

TÉRMINOS DE REFERENCIA CONVOCATORIA PARA PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA MARINA, EXPEDICIÓN CIENTÍFICA SEAFLOWER 2017

1. PRESENTACIÓN

La Comisión Colombiana del Océano (CCO) tiene entre sus funciones, el fomentar la investigación, la innovación y el desarrollo técnico y científico en temas del mar en Colombia, con el fin de lograr que el país cuente con bases científicas y técnicas sólidas que permitan efectuar un manejo integral y adecuado de sus zonas y recursos costeros y marinos, de tal manera que se logre un desarrollo sostenible.

Entonces, la CCO lidera los esfuerzos del país en torno a la tan necesaria realización de expediciones científicas en el mar, que tienen como particularidad condiciones operacionales de considerable riesgo y altos costos financieros; que por lo tanto implican la activa participación de los entes competentes en materia de seguridad marítima y soberanía, así como la articulación de gran cantidad de instituciones de diversos ámbitos con intereses en la investigación científica marina, con la finalidad de aunar esfuerzos y recursos financieros.

La Expedición Científica Seaflower (ECS) se desarrolla en la Reserva de la Biósfera de Seaflower (RBS), figura de conservación UNESCO encaminada al desarrollo sostenible, donde la comunidad científica colombiana e internacional lleva años de esfuerzo para caracterizarla. ECS se coordina a través de la Mesa Técnica Nacional Seaflower, coordinada por la CCO, y posee un plan de expediciones a cinco años con periodicidad anual, el cual fue anunciado por el Señor Presidente de la República Juan Manuel Santos Calderón, el 18 de Septiembre de 2013. La ECS 2017 ha sido proyectada para el mes de Septiembre, en la Isla Cayo de Serranilla. Anteriores expediciones han abarcado las Islas Cayo de forma general (ECS 2014), la Isla Cayo Roncador (ECS 2015), y la Isla Cayo Serrana (ECS 2016).

En el marco de la Mesa Técnica Nacional Seaflower, las entidades miembros identificaron como prioritario la designación de recursos públicos para la realización de la ESC, por medio de aportes de las diversas entidades cuyos intereses convergen en su realización. Así las cosas, las expediciones no poseen un presupuesto asegurado y/o propio anualmente, sino que se realizan aunando recursos monetarios y en especie de las entidades participantes. Los gastos generales de la Expedición, que implican el despliegue operacional de por lo menos un buque de investigaciones con personal y material asociado para garantizar la seguridad marítima y la coordinación científica y administrativa de la misma, se encuentran asegurados por la Armada Nacional (ARC), la Dirección General Marítima (DIMAR) y la Comisión Colombiana del Océano (CCO) a través de la presente convocatoria.

Los presentes términos de referencia apuntan estrictamente a proyectos de investigación que requieran trabajo de campo en Isla Cayo Serranilla (ICSL), es decir, que para el desarrollo de su proyecto requieran efectuar muestreo a bordo de una plataforma operacional (buque) o en tierra en la ICSLL. La convocatoria otorgará cupos para participar en las dos modalidades. El presente documento está basado en aquellos generados por el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (COLCIENCIAS) para la apertura de convocatorias de investigación.

2. OBJETIVO

Contribuir al avance de la investigación en ciencia, tecnología e innovación del programa en Ciencias del Mar y los Recursos Hidrobiológicos, que aporte a la construcción de nuevo conocimiento, la toma de decisiones, la generación de alternativas de solución a problemas e identificación de oportunidades. Enmarcados en las líneas de investigación de la convocatoria, a través de la financiación de proyectos de investigación de acuerdo al postulado 7 del presente documento.

3. DIRIGIDA A

Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación vinculados a las entidades miembros de la Mesa Técnica Nacional Seaflower y otros grupos de investigación nacionales. Estos grupos, opcionalmente podrán establecer alianzas con otros actores nacionales o internacionales, tanto públicas como privadas o mixtas que promuevan el desarrollo de actividades de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.

También, aquellos grupos internacionales, públicos, privados o mixtos, de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación, que sean invitados a participar de la Mesa Técnica de Seaflower, y que proyecten crear alianzas en el país en torno a los objetivos de la Mesa.

