

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL



DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA
CENTRO CONTROL CONTAMINACIÓN DEL PACIFICO

San Andrés de Tumaco, 06 de noviembre de 2009

Señores
COORDINACIÓN DE PRÁCTICAS
Universidades

Asunto: I Convocatoria de Prácticas Académicas de 2010

El Centro Control Contaminación del Pacífico (CCCP) es una dependencia orgánica de la Dirección General Marítima (DIMAR) que a su vez es una dependencia del Ministerio de Defensa Nacional agregada al Comando de la Armada Nacional. El CCCP fue creado con la finalidad de apoyar la gestión en investigación de la DIMAR en marina aplicada, específicamente en los campos científico y tecnológico para el Pacífico colombiano.

El CCCP sustenta la indexación de su Boletín Científico en la categoría C; la coordinación nacional de datos oceanográficos y panel internacional de boyas de oleaje; la representación nacional ante el programa regional del fenómeno El Niño en el Pacífico Sudeste (ERFEN); la acreditación ante la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) de su laboratorio de química en 14 procedimientos de análisis para aguas marinas y estuarinas; 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, Protección del Medio Marino y Estudios Oceanográficos y del Fenómeno El Niño; así mismo, apoya técnicamente al Punto Focal y Contacto Nacional de alerta contra Tsunamis a través de su Centro de Alerta de Tsunami.

El CCCP cuenta con 25 años de experiencia en las modalidades de pasantía como requisito académico, pasantía conducente a trabajo de grado, prácticas empresariales voluntarias y pasantías como labor social. En dicho tiempo hemos recibido cerca de 100 estudiantes de Universidades de todo el país quienes han estado en las instalaciones del Área Naval de El Morro en Tumaco desarrollando proyectos de investigación, y en general apoyando las actividades de la Autoridad Marítima en el Pacífico colombiano.

Por ello, el CCCP consciente del deber de generar espacios de participación en los cuales los jóvenes puedan llevar a la práctica los conocimientos y habilidades adquiridos en su formación profesional, y al mismo tiempo prestar un servicio de carácter académico y/o social a la comunidad, abre oficialmente su convocatoria de Prácticas Académicas a desarrollarse durante el primer semestre de 2010, dirigida a estudiantes que deseen tomar parte activa de su proceso de formación en la modalidad de práctica empresarial con la Autoridad Marítima Nacional.



“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 57 (2) 7271180 – 7272637.
San Andrés de Tumaco – Nariño - Colombia
Línea anticorrupción DIMAR 01 8000 911670

Descripción de las prácticas

Programa académico	Tema	Requisitos	No. de estudiantes	Duración	Contacto
Ciencias marinas, física, matemática ó ingenierías relacionadas con temas hidrodinámicos	Modelación numérica del océano y cálculo distribuido.	Conocimientos básicos en física, estadística, modelación numérica, MATLAB y FORTRAN; UNIX-LINUX; manejo del idioma inglés.	1	6 meses	PhD Efraín Rodríguez Rubio erodriguez@dimar.mil.co
Ciencias marinas, ciencias de la Tierra, física, matemática ó ingenierías relacionadas con temas hidrodinámicos	Diseño e implementación de una herramienta computacional para pronosticar la tasa de ocurrencia de los fenómenos de erosión - acreción en el borde costero colombiano.	Mínimo octavo semestre aprobado, inglés técnico y disposición para el aprendizaje de manejo de cartografía digital.	1	6 meses	Ingeniero Milton Puentes Galindo mpuentes@dimar.mil.co
Ciencias marinas, Ciencias de la Tierra ó Ingenierías afines.	Pronóstico de erosión - acreción en el sector del canal de acceso al puerto de Tumaco, denominado La Barra, a partir del análisis multitemporal de los datos batimétricos desde el año 2005	Totalidad de asignaturas aprobadas y disposición para el aprendizaje de manejo básico de cartografía digital	1	6 meses	Ingeniero Milton Puentes Galindo mpuentes@dimar.mil.co
Ingeniería ambiental o carreras afines.	Implementación del Plan de Gestión Ambiental del Área Naval de El Morro (2010-2011).	Mínimo octavo semestre aprobado.	1	4 a 6 meses	Eliana Velasco Vinasco eliorca@gmail.com
Biología marina o carreras afines.	Composición y abundancia de la comunidad zooplanctónica y fitoplanctónica de la bahía de tumaco y de las aguas de lastre de buques de tráfico internacional.	Conocimientos en los métodos de colecta y procesamiento de muestras de fitoplancton y de zooplancton. Manejo del software Statistica y Surfer	2	6 meses	Eliana Velasco Vinasco eliorca@gmail.com
Microbiología o carreras afines.	Presencia de organismos exógenos y patógenos en la bahía de Tumaco y en aguas de lastre de buques de tráfico internacional.	Conocimientos y aplicación de protocolos para la determinación de <i>Coliformes totales, fecales, E. coli, Enterococcus, Hongos, Pseudomonas, Salmonella, Shigella, Vibrio coléra.</i> Manejo del software Statistica	1	6 meses	Eliana Velasco Vinasco eliorca@gmail.com
Química o carreras afines.	Validación analítica del procedimiento para la determinación y cuantificación de metales pesados en aguas marinas y/o estuarinas.	Mínimo octavo semestre aprobado.	1	6 meses	Robinson Fidel Casanova rcasanova@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 57 (2) 7271180 - 7272637.

