



## MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL



### DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA CENTRO CONTROL CONTAMINACION DEL PACIFICO

[www.dimar.mil.co](http://www.dimar.mil.co)

San Andrés de Tumaco, 19 de enero de 2009

## I CONVOCATORIA DE PRÁCTICAS ACADÉMICAS DE 2009

Con 25 años de labor investigativa, el Centro Control Contaminación del Pacífico (CCCP) sustenta la indexación de su Boletín Científico en la Categoría C, la acreditación ante de su laboratorio de química en 14 procedimientos de análisis para aguas marinas y estuarinas y el reconocimiento de sus tres grupos de investigación ante el Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y Tecnología (COLCIENCIAS) así: "Modelado Integral de Zona Costera con énfasis en Riesgos Ambientales Marinos y Procesos Costeros" en Categoría B, "Protección del Medio Marino" en Categoría C y "Estudios Oceanográficos y del Fenómeno El Niño" en Categoría C.

Por ello, el CCCP conciente del deber de generar espacios de participación en los cuales los jóvenes puedan llevar al ejercicio los conocimientos y habilidades adquiridas en su formación profesional, y al mismo tiempo prestar un servicio de carácter académico a la comunidad, abre oficialmente su I Convocatoria de Prácticas Académicas de 2009.

La convocatoria está dirigida a estudiantes que deseen tomar parte activa de su proceso de formación en la práctica empresarial con la Autoridad Marítima Nacional. El tiempo de duración de las prácticas será mínimo de cuatro 4 meses o el número de horas que estipule la universidad y darán inicio a partir del mes de febrero de 2009.

### TEMÁTICAS

#### Área de Oceanografía Operacional

Tema: Modelación numérica del océano

Modalidad: Práctica

Carrera universitaria: Ciencias marinas, física, ingenierías relacionadas a temas hidrodinámicos

Cantidad de estudiantes: 1

Requisitos: Sólidos conocimientos en física



"Con eficacia y transparencia construimos paz y futuro en los mares, costas y ríos de la Patria"

Isla del Morro, Capitanía de Puerto de Tumaco. Telefax (092) 7271180 - 7272637.

San Andrés de Tumaco - Nariño - Colombia

Línea anticorrupción DIMAR 01 8000 911670

- Manejo de sistemas operativos UNIX-LINUX y calculo distribuido.
- Conocimiento y experiencia en lenguajes de programación MATLAB y FORTRAN
- Conocimientos básicos en estadística.
- Tener experiencia en modelación numérica.
- Manejo del idioma ingles

Duración: 6 meses

Contacto: Efraín Rodríguez Rubio (PhD), [erodriguez@dimar.mil.co](mailto:erodriguez@dimar.mil.co)

Tema: Desarrollo de un sistema de detección temprana de tsunami para el Centro de Alerta de Tsunami empleando modem UHF y sensores de presión.

Modalidad: Práctica

Carrera universitaria: Ingeniería Electrónica o afín.

Cantidad de estudiantes: 1

Requisitos: Mínimo octavo semestre aprobado.

Duración: 6 meses

Contacto: Capitán de Fragata Ricardo Molares, [jefcccp@dimar.mil.co](mailto:jefcccp@dimar.mil.co)

Tema: Desarrollo de un sistema electrónico para el almacenamiento, procesamiento y control de calidad de datos en tiempo real provenientes de mareógrafos para el Centro de Alerta de Tsunami.

Modalidad: Tesis ó Práctica

Carrera universitaria: Ingeniería Electrónica o afín.

Cantidad de estudiantes: 1

Requisitos: Mínimo octavo semestre aprobado.

Duración: 6 a 8 meses

Contacto: Capitán de Fragata Ricardo Molares, [jefcccp@dimar.mil.co](mailto:jefcccp@dimar.mil.co)

### Divulgación científica

Tema: Establecer estrategias de divulgación científica relacionadas con los siguientes proyectos:

- Playas limpias: Prevención de la contaminación marina por fuentes terrestres.
- Tsunami: Trabajo con la comunidad para la prevención y atención de una amenaza por tsunami.
- Gobierno En Línea (GEL): Actualización y revisión de contenidos del sitio web del CCCP e implementación del boletín electrónico mensual.

Modalidad: Práctica

Carrera universitaria: Comunicación social o afín.

Cantidad de estudiantes: 1

Requisitos: Mínimo octavo semestre aprobado.

Duración: 4 a 6 meses

Contacto: Capitán de Corbeta David Escobar, [descobar@dimar.mil.co](mailto:descobar@dimar.mil.co)



“Con eficacia y transparencia construimos paz y futuro en los mares, costas y ríos de la Patria”

Isla del Morro, Capitanía de Puerto de Tumaco. Telefax (092) 7271180 – 7272637.

San Andrés de Tumaco – Nariño - Colombia

Línea anticorrupción DIMAR 01 8000 911670

Tema: Reconstrucción histórica del programa regional del fenómeno de El Niño (ERFEN) en Colombia y su relación con la Autoridad Marítima Nacional.

Carrera universitaria: Historia o afín.

Modalidad: Tesis ó Práctica

Cantidad de estudiantes: 1

Requisitos: Mínimo octavo semestre aprobado.