4. TEMÁTICA

Proyectos de investigación, en las líneas de investigación del Programa Nacional de Ciencias del Mar y los Recursos Hidrobiológicos de Colciencias, que requieran fase de trabajo de campo en Isla Cayo Serranilla; las cuales son listadas a continuación:

ÁREAS TEMÁTICAS	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN GENERALES	SUBLINEAS
Componente físico del medio marino, costero y fluvial	Climatología y meteorología	<ul style="list-style-type: none"> · Meteorología marina e interacción océano-atmósfera regional de gran escala · Modelación acoplada océano-atmósfera · Variabilidad climática · Eventos extremos
	Cambio climático	<ul style="list-style-type: none"> · Aumento del nivel del mar · Acidificación del océano · Desoxigenación del océano · Cambios patrones de circulación
	Oceanografía física	<ul style="list-style-type: none"> · Dinámica de fluidos geofísicos · Dinámica de lagunas costeras · Mares regionales · Oceanografía dinámica · Circulación y mareas · Dinámica de fluidos geofísicos · Dinámica de lagunas costeras · Simulaciones numéricas.
	Oceanografía Geológica	<ul style="list-style-type: none"> · Dinámica y estructura de los fondos oceánicos · Origen de los bordes continentales · Estratigrafía e historia de los sedimentos y rocas
	Oceanografía Química	<ul style="list-style-type: none"> · Transformación compuestos químicos en el medio marino · Componentes químicos y mecanismos de reacción
	hidrografía	<ul style="list-style-type: none"> · Configuración de la línea de costa · Composición del fondo marino · Batimetría
	Hidrología	<ul style="list-style-type: none"> · Elementos y su dinámica con el entorno (Ríos, lagunas, marismas, estuarios y aguas subterráneas). · Desecación y modificación de planicies inundables
Biodiversidad y ecosistemas marinos, costeros y fluviales	Biodiversidad marina y de cuerpos fluviales	<ul style="list-style-type: none"> · Caracterización de la biodiversidad. · Taxonomía y sistemática. · Genética. · Biogeografía y bioinformática. · Especies invasoras. · Genómica, Metagenómica y bioinformática. · Taxonomía, filogenia, biogeografía. · Bioecología de especies amenazadas, endémicas y comerciales. · Caracterización y actualización de áreas de distribución de ecosistemas marinos y costeros.

ÁREAS TEMÁTICAS	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN GENERALES	SUBLINEAS
Biodiversidad y ecosistemas marinos, costeros y fluviales	Ecosistemas estratégicos	<ul style="list-style-type: none"> · Litorales rocosos · Playas arenosas. · Lagunas costeras. · Sumideros de carbono azul. · Estuarios y deltas. · Manglares. · Praderas de pastos marinos. · Arrecifes. · Coralinos. · Fondos. · Sedimentarios. · Sistemas nerítico, oceánico y de profundidad. · Ecosistemas continentales (ríos, caños, lagos, ciénagas, zonas subterráneas, embalses)
	Microbiología marina y continental	<ul style="list-style-type: none"> · Bioindicadores. · Métodos biotecnológicos y de ingeniería genética para la producción de microorganismos. · Aislamiento y caracterización de micro parásitos. · Agentes patógenos. · Producción de compuestos bioactivos aprovechándolos industrialmente. · Bioremediación
	Áreas marinas y costeras protegidas	<ul style="list-style-type: none"> · Gestión de áreas marinas protegidas · Planificación espacial marina · Conservación de la biodiversidad marina
	Ecología marina y continental (limnología)	<ul style="list-style-type: none"> · Conectividad y Genética de Poblaciones. · Dinámica y resiliencia de ecosistemas. · Ecología evolutiva y macro ecología. · Ecología química. · Modelación ecológica. · Historias de Vida, ciclos de vida y comportamiento de especies clave, estructurantes, focales y de interés comercial. · Ecología trófica. · Integridad Ecológica.
	Valoración de los servicios ecosistémicos y sistemas socioecológicos	<ul style="list-style-type: none"> · Combinación de métricas adecuadas para capturar los valores cuantitativos y cualitativos de los servicios ecosistémicos. · Identificación de patrones de gestión de los ecosistemas y de los servicios ecosistémicos y su cambio a lo largo del tiempo (interacción socio-ecológica). · Mecanismos de gestión y protocolos innovadores que permiten plantear políticas adecuadas para el manejo adecuado de los servicios ecosistémicos.
Aprovechamiento sostenible de recursos hidrobiológicos marinos, costeros y continentales	Pesquerías (marina y continental)	<ul style="list-style-type: none"> · Prospecciones sobre la pesca artesanal e industrial marina. · Evaluación poblacional y estado de los recursos pesqueros. · Evaluación e impacto de especies invasoras asociadas a las pesquerías. · Ecología y dinámica de los recursos pesqueros
	Acuicultura (marina y continental)	<ul style="list-style-type: none"> · Sistemas y tecnologías de cultivo eficientes y amigables con el medio ambiente. · Protocolos de reproducción, levante y engorde de nuevas especies nativas de importancia comercial y para la seguridad alimentaria de las poblaciones vulnerables.
Prospección y aprovechamiento sostenible de recursos no renovables y energías alternativas marinas, costeras y fluviales	Minerales, hidrocarburos	<ul style="list-style-type: none"> · Gas, petróleo, carbón, minería submarina, arena, productos provenientes del dragado. · Exploraciones offshore e hidratos de metano.
	Energías alternativas	<ul style="list-style-type: none"> · Energía Osmótica · Energía Térmica · Energía Mareomotriz · Energía Undimotriz · Energía Hidrocinética · Energías renovables aplicadas en el proceso de desalación de aguas.
Calidad ambiental marina, costera y fluvial	Calidad ambiental marina	<ul style="list-style-type: none"> · Monitoreo de calidad de agua (Tensores, indicadores de cambios en la calidad del agua y el suelo). · Florecimiento de algas y microorganismos nocivos.