San Andrés de Tumaco - Nariño - Colombia

Línea anticorrupción DIMAR 01 8000 911670

Programa académico	Tema	Requisitos	No. de estudiantes	Duración	Contacto
Comunicación social, periodismo o carreras afines.	Apoyar las actividades de la Oficina de Divulgación y prensa y participar en la implementación de Gobierno En Línea (GEL) del CCCP, Fase II de II, mediante la actualización de contenidos y productos para el sitio web.	Mínimo octavo semestre aprobado.	1	4 a 6 meses	Ruby Viviana Ortiz M. rortiz@dimar.mil.co
Diseño Gráfico o carreras afines.	Juego en línea para niños que permita la identificación de las zonas seguras ante la ocurrencia de un Tsunami en el municipio de Tumaco, Nariño.	Mínimo octavo semestre aprobado. No se requiere que la práctica sea presencial.	1	4 a 6 meses	Ruby Viviana Ortiz M. rortiz@dimar.mil.co
Diseño Gráfico o carreras afines.	Participar en la implementación de la estrategia de Gobierno En Línea (GEL) del CCCP, Fase II de II, mediante la elaboración productos gráficos para el sitio web.	Mínimo octavo semestre aprobado.	1	4 a 6 meses	Ruby Viviana Ortiz M. rortiz@dimar.mil.co
Ciencias de la Información, Bibliotecología, Archivística o carreras afines.	Diagnóstico y acciones de mejoramiento del Centro de documentación y biblioteca especializada en ciencias marinas de la Dirección General Marítima en el Pacífico colombiano.	Mínimo octavo semestre aprobado.	1	4 a 6 meses	Janeth Acevedo jacevedo@dimar.mil.co
Historia o carreras afines.	Generación del mapa histórico de eventos tsunami para el casco urbano del municipio de Tumaco	Mínimo octavo semestre aprobado, inglés técnico y disposición para el aprendizaje de manejo básico de cartografía digital.	1	4 a 6 meses	Ingeniero Milton Puentes Galindo mpuentes@dimar.mil.co
Historia o carreras afines.	Recuperación de la meta-información de la documentación histórico-científica y del archivo fotográfico del CCCP (1984-2008)	Mínimo octavo semestre aprobado.	1	4 a 6 meses	Ruby Viviana Ortiz M. rortiz@dimar.mil.co
Historia o carreras afines.	Reconstrucción histórica del programa regional del fenómeno de El Niño en Colombia y su relación con la Autoridad Marítima Nacional.	Mínimo octavo semestre aprobado.	1	4 a 6 meses	Ruby Viviana Ortiz M. rortiz@dimar.mil.co
Historia o carreras afines.	Reconstrucción histórica de las Unidades del Área Naval de El Morro, Pacífico colombiano.	Mínimo octavo semestre aprobado.	1	4 a 6 meses	Ruby Viviana Ortiz M. 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 57 (2) 7271180 - 7272637.

