Stella Patricia Betancur	Ponencia	Caracterización Del Ecosistema De Manglar De Punta Recluta, Isla Manzanillo.
Henry Carmona	Póster	Impacto de un evento de inundación en la Isla de Manzanillo durante condiciones extremas probables.

José Payares	Póster	Evaluación Espacio – Temporal de los cambios en la Línea de Costa de la Isla de Manzanillo entre 1937 y 2012 basado en Sistemas de Información Geográfica y Teledetección, Bahía de Cartagena – Colombia.
--------------	--------	---

La ENAP va tener una importante participación en este evento, puesto que sus organizadores le otorgaron un espacio, donde se programaran ponencias, videos, charlas y mesas de trabajo a la comunidad científica nacional e internacional que participe en este evento. Las ponencias estarán a cargo del Decano Académico CF Rafael Ricardo Torres Parra, Decano de la Facultad de Oceanografía Física CF Nelson Enrique Murillo Gómez y Oficiales del Curso de Complementación del programa de Oceanografía Física:

Investigadores	Modalidad	Título
CF Rafael Ricardo Torres Parra	Ponencia	Variación Del Nivel del Mar en El Caribe.
CF Nelson Enrique Murillo Gómez	Ponencia	Caracterización de la Pluma Turbia del Canal del Dique en Época Seca
CC Sierra Arangure Héctor	Ponencia	Efecto de Fricción y Shoaling en Modelo De Oleaje.
TN Grisales López Cesar Humberto TF Salgado Mesa Julián Alejandro	Ponencia	Descripción del Proceso de Intercambio de Masas de Agua de la Bahía de Cartagena, basado en la Medición de Parámetros Oceanográficos en las Entradas de la Bahía y Descarga del Canal del Dique.

TF Carranza Torres Rossny TF Mercado Iriarte Luis Eduardo María	Ponencia	Caracterización Oceanográfica de las Regiones Insulares del Pacífico Colombiano Malpelo-Gorgona.
TF Rico Ramírez Mery Ann	Ponencia	Influencia de Corrientes en la Variación Espacio-Temporal de Parámetros Físico-químicos, de Dos épocas climáticas, para "El Caño Zapatero".
TF Salguero Londoño Diego Fernando TF Chadid Santamaría Alexandra	Ponencia	Caracterización Oceanográfica de la Bahía Ancón de Sardinas- Sector Río Mataje.

La participación en SENALMAR va permitir a la ENAP dar a conocer a la comunidad científica las investigaciones desarrolladas por sus egresados y las que están por realizarse con el fin de interactuar y poder gestionar posibles alianzas con otras instituciones permitiendo continuar con su desarrollo científico y enriqueciendo sus programas académicos.

Para mayor información del evento pueden comunicarse con la facultad de Oceanografía Física o en el Grupo de Investigación GIO.

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

4. CAMPAÑA OCEANOGRÁFICA "CAÑO EL ZAPATERO 03, 05 DE JULIO 2013"



Continuando con la utilización de equipos oceanográficos, en el desarrollo de trabajos de investigación y como parte de la programación de la Escuela Naval Almirante Padilla, se llevó a cabo una campaña oceanográfica, como parte de las actividades académicas. Esta actividad tuvo como objetivo la determinación de diferentes parámetros y los procesos que actúan en el Caño el Zapatero. La Actividad se desarrolló durante los 03 y 05 de Julio de 2013, en el que se contó con el valioso apoyo del Dr. Adán Mejía Trejo del Instituto de Investigaciones Oceanológicas de la Universidad Autónoma de Baja California y la Dra. Stella Patricia Betancur Turizo Jefe de Programa Oceanografía Física de la Escuela Naval, quienes con su conocimiento y experiencia fueron orientadores y consejeros durante el desarrollo y registro de datos para cada una de las estaciones de muestreo seleccionadas.

Para el logro de los objetivos que se trazaron durante el desarrollo de la salida de campo, la Facultad recibió el apoyo de equipos del Instituto de Investigaciones Oceanológicas de la Universidad Autónoma de Baja California, y del Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe (CIOH), donde predominó el uso del CTD, boyas de corriente, GPS, entre otros.

Se dio el inicio a la campaña el día 03 de Julio, En horas de la mañana, en una primera fase, desde el área norte del caño, donde se tomaron datos con el CTD en diferentes estaciones a lo largo del caño, finalizando en el área sur, donde se lanzaron 03 boyas de corriente, las cuales al finalizar la actividad nos darían un promedio de dirección y velocidad de la corriente. En una segunda fase desarrollada en horas de la tarde se efectuaron tomas a lo largo del caño desde el área norte hasta el sur, para un total de 47 estaciones tomadas durante todo el día con el CTD.

Siendo necesario para cumplir con la investigación y el registro durante un ciclo completo de marea, el día 05 de Julio se inició a la medición de parámetros como lo fueron: salinidad, temperatura, presión, profundidad y densidad, en una sola estación efectuándose mediciones cada 50 minutos en un periodo de 24 horas.