ÁREAS TEMÁTICAS	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN GENERALES	SUBLINEAS
	Impacto de actividades antrópicas en áreas marinas, costeras y fluviales.	<ul style="list-style-type: none"> Perdida de la biodiversidad. Especies amenazadas. Contaminación acústica. Contaminación por plástico, micro plásticos y otros desechos. Aguas de lastre.
	Rehabilitación o restauración de ecosistemas degradados	<ul style="list-style-type: none"> Identificación y caracterización de áreas para rehabilitar o restaurar. Identificación de especies y genotipos para repoblamiento y restauración (resistencia y resiliencia). Mecanismos de restauración pasiva y activa. Cultivo de especies para repoblación en sistemas degradados. Metodologías para determinación de ecosistemas degradados (indicadores, umbrales, etc). Fertilización, Cría y levante de especies estructurantes de ecosistemas marinos. Identificación y caracterización de bancos genéticos naturales que sirven como fuente de material para restauración.
Ingenierías y tecnologías aplicadas	Puertos, infraestructura portuaria	<ul style="list-style-type: none"> Estudios de afectación de espacios futuros. Investigación y desarrollo en tecnologías de infraestructura para mejorar servicio, competitividad y que propendan por mantener la resiliencia adecuada de los núcleos socioecosistémicos adyacentes.
	Transporte marítimo y marina mercante	<ul style="list-style-type: none"> Diseño y desarrollo de sistemas de propulsión.
	Ingeniería y arquitectura naval y oceánica	<ul style="list-style-type: none"> Diseño de embarcaciones fluviales, costeras y oceánicas. Estabilidad, dinámica y control. Automatización, Integración y control. Materiales y tecnologías de producción naval. Mantenimiento de los sistemas de propulsión, eléctricos, refrigeración y navegación de buques.
	Bioteología marina y fluvial	<ul style="list-style-type: none"> Bioprospección. Farmacognosis marina.
	Tecnologías aplicadas	<ul style="list-style-type: none"> Sensores marinos /instrumentación oceanográfica Sensores remotos /Telemetría.
Amenazas y riesgos en áreas marítimas, costeras y fluviales	Protección de áreas marinas y costeras	<ul style="list-style-type: none"> Indicadores de salud de comunidades y ecosistemas, monitoreo de estado de hábitat y ecosistemas.
	Amenazas y riesgos por fenómenos naturales y antrópicos	<ul style="list-style-type: none"> Seguimiento, mecanismos y protocolos para minimizar los impactos provenientes de: Sismos, tsunamis, ciclones tropicales, derrames por hidrocarburos y explotación minera.
Cultura y educación marina, costera y fluvial	Divulgación de los avances en ciencia y tecnología referente al estudio y estado de los océanos, mares, costas y afluentes continentales	<ul style="list-style-type: none"> Programas de educación ambiental. Ciencia participativa con comunidades. Programas de ciencia y tecnología que fortalezcan las líneas primordiales de investigación a nivel pregrado y posgrado.
	Estudio y divulgación del conocimiento tradicional de los asentamientos costeros ancestrales	<ul style="list-style-type: none"> Estudios socioecológicos
Política, legislación y gestión marina y costera	Políticas y programas sectoriales de estado para la conservación, protección y/o manejo sostenible de las áreas oceánicas, marinas, costeras y fluviales	<ul style="list-style-type: none"> Mecanismos gubernamentales a nivel de acuerdos, normas y políticas bajo un fortalecimiento de las redes de gobierno de orden ambiental, científico y productivo.

