

# TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE CONSULTORÍAS SOBRE INVENTARIOS NACIONALES DE METADATOS MARINOS RELEVANES, DENTRO Y MÁS ALLÁ DE LA JURISDICCIÓN NACIONAL

## 1. Antecedentes y Justificación

El Proyecto “*Sustainable fisheries management and biodiversity conservation off deep-sea living resources and ecosystems in Areas Beyond National Jurisdiction (ABNJ)*” (GEF-UNEP-WCMC) tiene como objetivo principal promover el manejo eficiente y sostenible de los recursos pesqueros y la conservación de la biodiversidad marina en las áreas localizadas más allá de la jurisdicción nacional.

El proyecto intenta: 1) poner a disposición de las autoridades competentes herramientas para la planificación basadas en buenas prácticas; y 2) contribuir a la incorporación de la planificación basada en áreas ABNJ en los procesos regionales de planificación marina en regiones seleccionadas.

Para llevar a cabo la actividad 4.1 del proyecto “desarrollo de herramientas y tecnologías de planificación basadas en áreas”, se requiere compilar un inventario de los metadatos marinos existentes en los países de la región sobre diferentes aspectos biofísicos y de actividades humanas en la zona marina dentro de la zona de jurisdicción nacional y más de ésta hasta los 120° de longitud oeste.

## 2. Objeto de la contratación

Este proceso tiene como objeto la contratación de cinco consultores nacionales (uno por país) para elaborar un inventario de metadatos marinos y de actividades humanas en el medio marino existentes en sus respectivos países dentro de la zona de jurisdicción nacional y más de ésta hasta los 120° de longitud oeste.

## 3. Actividades a ser desarrolladas por el Consultor

3.1. Identificar e inventariar metadatos existentes y grupos de datos sin metadatos de instituciones y proyectos desarrollados en su país, exceptuando los sets de datos de los indicadores regionales [SPINCAM](#) compilados por CPPS, aunque si son admisibles los metadatos de otros indicadores nacionales SPINCAM. Los metadatos y grupos de datos sin metadatos requeridos son los identificados en las siguientes categorías:

- Ecología y biodiversidad
  - Hábitats de especies (e.g. sitios de alimentación y reproducción de tortugas marinas).
  - Distribución de especies (e.g. cachalote, tiburones, tortugas marinas).
  - Patrones de movimientos de las especies (e.g. rutas de migración de la ballena azu).
  - Áreas de importancia para la biodiversidad (e.g. áreas de concentración de biodiversidad).
  - Otros enfoques de gestión sectorial e institucional.
  - Servicios ecosistémicos y de capital natural (e.g. stocks de especies comerciales).
  - Portales de bases de datos y datos.

- Oceanografía y geomorfología
  - Descriptores ambientales (e.g. temperatura de la superficie del mar, corrientes)
  - Proyecciones de las condiciones ambientales (e.g. cambio climático, acidificación de los océanos)
  - Batimetría
  - Características geomorfológicas (e.g. montes marinos, filtraciones de agua fría; fuentes hidrotermales)
  - Recursos minerales en el fondo marino (e.g. nódulos polimetálicos, costras de ferromanganeso)
- Actividades antropogénicas e impactos
  - Pesquerías (e.g. áreas de pesca)
  - Presiones de pescas (e.g. bycatch)
  - Rutas comerciales de navegación
  - Áreas de turismo
  - Áreas de licencia de pesca de aguas profundas
  - Impactos por contaminantes (e.g. luz, ruido, nutrientes)
  - Infraestructura (e.g. plataformas petroleras)

3.2. Elaboración del sumario de metadatos existentes usando la plantilla del Anexo 1.

3.3. Inventario de proyectos regionales, organizaciones e iniciativas que generen o identifiquen datos marinos relevantes. Considerar solo aquellos que se encuentran activos desde 2010 de ámbito nacional o internacional. Para el desarrollo de esta actividad se deberá usar los formatos incluidos como Anexo 2A y 2B.

3.4. Elaboración de fichas de metadatos de los grupos de datos que no tengan metadatos, para lo cual se deberá utilizar el formato del Anexo 3.

#### **4. Producto esperado.**

Un informe que contenga el inventario de metadatos del país identificados por categorías, incluyendo como anexos lo siguiente: 1) el sumario de metadatos; y 2) el inventario de proyectos; y 3) las hojas de metadatos generados. El informe tendrá una estructura similar a la Weatherdon et al. (2015; <http://wcmc.io/MarineDataManual>) y deberá contener al menos 25 metadatos identificados o generados.