San Andrés de Tumaco - Nariño - Colombia

Línea anticorrupción DIMAR 01 8000 911670

Programa académico	Tema	Requisitos	No. de estudiantes	Duración	Contacto
Idiomas o carreras afines.	Apoyar las actividades de la Oficina de Divulgación y prensa y participar en la elaboración y traducción de contenidos para el sitio web del CCCP.	Mínimo octavo semestre aprobado.	1	4 a 6 meses	Ruby Viviana Ortiz M. rortiz@dimar.mil.co
Ingeniería industrial o carreras afines	Elaboración del Plan Estratégico de la Coordinación Nacional de Datos e Información Oceanográfica.	Mínimo octavo semestre aprobado.	1	4 a 6 meses	Ruby Viviana Ortiz M. rortiz@dimar.mil.co
Ingeniería industrial o carreras afines	Estudio de factibilidad para el establecimiento de una sede del Centro de investigaciones de la Autoridad Marítima Nacional en el Valle del Cauca.	Mínimo octavo semestre aprobado.	1	4 a 6 meses	Ruby Viviana Ortiz M. rortiz@dimar.mil.co
Ingeniería industrial o carreras afines	Participar en actividades relacionadas con presupuesto y contratación estatal, Sistema de Gestión de Calidad ISO 19001 y Modelo Estándar de Control Interno (MECI).	Mínimo octavo semestre aprobado.	1	4 a 6 meses	Eddie Álvarez Valdiris ealvarez@dimar.mil.co
Ingeniería de sistemas o carreras afines	Diseño y desarrollo de una herramienta web para la gestión de reportes del Centro de Alerta de Tsunami.	Mínimo octavo semestre aprobado. Conocimientos básicos en php y mysql.	1	4 a 6 meses	Ruby Viviana Ortiz M. rortiz@dimar.mil.co
Ingeniería de sistemas o carreras afines	Diseño y desarrollo de una herramienta web para la gestión de reportes sobre pronósticos meteomarineros del Pacífico colombiano.	Mínimo octavo semestre aprobado. Conocimientos básicos en php y mysql.	1	4 a 6 meses	Ruby Viviana Ortiz M. rortiz@dimar.mil.co
Ingeniería de sistemas, Ciencias de la Tierra o carreras afines	Prototipo de integración de sistemas de adquisición de datos mareográficos, meteorológicos y de boyas de oleaje para despliegue web en tiempo real.	Mínimo octavo semestre aprobado. Conocimientos básicos en mysql, Matlab y <i>web mapping service</i> .	2	6 meses	Ruby Viviana Ortiz M. rortiz@dimar.mil.co
Ingeniería de sistemas, Ciencias de la Tierra o ingenierías afines	Adaptación del perfil de metadatos marino e hidrográfico ISO 19115 a una herramienta de edición de metadatos de acceso abierto.	Mínimo octavo semestre aprobado. Conocimiento básico del esquema XML.	1	4 a 6 meses	Ruby Viviana Ortiz M. 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 57 (2) 7271180 - 7272637.