Toda la información recopilada, fue procesada, con el objetivo de realizar la caracterización fisicoquímica del Caño el Zapatero en época húmeda, evaluando el patrón de corrientes de flujo en la zona, teniendo en cuenta los rangos mareales más representativos y las zonas de influencia. Todo esto, teniendo en cuenta que el Caño el Zapatero, como efluente de agua que interactúa con el ecosistema de la Bahía de Cartagena; se encuentra bajo la interacción de procesos hidrodinámicos como los flujos de corriente y la marea; que pueden permitir observar la distribución de los parámetros físico-químicos, en las zonas del caño bajo las condiciones climáticas que determinen la época.

Este estudio servirá como base para investigaciones en el ámbito hidrodinámico, químico y de bioindicación. Además, puede ser útil como línea base en el desarrollo de planes de manejo ambiental en el Caño el Zapatero y su interacción con la Bahía de Cartagena. Finalmente como objetivo esencial para el fortalecimiento de la formación académica de los estudiantes del programa de Oceanografía física de la Escuela Naval.

Por:

TFESP MERY ANN RICO RAMIREZ

Oficial Alumno Escuela Naval.

5. ESTANCIA ACADÉMICA PHD. EDUARDO SANTAMARIA – UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA (MÉXICO)

En el marco del desarrollo de la IV cohorte de la Maestría en Oceanografía, se recibió visita por parte del PhD. Eduardo Santamaría del Ángel de la Universidad Autónoma de Baja California – México, del 25 junio al 08 de julio de 2013.

En estas dos semanas, los estudiantes del programa de maestría recibieron el curso de Estadística Univariada, el cual tuvo como objetivo que se pudieran escoger las herramientas estadísticas adecuadas para resolver determinadas hipótesis de trabajo, con el fin de que en las tareas más frecuentes como investigadores, se pueda analizar críticamente publicaciones para así poder ponderar la firmeza de las conclusiones alcanzadas por los autores.



Figura 1. PhD. Eduardo Santamaría – UABC (Mex)

Como parte del convenio de cooperación académica suscrito entre la Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla" y la Dirección General Marítima – DIMAR, se otorgaron 03 cupos para funcionarios del Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe – CIOH. Además se contó con la participación de una funcionaria de la Universidad Tecnológica de Bolívar, la cual fue financiada por su

institución para tomar este curso, destacando la importancia que tiene para el desarrollo del programa doctoral al cual se encuentra adscrita.

Como parte del trabajo final del curso, cada uno de los participantes desarrolló un ejercicio particular de determinados autores en donde se detectó la hipótesis, se desarrollaron y discutieron el enfoque estadístico de los autores (ponderando sus errores y aciertos), se discutieron y desarrollaron como los autores pueden concluir sus hipótesis de trabajo, se realizó y discutió un análisis propio (organizándolo de una manera coherente) para responder adecuadamente a las hipótesis del trabajo.

De acuerdo a la programación académica de la IV Cohorte de la Maestría en Oceanografía, se espera contar en el mes de Noviembre del 2013, nuevamente con la visita del PhD Eduardo Santamaría, con el fin de desarrollar el curso de estadística multivariada, para así complementar lo visto hasta el momento, entender y ponderar el uso de las herramientas multivariadas en los diferentes escenarios que un trabajo científico con generación de datos pueda tener.

Por:

HENRY CARMONA LEDEZMA

Coordinador Áreas Afines a la Oceanografía

Facultad de Oceanografía Física

hcarmonal@enap.edu.co

6. APERTURA DE INSCRIPCIONES EN EL DIPLOMADO EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

DIPLOMADO



SIG

Sistemas de Información Geográfica

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

Fecha de Inicio:
Septiembre 06 de 2013

Inscripciones hasta:
Agosto 30 de 2013



La Facultad de Oceanografía Física de la Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla", a través de su Aula - Laboratorio SIG, ofrece a la comunidad, la versión XVII del Diplomado en Sistemas de Información Geográfica, Teledetección y Bases de Datos Georreferenciada, tecnologías que sirven de apoyo a la planeación, control y toma de decisiones.

La capacitación que se imparte, está estructurada 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 (SPRING, 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 ofrecen las herramientas para recolectar, almacenar, procesar, analizar y visualizar información geográfica, lo cual, permite que los usuarios puedan modelar espacialmente los procesos y/o fenómenos que se lleven a cabo en la superficie terrestre. La característica más importante de un SIG es su capacidad para el análisis y el modelamiento espacial, aquí radica su principal fortaleza y la diferencia con otros sistemas de manejo de información.

La utilización de los Sistemas de Información Geográfica (SIG), permiten a personas y organizaciones, por una parte, analizar hechos y oportunidades; y por la otra, resolver problemas y conflictos utilizando información proveniente de un amplio rango de disciplinas. Esta tecnología, en pocos años, se ha convertido para muchos en una herramienta fundamental de análisis y de toma de decisiones.

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 06 de Septiembre del 2013

Inscripciones hasta: 30 de Agosto del 2013

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. JOSE LUIS PAYARES VARELA

Coordinador Aula – Laboratorio SIG

jlpayares@enap.edu.co - jose.pallares@yahoo.com

Celular: 3004375325