#### **5. Plazo de ejecución**

El tiempo de ejecución de la consultoría para la elaboración y entrega del documento completo y sus anexos es de: **CUARENTA Y CINCO (45) DÍAS CALENDARIOS** contados a partir de la firma del Contrato.

#### **6. Monto de la consultoría**

El valor que CPPS pagará por la consultoría está en función del número de metadatos identificados o generados. El mínimo es de US \$1,000.00 (mil dólares de los Estados Unidos) para el producto final (numeral 4) que contenga 25 metadatos y el máximo de US \$2,500 (dos mil quinientos dólares de Estados Unidos), a razón de US \$30 (treinta dólares de Estados Unidos) por metadato identificado o generado a partir del metadato número 25.

## **7. Obligaciones del Consultor**

El Consultor al momento de la contratación estará obligado a:

- Realizar el trabajo propuesto, conforme a los Términos de Referencia.
- Dar las facilidades al Supervisor para evaluar el avance del trabajo de consultoría y realizar las correcciones que la supervisión le solicite en el plazo de 7 días calendario. La CPPS se reserva el derecho de objetar los productos que considere no satisfactorios desde el punto de vista técnico. En este caso el Consultor deberá rectificar o ratificar sus criterios mediante las modificaciones o justificaciones correspondientes a satisfacción de la CPPS.
- El Consultor no podrá entregar a terceros, datos, ni ningún producto, sin la debida autorización de CPPS
- Cumplir su trabajo utilizando sus propios equipos y programas de computación. Será su responsabilidad la provisión de suministros de oficina, reproducción de documentos, transporte, comunicaciones, seguros, impuestos, tasas y otros requerimientos que demanden la ejecución de sus responsabilidades contractuales.
- Recabar información disponible en otras instancias oficiales, de ser necesario, a fin de disponer de los elementos adecuados para la ejecución de su trabajo.

## **8. Obligaciones de la Entidad Contratante**

La suscripción del contrato no origina al contratista un vínculo funcional con la CPPS en su condición de organización internacional bajo la categoría de funcionario internacional ni puede ser considerado como personal profesional o administrativo no internacional de CPPS.

## **9. Multas**

Por cada día de atraso en la ejecución de las obligaciones contractuales, se aplicará la multa del 1 por 1000 del valor del contrato.

## **10. Administración y Supervisión del Contrato**

El Coordinador Regional del Plan de Acción del Pacífico Sudeste o su delegado, tendrá la calidad de Supervisor del Contrato, quien vigilará su correcto y cabal cumplimiento.

El Supervisor o su delegado podrán solicitar informes de avance y realizar reuniones, inspecciones y supervisiones, respecto de las obras, servicios o productos elaborados o en proceso de elaboración por el Consultor.

## **11. Perfil del profesional requerido**

Se requiere contratar a un profesional con título universitario en biología, ecología, geografía, oceanografía u otros campos de estudio a fines al objeto de esta contratación, preferentemente con conocimiento de sistemas de información geográfica, planificación espacial marina y manejo de bases de datos y metadatos marinos. Tener al menos 1 año de experiencia laboral en la el levantamiento y sistematización de la información y de bases de datos, generación de metadatos de información y demás trabajos acorde al objeto de esta contratación

## 12. Proceso de preselección y criterios de calificación

Ítem a evaluar	Criterio	Porcentaje
Título Universitario	Copia Título Profesional	40%
Trabajos demostrables acorde al objeto de la contratación	Certificados que avalen el fiel cumplimiento de contratos o trabajo	40%
Manejo de Utilitarios	2 certificados que avalen el seguimiento de cursos o trabajo que avalen el manejo de utilitarios (manejo avanzado de Microsoft Office)	20%

## 13. Plazo de aplicación al presentación de candidatos:

Los profesionales que apliquen a la convocatoria deberán presentar junto con el curriculum vitae los siguientes habilitantes: copia del título universitario, certificados que demuestren el fiel cumplimiento de contratos o trabajo y certificados que avalen el manejo de utilitarios. Los candidatos podrán enviar su postulación a más tardar el 13 de mayo de 2018 hasta las 24:00 (hora de Ecuador continental) al correo electrónico [ines@cpps-int.org](mailto:ines@cpps-int.org) con el asunto: Consultor para levantamiento de metadatos – Proyecto ABNJ.