Duración: 6 meses

Contacto: MSc. Ruby Viviana Ortiz Martínez, [rortiz@dimar.mil.co](mailto:rortiz@dimar.mil.co)

### **Tecnologías de la información**

Tema: Diseño y desarrollo web:

- Tsunami: Sección web para la administración de información general del Centro de Alerta de Tsunami y administración de reportes de alerta ante eventos tsunamigénicos en el Pacífico colombiano.
- Pronósticos meteomarineros: Optimización de la sección web para la administración del pronóstico de mareas mensual, pronóstico meteomarinero diario, pronóstico meteomarinero mensual y boletín mensual del fenómeno El Niño.

Carrera universitaria: Ingeniería de sistemas, informática o afín.

Modalidad: Práctica

Cantidad de estudiantes: 1

Requisitos: Mínimo octavo semestre aprobado, conocimientos básicos en PHP, MySQL, servidor Apache y herramientas Macromedia o afines.

Duración: 4 a 6 meses

Contacto: MSc. Ruby Viviana Ortiz Martínez, [rortiz@dimar.mil.co](mailto:rortiz@dimar.mil.co)

### **Planeación, evaluación y control**

Tema: Participar en las siguientes actividades de gestión:

- Presupuesto y contratación estatal.
- Sistema de Gestión de Calidad ISO 19001.
- Modelo Estándar de Control Interno (MECI).

Carrera universitaria: Ciencias económicas o administrativas.

Modalidad: Práctica

Cantidad de estudiantes: 1

Requisitos: Mínimo octavo semestre aprobado.

Duración: 4 meses

Contacto: MSc. Ruby Viviana Ortiz Martínez, [rortiz@dimar.mil.co](mailto:rortiz@dimar.mil.co)



“Con eficacia y transparencia construimos paz y futuro en los mares, costas y ríos de la Patria”

Isla del Morro, Capitanía de Puerto de Tumaco. Telefax (092) 7271180 – 7272637.

San Andrés de Tumaco – Nariño - Colombia

Línea anticorrupción DIMAR 01 8000 911670

## BENEFICIOS

El CCCP proporcionará las siguientes garantías:

- El espacio físico, elementos de papelería, servicio de Internet, su centro de documentación y los recursos informáticos necesarios para llevar a buen término la práctica.
- Asignará a un profesional del grado de maestría, quien cumplirá la función de asesor de práctica.
- Pondrá a disposición del estudiante su sitio Web y financiará pósters para la divulgación de los avances y resultados de la práctica.
- Una vez concluida la práctica, el estudiante recibirá la asesoría y el acompañamiento para la publicación gratuita de artículos en el Boletín Científico del CCCP, toda vez se culmine con éxito el proceso de revisión de los mismos por parte de los pares evaluadores asignados.

## REQUISITOS

Los estudiantes que deseen aplicar a la presente convocatoria deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- Será fundamental que se acople a la cultura organizacional del CCCP; conozca sobre sus funciones, lineamientos misionales, políticas de aseguramiento de la calidad, proyecciones de corto y mediano plazo. Igualmente, debe contar con habilidad para el manejo de programas de ofimática y facilidad para trabajar en equipos interdisciplinarios.
- En el aspecto personal se solicita que el (la) practicante sea creativo(a), con actitud proactiva, dinámico(a), disciplinado(a) y muy receptivo(a) a las orientaciones que le sean suministradas.
- Estar dispuesto a residir en el campus de la Armada Nacional ubicada en la vía a la playa de El Morro en el municipio de Tumaco, por el tiempo de duración de la práctica.
- Mantener vigente la afiliación a un Sistema de Seguridad Social en Salud que lo ampare en el municipio de Tumaco.



“Con eficacia y transparencia construimos paz y futuro en los mares, costas y ríos de la Patria”  
Isla del Morro, Capitanía de Puerto de Tumaco. Telefax (092) 7271180 – 7272637.  
San Andrés de Tumaco – Nariño - Colombia  
Línea anticorrupción DIMAR 01 8000 911670

- Asumir los gastos de desplazamiento a Tumaco y un porcentaje de manutención equivalente a \$340.000 mensuales que cubren: Desayuno, almuerzo y cena, alojamiento, aseo diario de la habitación, lavado y planchado de ropa y TV cable.

## PROCESO DE SELECCIÓN

Los estudiantes deberán enviar sus hojas de vida al correo electrónico [rortiz@dimar.mil.co](mailto:rortiz@dimar.mil.co) señalando el tema de práctica hasta el 02 de febrero de 2009. Para conocer más sobre la institución visite el sitio Web del CCCP [www.cccp.org.co](http://www.cccp.org.co) y de la Dirección General Marítima [www.dimar.mil.co](http://www.dimar.mil.co).

Atentamente,

Capitán de Fragata **RICARDO JOSÉ MOLARES BABRA**  
Director Centro Control Contaminación del Pacífico



“Con eficacia y transparencia construimos paz y futuro en los mares, costas y ríos de la Patria”  
Isla del Morro, Capitanía de Puerto de Tumaco. Telefax (092) 7271180 – 7272637.  
San Andrés de Tumaco – Nariño - Colombia  
Línea anticorrupción DIMAR 01 8000 911670