Tomado de Borrador Plan Estratégico Programa Nacional Ciencias del Mar y los Recursos Hidrobiológicos a fecha Enero 2017

5. PROCEDIMIENTO

5.1 Remisión por parte de los interesados en participar de la convocatoria por medio del **Formato de Anteproyecto**, con fecha límite el día 24 de Febrero de 2017, ante la Convocatoria para Anteproyectos de Investigación Expedición Científica Seaflower 2017, recibida mediante el correo

electrónico ecosistemas.estrategicos@cco.gov.co y/o en las oficinas de la Secretaría Ejecutiva de la Comisión Colombiana del Océano (Avenida Ciudad de Cali # 51-66 Oficina 304 –Bogotá, D.C.).

- 5.2 Evaluación de los *Formatos de Anteproyecto*, por parte del Grupo Científico-Técnico de la Mesa Técnica Nacional Seaflower.
- 5.3 Envío **Carta de Pre-aprobación del Anteproyecto** por parte de la Secretaría de la Comisión Colombiana del Océano a aquellos anteproyectos evaluados de forma positiva de acuerdo al postulado 5.2 de los presentes términos de referencia, se anexarán formatos: *Formato de Propuesta de Investigación*, y la *Carta de Aval y Compromiso Institucional*.
- 5.4 Remisión del **Formato de Propuesta de Investigación y la Carta de Aval y Compromiso Institucional**, luego de ser solicitado por la Secretaría Ejecutiva de la Comisión Colombiana del Océano que enviará dicho formato con la carta de Pre-Aprobación del Anteproyecto, de acuerdo a la fecha que allí se estipule. Se recibirá mediante el correo electrónico ecosistemas.estrategicos@cco.gov.co y/o en las oficinas de la Secretaría Ejecutiva de la Comisión Colombiana del Océano (Avenida Ciudad de Cali # 51-66 Oficina 304 –Bogotá, D.C.).
- 5.5 Evaluación de los proyectos de acuerdo al *Formato de Propuesta de Investigación* de acuerdo a los criterios presentados en el punto 9 de los presentes términos de referencia, por parte de los grupos Científico-Técnico y Administrativo-Técnico de la Mesa Técnica Nacional Seaflower.
- 5.6 Envío **Carta de Aprobación** por parte de la Secretaría de la Comisión Colombiana del Océano a aquellos proyectos seleccionados de acuerdo al punto 5.5 de los presentes términos de referencia, indicando la cantidad de cupos asignados.
- 5.7 **Respuesta oficial** de la entidad confirmando intención de participación, en la fecha que estipule la CCO en la Carta de Aprobación.

Nota:

Los términos de la *Carta de Aprobación* podrán ser modificados por la Comisión Colombiana del Océano posterior a su emisión, y serán comunicados de forma oficial con suficiente antelación al desarrollo de la expedición.

6. REQUISITOS

Surtir de forma oportuna y adecuada el procedimiento descrito en el postulado 5 de los presentes términos de referencia.

Nota:

La Comisión Colombiana del Océano podrá solicitar en cualquier momento, información y documentación adicional, complementaria o aclaraciones de los documentos entregados.

7. CONDICIONES INHABILITANTES

- 7.1 Falta de aval para la realización de procedimientos o instrumentos a emplear durante el proyecto de investigación los cuales ameriten un permiso especial ante alguna entidad estatal que así lo exija de acuerdo a reglamentación vigente.
- 7.2 Haber participado de ECS anteriores, sin cabal cumplimiento de compromisos y/o reportes requeridos.