## Anexo 1

### Matriz para el desarrollo del sumario de metadatos

Categoría	Nombre de la colección o base de datos	Nº de registros	Período de tiempo	Versión	Organismo de contacto	ID	Metadato	Dirección web para acceso

- Categoría: se deberá indicar la categoría de acuerdo a lo identificado en el numeral 3.1 del presente documento, e.g. Ecología y biodiversidad.
- Nombre de la colección de datos o base de datos: definición del metadato, indicador, base de datos o colección de datos, e.g. Distribución global de corales de agua frías (2017).
- Nº de registro: indicar el número de registros con que se cuenta en esa set de datos.
- Período de tiempo: indicar la fecha que corresponde al conjunto de datos. Ejemplo: 2117-2019, junio 2018+
- Versión: Colocar la versión a que corresponde ese conjunto de datos.
- Organismo de contacto: Institución u organismos de donde viene la información.
- ID: Sistema interno de numeración UNEP-WCMC como parte de nuestra catalogación de metadatos.
- Metadato: colocar ✓ si hay metadato y dejar en blanco si no tienen.
- Dirección web para acceso: URL de la hoja metadato.



## Anexo 2B

**Modelo de la Plantilla para la identificación de proyectos nacionales regionales, organizaciones e iniciativas que generen o identifiquen datos. Los datos incluidos en la plantilla se incluyen como ejemplo.**

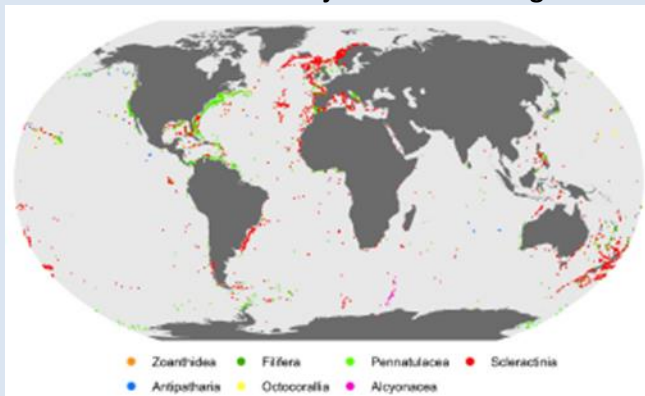
<b>País</b>	<b>COLOMBIA</b>	<b>Ámbito geográfico</b>	<b>Pacífico Sudeste</b>
<b>Nombre de la institución, facultad o grupo de investigación</b>	Grupo de investigación de hidráulica y manejo costero		
<b>Jerarquía institucional</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Universidad de Cartagena</li> <li>2) Facultad de Ingeniería</li> <li>3) G.I. Hidráulica y Manejo Costero</li> </ol>		
<b>Director / Jefe</b>	Dalia Moreno Egel. M. Sc.		
<b>Disciplina y dominio de investigación</b>	Modelación de la hidrodinámica costera y diseño de estructuras de protección.		
<b>Enlace web</b>	<a href="http://investigaciones.unicartagena.edu.co/index.php/grupos-de-facultades/ingenieria/hidraulica-manejo-costero">http://investigaciones.unicartagena.edu.co/index.php/grupos-de-facultades/ingenieria/hidraulica-manejo-costero</a>		
<b>Dirección y teléfonos de contacto</b>	Cartagena		
<b>Resumen explicativo (objetivos, principales logros, servicios ofrecidos) (800 palabras como máximo)</b>			
<p>El Grupo de Investigación en Hidráulica y Manejo Costero (GIHMAC) tiene como objetivos:</p> <p>Lograr conocimiento integral de las características hidrodinámicas y geomorfológicas de las zonas costeras colombianas, especialmente las locales.</p> <p>Evaluar los procesos costeros y sus efectos sobre la estabilidad y calidad de las playas, y los factores de riesgo por ascenso del nivel del mar y eventos climáticos extremos.</p> <p>Desarrollar modelos hidrodinámicos en aguas someras para información escasa.</p> <p>Estudiar y presentar soluciones integrales para el manejo de los recursos hídricos, la conservación, estabilidad y calidad de las cuencas hidrográficas, y el drenaje urbano, teniendo en cuenta las características regionales y locales y la información hidrológica disponible.</p> <p>Estimular la formulación, definición y consolidación de proyectos de investigación en el área de interés por parte de docentes y estudiantes.</p> <p>Incentivar la participación de estudiantes del programa de ingeniería Civil y de otros programas en el campo investigativo de la hidráulica y la ingeniería de costas.</p>			

## Anexo 3

### Formato para la estructura del metadato

Indicar el nombre del conjunto de datos e.g. Distribución global de corales de agua frías (2017)

Incorporar imagen con la visualización del conjunto de datos e.g.



