

## CURSO DE ENTRENAMIENTO NORMALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE METADATOS DE CONJUNTOS DE DATOS OCEANOGRÁFICOS PARA EL CENTRO COLOMBIANO DE DATOS OCEANOGRÁFICOS (CECOLDO)

### 1. PRESENTACIÓN

La Dirección General Marítima está representada ante el programa para el Intercambio Internacional de Datos e Información Oceanográfica (IODE) de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI), a través de su Centro Colombiano de Datos Oceanográficos (Cecoldo), y adicionalmente ejerce como Coordinador Nacional IODE para la Gestión de Datos Oceanográficos.

El Cecoldo cuenta actualmente con portal web que permite el acceso a diferentes servicios de datos e información, como son: Inventario de Datos Oceanográficos (IDO), Inventario de Cruceros Oceanográficos (ICO), Repositorio Digital (para el acceso a documentación técnico-científica relacionada con Ciencias del Mar), el Catálogo de Metadatos, y el sistema para someter y consultar datos.

La Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS) es un organismo internacional que coordina las políticas marítimas regionales de sus Estados Miembros promoviendo la investigación en el ámbito marítimo y su vinculación con las propuestas de política regional desde un enfoque ecosistémico. Siendo el depositario y coordinador del Protocolo ERFEN.

En este marco, y con el fin de apoyar la cooperación tecnológica y el fortalecimiento del intercambio de datos e información (artículos VII y VIII, Protocolo ERFEN, 1992) del Programa para el Estudio Regional del Fenómeno El Niño en el Pacífico Sudeste (ERFEN), durante la Reunión del Comité Coordinador del “XVIII Crucero Regional Conjunto de Investigación Oceanográfica en el Pacífico Sudeste y VIII Reunión del Grupo de Trabajo sobre el Manejo de Base de Datos de los Cruceros Oceanográficos”, desarrollada en junio de 2015 en Colombia, Dimar presentó la propuesta técnica para la “Administración de Metadatos de los Cruceros Regionales ERFEN”.

Una vez analizada la propuesta por parte de Ecuador, Perú y Chile, el Cecoldo fue aceptado como repositorio regional de metadatos de los cruceros regionales ERFEN; por esta razón se ha preparado el presente curso de entrenamiento que permitirá brindar los elementos técnicos y metodológicos para iniciar la labor de documentar metadatos geográficos y de esta manera contribuir con la difusión de información relacionada con cruceros regionales ERFEN a través del Catálogo de Metadatos del Cecoldo.

*“Hacia la consolidación de Colombia como país marítimo”*

Carrera 54 No.26-50 CAN, Edificio Dimar. Bogotá D.C.  
Teléfono: +57 (1) 220 0490 Extensión 2503, 2506  
[cecoldo@dimar.mil.co](mailto:cecoldo@dimar.mil.co) – <https://cecoldo.dimar.mil.co>

## 2. LUGAR Y DURACIÓN

Hotel Boulevard de la Av. Pardo 771 Miraflores (Lima, Perú), del 22 al 23 de mayo de 2017, con una duración de 12 horas.

## 3. PERFIL DEL PARTICIPANTE

La población objetivo corresponde a los delegados de los países miembros de la Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS), relacionados con el manejo de datos oceanográficos de cruceros regionales ERFEN.

## 4. OBJETIVO GENERAL

Capacitar a los delegados de los países miembros de la Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS) relacionados con el manejo de datos oceanográficos de cruceros regionales ERFEN, en el procedimiento de normalización de conjuntos de datos oceanográficos y documentación de metadatos marinos ISO 19115 de acuerdo a los procedimientos del CECOLDO de la Dirección General Marítima (Dimar), con el fin de realizar aportes a las actividades de gestión de metadatos acordadas por el Grupo de Trabajo Especializado de Base de Datos de los Cruceros Regionales (GTE BD ERFEN).

## 5. METODOLOGÍA

La capacitación se realizará por medio de un curso de entrenamiento que facilitará la comprensión de estándares y mejores prácticas internacionales, adaptados para la normalización de datos oceanográficos y la documentación de metadatos.

Se propone la acción participativa y el trabajo grupal práctico utilizando conjuntos de datos propios de los países participantes, relacionados con cruceros regionales ERFEN, en las disciplinas de oceanografía física, oceanografía química, oceanografía biológica o meteorología marina

*“Hacia la consolidación de Colombia como país marítimo”*

Carrera 54 No.26-50 CAN, Edificio Dimar. Bogotá D.C.