8. DURACIÓN Y FINANCIACIÓN

- 8.1 La duración de la Expedición Científica Seaflower en su fase de campo (navegación a Isla Cayo Serranilla) se encuentra en un rango de aprox. 30 días. Divididos en dos turnos de 15 días aproximadamente.
- 8.2 La duración de los proyectos a financiar será durante el desarrollo de la fase de campo. Por lo tanto, el tiempo de procesamiento de los datos estará sujeto a las políticas de la entidad convocada, quien adicionalmente deberá presentar informes de avance y resultados preliminares acuerdo requerimientos de la Coordinación de la Expedición.
- 8.3 Los gastos generales de la expedición en su fase de campo, que implican el despliegue operacional de 01 Buque de investigaciones con personal y material asociado para garantizar la seguridad marítima y la coordinación científica y administrativa de la Expedición, se encuentran asegurados por la Armada Nacional (ARC), la Dirección General Marítima (DIMAR) y la Comisión Colombiana del Océano (CCO), a través de la presente convocatoria.
- 8.4 Los gastos de otras plataformas operacionales, pertrechos, vestuario, alimentación, tiquetes, estadías, riesgos laborales, seguros de buceo, y otros necesarios para la adecuación, habitabilidad, requerimientos científicos y operativos y asociados, no se encuentran asegurados de acuerdo a los presentes términos de referencia. Estos se gestionarán ante las entidades miembros de la Mesa Técnica Nacional Seaflower, y otras instituciones nacionales o internacionales interesadas en cooperar con la misma, y serán administrados por el Grupo Administrativo-Técnico de la Mesa Técnica Nacional Seaflower, el cual será conformado por los miembros aportantes de forma mayoritaria. Dicho grupo, lo más pronto posible, y a más tardar un dos meses antes de la expedición, informará a los investigadores convocados que gastos administrativos se encuentran cubiertos y cuáles deben ser asumidos por cada entidad/investigador.
- 8.5 Los cupos de embarque, serán asignados a los proyectos con los más altos puntajes en estricto orden descendente. Los cupos asignados podrán variar en cantidad (aumentando o disminuyendo) previa notificación de la coordinación de la Expedición, debido a cambios de carácter operacional (ej. cambio de buque, modificación operacional, condiciones meteo-marinas, etc), o administrativos (ej. cambio presupuesto, nuevas contribuciones o contrapartidas).
- 8.6 Las entidades proponentes deberán cubrir los gastos asociados a su proyecto de investigación, los cuales no sean cubiertos por la presente convocatoria, de acuerdo al postulado 8.4.
- 8.7 Las entidades proponentes podrán además, aportar una contrapartida en especie y/o efectivo para cubrir los gastos administrativos no cubiertos por la presente convocatoria, para el beneficio colectivo de los expedicionarios. Beneficio colectivo de los expedicionarios se refiere a los cocineros, operación plataformas operacionales, alimentación, hidratación, gastos de coordinación, pertrechos de campamento, elementos de aseo y cocina, materiales de estiba, materiales de seguridad, combustible, eventos, publicidad, divulgación, entre otros. Aquellas entidades aportantes de forma mayoritaria, formarán parte del Grupo Administrativo-Técnico para la toma de decisiones presupuestales de la Expedición. De igual forma, la contrapartida de beneficio colectivo es considerada como parte de los criterios de evaluación de acuerdo a lo estipulado en el punto 9 de los presentes términos de referencia.

9. CRITERIOS Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

9.1 Los criterios de evaluación para esta convocatoria son los siguientes:

N°	Criterio	Puntaje Máximo	Puntaje mínimo elegible por criterio
1	Evaluación Científico-Técnica	60	48
2	Evaluación Administrativo-Técnica	40	12
Total		100	60

9.2 Los proyectos que den cumplimiento a los requisitos de la presente convocatoria serán evaluación por parte de los Grupos Científico-Técnico y Administrativo-Técnico de la Mesa Nacional Seaflower de acuerdo a los criterios 9.1. Detallados a continuación:

9.2.1 Evaluación Científico-Técnica

N°	Criterio	Definición	Puntaje Máximo
1	Calidad del Proyecto	Contribución de la pregunta de investigación a la generación de nuevo conocimiento, articulada con los objetivos y metodología.	25
2	Productos Esperados	Calidad de los productos esperados, considerando los tiempos de cumplimiento de la convocatoria, y potencial de colaboración con otros proyectos de investigación de las Expediciones ECS.	20
3	Continuidad	Por medio de proyecto se da continuidad a los proyectos de investigación presentados en las Expediciones Seaflower 2014-2015-2016	15
Total			60

