**Convocatoria 01 para la selección de beneficiarios de formación de capital humano de la convocatoria 721 de Colciencias y la ANH**

**01 Estudiante de doctorado y 01 Estudiante de Maestría**

La Universidad Nacional de Colombia en el marco del proyecto *Modelación física en el océano y de hidrocarburos en aguas superficiales y profundas orientada a las operaciones marinas durante todas las fases de la industria petrolera off-shore,* abre la convocatoria para el financiamiento a través de crédito educativo condonable de 01 estudiante de doctorado (4 años) y 01 estudiante de maestría (2 años).

Los estudiantes seleccionados trabajarán en un grupo interdisciplinario en tópicos relacionados con el entendimiento y la modelación numérica de la atmósfera, el océano, el oleaje y el derrame de hidrocarburos en el Caribe colombiano. El desarrollo del proyecto (y entonces los temas potenciales de trabajo) incluye el entendimiento de los procesos atmosféricos y oceánicos que tienen lugar en el caribe colombiano, cómo ellos se acoplan y cómo éstos influencian la trayectoria y comportamiento de trazadores no pasivos (hidrocarburos) en el océano. Los modelos numéricos a implementar son Weather Research and Forecasting Model - WRF (Atmósfera), Regional Ocean Modelling System - ROMS (océano), Wave Watch III – WWII/ Simulating Waves Nearshore - SWAN (oleaje) y de dispersión y envejecimiento de hidrocarburos desarrollados por los grupos de investigación participantes en este proyecto.

Los postulantes idealmente (condiciones no excluyentes) deben tener conocimientos teóricos en física/dinámica de fluidos, turbulencia, ondas y fenómenos de transporte. Además de experiencia en modelación numérica, desarrollo/lectura de código y Linux.

**Condiciones de financiación:**

Estudiante de doctorado:

* Pago de matrícula: Hasta $10.000.000 por cada una, hasta ocho (8) matrículas
* Sostenimiento: Hasta $3.000.000 mensuales durante 48 meses.
* Pasantía internacional: Hasta $6.000.000 para seguro médico y tiquetes aéreos

Estudiante de Maestría:

* Pago de matrícula: Hasta $5.000.000 por cada una, hasta cuatro (4) matrículas
* Sostenimiento: Hasta $2.500.000 mensuales durante 24 meses.

Los estudiantes seleccionados deberán vincularse (o estar vinculados) a uno de los siguientes programas según corresponda:

* Doctorado en Ingeniería - Recursos hidráulicos
* Doctorado en Ingeniería - Sistemas Energéticos
* Doctorado en Ciencias del Mar (entidad vinculante Universidad Nacional de Colombia sede Medellín)
* Maestría en Ingeniería – Recursos hidráulicos
* Maestría en Ingeniería – Ingeniería Química
* Maestría en Ingeniería – Ingeniería de Petróleos

**Requisitos:**

* Ser ciudadano colombiano.
* Formación de pregrado en matemáticas, física, Ingeniería Civil, Ingeniería oceanográfica, Ingeniería ambiental, Ingeniería química o áreas relacionadas.
* Promedio de pre-grado mayor o igual a 4.0.
* Demostrar conocimiento del idioma inglés: certificado con fecha de presentación posterior al 1 de enero de 2011. Son válidos los siguientes tipos de examen: TOEFL: 500 en papel, 173 en computador o 61 en Internet, o IELTS: 5.0.
* No ser beneficiarios de créditos educativos condonables otorgados por COLCIENCIAS en años anteriores.
* Tener disponibilidad de dedicación de tiempo completo al programa de formación.

**Documentación necesaria:**

* Carta de motivación
* Hoja de vida
* Carta de recomendación
* Certificado de calificaciones
* Certificado de suficiencia en Inglés
* Copia de Cédula

La documentación debe ser enviada antes del 08 de Marzo de 2017 a [oceanicos\_med@unal.edu.co](mailto:oceanicos_med@unal.edu.co)

Indicar en el asunto el número de la convocatoria y el perfil al que se postula.

**Nota**: La financiación se otorga a través de un crédito educativo condonable y los recursos serán canalizados con el operador académico y financiero que defina COLCIENCIAS y seguirán las normas relacionadas en los anexos disponibles en los siguientes enlaces:

<http://190.242.114.60/colciencias-dev/sites/default/files/upload/convocatoria/anexo5_13.pdf>

<http://190.242.114.60/colciencias-dev/sites/default/files/upload/convocatoria/anexo6_10.pdf>