<p><b>Descripción</b></p>	<p>Este conjunto de datos muestra la distribución global de corales de agua fría. Los registros de ocurrencia se dan para la subclase <i>Octocorallia</i> (<i>octocorals</i>, también conocida como <i>Alycinaria</i>) y cuatro órdenes (en la clase <i>Anthozoa</i>): <i>Acleractinia</i> (corales formadores de arrecifes), <i>Anthiphataria</i> (corales negros), <i>Zoanthidae</i> (pólipos incrustantes o de botón) y <i>Pennatulacea</i> (mar plumas). Los registros de ocurrencias también están disponibles para el suborden de orden Pilífera (corales de encaje) en Clase <i>Hydrozoa</i>.</p>
<p><b>Citación(es)</b></p>	<p>Freiward A, Rogers A, Hall-Spencer J, Guinotte JM, Davies AJ, Yesson C, Martin CS, Weatherdon LV(2017). distribución global de corales de agua fría (versión 3.0)                  Segunda actualización del conjunto de datos en Freiwald et al. (2004) por UNEP-WCMC, en colaboración con Andre Freiwald y Jhon Guinotte. Cambridge (Reino Unido): PNUMA World Conservation Monitoring Center. URL: <a href="http://data.unep-wcmc.org/datasets/3">http://data.unep-wcmc.org/datasets/3</a></p> <p>Otras referencias citadas:                  Freiwald A, Fossa JH, Grehan A, Koslow T, Roberts JM (2004). Arrecifes de coral de aguas frías: fuera de la vista. Biodiversity Series 22. Cambridge (UK): PNUMA World Conservation Monitoring Center. 86 pp. URL: <a href="http://archive.org/details/coldwatercoralre04frel">http://archive.org/details/coldwatercoralre04frel</a></p> <p>Comisión OSPAR. (2015) Hábitat Amenazado y / o Decreciente OSPAR 2015.                  URL: <a href="http://www.ospar.org/work-areas/bdc/species-habitats/list-of-threatened-declining-species-habitats">http://www.ospar.org/work-areas/bdc/species-habitats/list-of-threatened-declining-species-habitats</a>. URL de datos: <a href="http://www.emodnet-seabedhabitats.eu/download">http://www.emodnet-seabedhabitats.eu/download</a>.</p>
<p><b>Rango temporal</b></p>	<p>1915-2014</p>