9.2.2 Evaluación Administrativo-Técnica

N°	Criterio	Definición	Puntaje Máximo
1	Aporte Beneficio Colectivo	Contrapartida en especie y/o efectivo para cubrir los gastos administrativos no cubiertos por la presente convocatoria, para el beneficio colectivo de los expedicionarios. Beneficio colectivo de los expedicionarios se refiere a los cocineros, operación plataformas operacionales, alimentación, hidratación, gastos de coordinación, pertrechos de campamento, elementos de aseo y cocina, materiales de estiba, materiales de seguridad, combustible, eventos, publicidad, divulgación, entre otros. Los puntajes se asignarán de acuerdo a categorías min-max de los proyectos presentados.	24
2	Viabilidad	Probabilidades de desarrollo y culminación de la propuesta, considerando las circunstancias y características de la misma, y las condiciones de desarrollo de la operación y recursos disponibles.	8
3	Flexibilidad	Flexibilidad del proyecto para colaborar con otros investigadores, y su capacidad para aunar recurso humano y de material.	8
Total			40

9.3 En caso de empate del puntaje total del proyecto, se procederá de la siguiente manera:

- 1) Al mejor puntaje individual en la evaluación Administrativo-Técnica
- 2) En caso de que el empate persista, se seguirá con el mayor puntaje individual al criterio de continuidad de la evaluación Científico-Técnica.

Nota: Toda información será utilizada de forma confidencial al interior de los Grupos evaluadores para ningún fin diferente a la realización de la evaluación.

10. PROPIEDAD INTELECTUAL Y DIVULGACIÓN

- 10.1 La entidad participante de la Convocatoria retendrá los derechos de propiedad intelectual en caso de generarse los mismos sobre los conocimientos, productos, resultados y tecnologías que se obtengan o pudieran obtener por medio de sus proyectos de investigación, salvo que existan motivos de Seguridad y Defensa Nacional.
- 10.2 En caso del proyecto ser presentado por varias partes, estas definirán entre ellas la titularidad de los derechos de propiedad intelectual que se generen en la ejecución de los proyectos financiados con recursos del presupuesto nacional.
- 10.3 La entidad participante proporcionará informes de avance del cumplimiento de los resultados científicos de cada proyecto estipulados por la coordinación de la expedición, así como proporcionará material para la construcción de artículos, publicaciones e impresos con fines divulgativos de la expedición.
- 10.4 Participando de la convocatoria, las entidades autorizan que material audiovisual (videos, fotografías, audios, etc) tomados por la coordinación durante la ejecución de la misma sean utilizados con fines divulgativos.

Nota: En cualquier evento o medio de divulgación utilizado para difundir los resultados del proyecto se deberá dar el respectivo crédito a la Armada Nacional, la Dirección General Marítima, la Comisión Colombiana del Océano y aquellos otras entidades aportantes mayoritarios de la Expedición.

10. MODIFICACIONES

La Comisión Colombiana del Océano podrá modificar el contenido de los términos de referencia por causa fuerza mayor o caso fortuito, por causas imprevisibles no atribuibles a la CCO, y por necesidad de la entidad.

11. ACEPTACIÓN DE TÉRMINOS Y VERACIDAD

Con la participación los interesados aceptan las características requisitos y condiciones de la presente convocatoria, así como lo dispuesto en los presentes términos de referencia para el desarrollo de la misma. De igual forma declaran que la información es veraz y corresponde a la realidad. En caso de encontrarse inconsistencias la Comisión Colombiana del Océano podrá rechazar en cualquier momento el proyecto, o si es del caso declarar la pérdida del beneficio, sin perjuicio de las acciones legales correspondientes.

12. MAYOR INFORMACIÓN

COMISION COLOMBIANA DEL OCÉANO (CCO)
Avenida Ciudad de Cali # 51-66 Oficina 304 –Bogotá, D.C
<http://www.cco.gov.co/>
Coordinación Expedición Científica Seaflower 2017
Correo electrónico: ecosistemasestrategicos@cco.gov.co



Contralmirante Juan Manuel Soltau Ospina
Secretario Ejecutivo Comisión Colombiana del Océano