San Andrés de Tumaco - Nariño - Colombia

Línea anticorrupción DIMAR 01 8000 911670

Programa académico	Tema	Requisitos	No. de estudiantes	Duración	Contacto
Ingeniería de sistemas, Ciencias de la Tierra o carreras afines	Diseño e implementación de un servicio <i>web mapping</i> para la consulta online de una herramienta SIG	Totalidad de asignaturas aprobadas y disposición para el aprendizaje, conocimientos en software SIG.	1	6 meses	Ingeniero Milton Puentes Galindo mpuentes@dimar.mil.co
Ingeniería eléctrica o carreras afines	Diagnóstico y acciones de mejoramiento de la red eléctrica de las unidades de DIMAR en Tumaco.	Mínimo octavo semestre aprobado.	1	4 a 6 meses	Ruby Viviana Ortiz M. rortiz@dimar.mil.co
Electrónica, Sistemas, Ciencias marinas, matemática ó Ingenierías afines	Diseño metodológico para el mantenimiento preventivo, correctivo y calibración de equipos hidrográficos y oceanográficos	Totalidad de asignaturas aprobadas y disposición para el aprendizaje.	1	6 meses	Ingeniero Milton Puentes Galindo mpuentes@dimar.mil.co
Electrónica, Sistemas, Ciencias marinas, matemática ó Ingenierías afines	Desarrollo de tecnología para la implementación de un sistema de alerta temprana por variación extrema del nivel del mar	Totalidad de asignaturas aprobadas, disposición para el aprendizaje y trabajo en grupo.	2	6 meses	Ingeniero Milton Puentes Galindo mpuentes@dimar.mil.co
Ciencias de la Tierra, Ciencias marinas ó Ingenierías afines	Generación de cartografía temática del delta del río mira mediante la aplicación de métodos de modelación hidrodinámica.	Totalidad de asignaturas aprobadas, disposición para el aprendizaje, manejo de software SIG.	1	6 meses	Ingeniero Milton Puentes Galindo mpuentes@dimar.mil.co
Ciencias de la Tierra, Ciencias marinas ó Ingenierías afines	Estudio de riesgo de inundación debido al ascenso del nivel del mar en el casco urbano de Buenaventura a escala de detalle.	Totalidad de asignaturas aprobadas y disposición para el aprendizaje, conocimientos en software SIG.	1	6 meses	Ingeniero Milton Puentes Galindo mpuentes@dimar.mil.co
Ciencias de la Tierra, Ciencias marinas ó Ingenierías afines	Análisis multitemporal de la variación de la línea de costa para la bahía de buenaventura.	Totalidad de asignaturas aprobadas y disposición para el aprendizaje de manejo de cartografía digital.	1	6 meses	Ingeniero Milton Puentes Galindo mpuentes@dimar.mil.co
Ciencias de la Tierra ó Ingenierías afines	Análisis multitemporal del desarrollo urbanístico en zonas de bajamar y playas para el casco urbano del municipio de Tumaco	Totalidad de asignaturas aprobadas, disposición para el aprendizaje y manejo básico de software SIG.	1	6 meses	Ingeniero Milton Puentes Galindo mpuentes@dimar.mil.co
Ciencias de la Tierra ó Ingenierías afines	Análisis del riesgo por movimiento en masa para la elevación denominada El Morro ubicada en el Casco Urbano del municipio de Tumaco	Totalidad de asignaturas aprobadas y disposición para el aprendizaje y trabajo en grupo.	1	6 meses	Ingeniero Milton Puentes Galindo mpuentes@dimar.mil.co
Ingeniería civil ó Ingenierías afines	Elaboración del plan de mejoramiento de la infraestructura física del Centro Control Contaminación del Pacífico.	Mínimo octavo semestre aprobado.	1	4 meses	Joel Arévalo jarevalo@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 57 (2) 7271180 – 7272637.

San Andrés de Tumaco – Nariño - Colombia

Línea anticorrupción DIMAR 01 8000 911670

Beneficios

El CCCP:

- Proporcionará la información, equipos y materiales necesarios para llevar a buen término la práctica.
- Asignará a un profesional quien cumplirá la función de tutor institucional.
- El estudiante podrá publicar los avances y resultados de la práctica en el sitio web del CCCP, en el Portal Marítimo Colombiano ó en el periódico A La Mar de la Armada Nacional.
- 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.
- Apoya en la formulación técnico-científica de proyectos de investigación para su presentación en las convocatorias vigentes de COLCIENCIAS y demás entidades financiadoras.

Requisitos

El estudiante que desee aplicar a la presente convocatoria deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Acoplarse a la cultura organizacional del CCCP; conocer sobre sus funciones, lineamientos misionales, políticas de aseguramiento de la calidad y proyecciones del corto y mediano plazo.
- Contar con habilidad para el manejo de programas de ofimática y facilidad para trabajar en equipos interdisciplinarios.
- En el aspecto personal se requiere creatividad, actitud proactiva, dinamismo, disciplina y receptividad 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 especificado.
- Mantener vigente la afiliación a un Sistema de Seguridad Social en Salud que lo ampare en el municipio de Tumaco.
- La práctica no es remunerada, por tanto deberá asumir los gastos de desplazamiento a Tumaco y un porcentaje de manutención equivalente a \$380.000 mensuales que cubren: Desayuno, almuerzo y cena, alojamiento, aseo diario de la habitación, lavado y planchado de ropa y servicios de agua, luz, telefonía local y TV cable.

Proceso de selección

Los estudiantes y/o coordinadores de prácticas deberán enviar sus hojas de vida al correo electrónico rortiz@dimar.mil.co ó rubyvi@hotmail.com señalando el tema de interés hasta el 18 de diciembre de 2009. Para conocer más sobre la institución visite el sitio web del CCCP www.cccp.org.co y de la Dirección General Marítima www.dimar.mil.co.

Atentamente,

Capitán de Corbeta **DAVID ALEJANDRO ESCOBAR MÁRMOL**
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 57 (2) 7271180 – 7272637.
San Andrés de Tumaco – Nariño - Colombia
Línea anticorrupción DIMAR 01 8000 911670