<b>Rango Geográfico</b>	Global
<b>Información suplementaria</b>	Tabla de atributos: rango de profundidad, incluida la profundidad superior e inferior (DEPTH_RANGE, DEPTH_UPPE, y DEPTH_LOWE, en metros); región (REGIÓN); país (C_NAMELONG); Clase (CLASS), orden (ORDEN) y especies (TAXON); persona (s) que identificó especies (DETERMINER); país o territorio y país de origen, cuando corresponda ("ISO3" y "PARENT_ISO"); estado de la muestra, cuando esté disponible (vivo, muerto, etc.); referencia donde se publicó el registro por primera vez, y mucho más: recopilación de datos de inicio y finalización ("START_DATE" y "END DATE"); tipo de fechas utilizadas en el primero ("Tipo de datos": D - día más cercano; Y - año más cercano; AA - intervalo de años; -Y - solo fecha de finalización conocida; ND o U - no fecha).
<b>Propósito de creación:</b>	La versión 1 del conjunto de datos fue creado para acompañar el reporte por Freiwald et al. (2004). Las versiones 2 y 3 fueron creadas como actualizaciones para el conjunto de datos original, para proveer una imagen más completa de las locaciones de los corales frío globalmente.
<b>Metodología de creación</b>	Los registros de ocurrencia fueron obtenidos de varias fuentes, incluyendo reportes, artículos revisados por pares y consultaciones expertas. Muchas personas y organizaciones contribuyeron al proveer datos en forma electrónica con UNEP-WCMC. Los campos "FILE_NAME" y "REFERENCE_" proveen más detalles respecto a las fuentes.
<b>Versión</b>	3.0
<b>Linaje de datos</b>	Las versiones 2 y 3 fueron actualizaciones implementadas por PNUMA-WCMC para el conjunto de datos original, en colaboración con Andre Freiwald y Jhon Guinotte. La versión 2 con (datos entre 1915-2006) consistió en 6,551 puntos de datos. La última versión, publicada en enero de 2017, contiene 32.631 casos de corales fríos, un aumento de cinco veces, así como 1.203 polígonos adicionales (que cubren 4.012 kilómetros cuadrados), con datos recopilados entre 1915 y 2014. El conjunto de datos del polígono deriva de datos obtenidos de OSPAR y Dorsche et al. "Atlas de los Fondos Marinos de aguas profundas-Irlanda". La versión 2 obtuvo datos para 80 países, así como ubicaciones de corales fríos en alta mar, mientras que la versión 3 obtiene datos para 132 países, además de las ubicaciones en alta mar.
<b>Categoría</b>	Hábitat biogénico
<b>Palabras claves</b>	Aguas profundas, Alta mar, béntico, marino
<b>Datasets similares</b>	Yesson-001, Davies-001
<b>Limitaciones</b>	La alta densidad de arrecifes que se muestra en el Atlántico Norte probablemente refleje la intensidad de la investigación en esta región. Se esperan más descubrimientos en todo el mundo, especialmente en las aguas más profundas de las regiones subtropicales. Tenga en cuenta que las clasificaciones taxonómicas cambian con frecuencia
<b>Frecuencia de mantenimiento</b>	Los datos son actualizaciones en intervalos que son desiguales en duración
<b>Acceso principal / restricción de uso</b>	Licencia de datos generales del PNUMA-WCMC (excluyendo WDPA). Consulte <a href="http://www.unep-wcmc.org/polices/general-data-license-excluding-wdpa#data_policy">www.unep-wcmc.org/polices/general-data-license-excluding-wdpa#data_policy</a> y <a href="http://www.unep-wcmc.org/polices">www.unep-wcmc.org/polices</a> . Para uso comercial, póngase en contacto con <a href="mailto:business-support@unep-wcmc.org">business-support@unep-wcmc.org</a>

<b>Otro acceso / uso Ninguna restricción: Contacto de la organización</b>	UNEP World Conservation Monitoring Centre
<b>Tipo de Organización</b>	Custodio
<b>Acrónimo</b>	UNEP-WCMC
<b>Nombre</b>	Dr. Steve Fletcher
<b>Cargo</b>	Jefe de programa
<b>Ciudad</b>	Cambridge
<b>País</b>	Reino Unido
<b>Correo electrónico</b>	Steve.fletcher@unep-wcmc.org
<b>Página web</b>	<a href="http://www.unep-wcmc.org">www.unep-wcmc.org</a>
<b>Formato (s) de datos:</b>	Vector (point; shp)
<b>Formato (s) de distribución:</b>	Vector (point; shp) Tamaño del conjunto de datos 23Mb (sin comprimir)
<b>Página web y / o descarga</b>	<a href="http://data.unep-wcmc.org/datasets/3">http://data.unep-wcmc.org/datasets/3</a>
<b>Otras páginas web</b>	<a href="http://www.arcgis.com/home/item.html?id=3ecb764343324bcab4c6466d324cbd0">http://www.arcgis.com/home/item.html?id=3ecb764343324bcab4c6466d324cbd0</a>
<b>Servicios de mapas web</b>	<a href="http://ec2-54-204-109.compute-1.amazonaws.com:6080/arcgis/rest/services/marine/WCM001ColdwaterCorals2017/MapServer/WMSServer">http://ec2-54-204-109.compute-1.amazonaws.com:6080/arcgis/rest/services/marine/WCM001ColdwaterCorals2017/MapServer/WMSServer</a>
<b>Hoja de hechos</b>	<a href="https://wcmc.io/cold-coral">https://wcmc.io/cold-coral</a>
<b>Resolución, escala</b>	Sistema de Georeferenciación WGS 1984
<b>Al oeste</b>	-179.9
<b>Al este</b>	179.9
<b>Al norte</b>	71.4
<b>Al Sur</b>	-77.9
<b>Standard Metadatos</b>	UNEP-WCMC Specific
<b>Fecha de los metadatos</b>	10/01/2017