Teléfono: +57 (1) 220 0490 Extensión 2503, 2506

[cecoldo@dimar.mil.co](mailto:cecoldo@dimar.mil.co) – <https://cecoldo.dimar.mil.co>



## 6. PROGRAMA

El curso se desarrollará en un total de 12 horas, así:

Tema	No. de horas
<b>1. Presentación</b> Se introduce en el tema y se recopilan impresiones sobre las expectativas del curso y el perfil de cada uno de los asistentes.	0.5
<b>2. Descripción del procedimiento del Cecoldo, formatos y guías</b>	0.5
<b>3. Aplicación de la guía de normalización de conjuntos de datos oceanográficos</b>	
I. Metodología para la preparación de datos	1.5
II. Ejercicio de aplicación	3
<b>4. Aplicación de la guía de documentación de metadatos de conjuntos de datos oceanográficos</b>	
I. Introducción a los metadatos	0.5
II. Metodología para la preparación de metadatos	1.5
III. Ejercicio de aplicación	3
IV. Metodología para la revisión de metadatos	1.5

## 7. MATERIAL DE TRABAJO

- Manual de usuario del Catálogo de Metadatos del Cecoldo.
- Guía para la normalización de conjuntos de datos oceanográficos.
- Guía para la solicitud de códigos de parámetros oceanográficos.
- Guía para la documentación de metadatos de conjuntos de datos oceanográficos.

## 8. REQUISITOS

- Inglés técnico y manejo de hojas de cálculo.
- Computador con la última versión de la Máquina Virtual de Java (MVJ), sistema operativo Windows.
- Contar con un conjuntos de datos propios, relacionados con cruceros regionales ERFEN, así como información detallada de la expedición, cobertura geográfica, extensión

*“Hacia la consolidación de Colombia como país marítimo”*

Carrera 54 No.26-50 CAN, Edificio Dimar. Bogotá D.C.

Teléfono: +57 (1) 220 0490 Extensión 2503, 2506

[cecoldo@dimar.mil.co](mailto:cecoldo@dimar.mil.co) – <https://cecoldo.dimar.mil.co>

temporal, instrumentación, metodología para la obtención de datos, procedimientos de calidad (si se aplican), e informe de cruceo.

## 9. RESULTADOS ESPERADOS

Los participantes estarán en capacidad de:

- Aplicar estándares y mejores prácticas recomendados por el programa IODE para la normalización de datos oceanográficos.
- Documentar conjuntos de datos aplicando el Perfil de Metadatos de ISO 19115 para Conjuntos de Datos Oceanográficos.

## 10. PERFIL DEL INSTRUCTOR

### Ruby Viviana Ortiz Martínez

La ingeniera Ruby Viviana Ortiz Martínez cuenta con una Maestría en Dirección Estratégica de las Tecnologías de la Información y un Pregrado Universitario en Ingeniería de Sistemas. Durante 7 años se desempeñó como Jefe de la Oficina de Sistemas del Centro Control Contaminación del Pacífico (CCCP) de Dimar, posteriormente como Administradora de la Plataforma de Metadatos del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam), y como Asesora de Datos Oceanográficos e Información Marina en la Comisión Colombiana del Océano (CCO). Actualmente es la coordinadora técnica en el cuarto año de ejecución del proyecto de inversión “Posicionamiento Estratégico del Centro Colombiano de Datos Oceanográficos, Cecoldo” de la Dirección General Marítima.

Cuenta con varios artículos y capítulos de libro en temas relacionados con gestión de datos oceanográficos, aplicación de mejores prácticas internacionales para el manejo de información marina, y recuperación de información histórico-científica.

Es par evaluador del Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias) de producción científica como tesis de grado, proyectos para ascenso de escalafón docente, artículos de revistas y libros; es miembro del grupo de investigación “Oceanografía Operacional” de la Dirección General Marítima e “Historia, Archivística y Redes de Investigación” de la Universidad Industrial de Santander; ha dirigido y co-dirigido tesis de grado y pasantías, ha participado en comités editoriales, y ha dictado cursos de entrenamiento del orden nacional y regional.

*“Hacia la consolidación de Colombia como país marítimo”*

Carrera 54 No.26-50 CAN, Edificio Dimar. Bogotá D.C.

Teléfono: +57 (1) 220 0490 Extensión 2503, 2506

[cecoldo@dimar.mil.co](mailto:cecoldo@dimar.mil.co) – <https://cecoldo.dimar.mil.co>



## 11. AGENDA PROPUESTA

### DÍA 1

Inicio	Fin	Actividad	Tema
09:00	10:30	Clase	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presentación</li> <li>▪ Descripción del procedimiento del Cecoldo, formatos y guías</li> <li>▪ Metodología para la preparación de datos (parte I)</li> </ul>
10:30	10:45	Break	
10:45	12:00	Clase	Metodología para la preparación de datos (parte II) Ejercicio de aplicación (parte I)
12:00	14:00	Almuerzo	
14:00	13:30	Clase	Ejercicio de aplicación (parte II)
13:30	13:45	Break	
13:45	15:00	Clase	Introducción a los metadatos

### DÍA 2

Inicio	Fin	Actividad	Tema
09:00	10:30	Clase	Metodología para la preparación de metadatos
10:30	10:45	Break	
10:45	12:00	Clase	Ejercicio de aplicación (parte I)
12:00	14:00	Almuerzo	
14:00	13:30	Clase	Ejercicio de aplicación (parte II)
13:30	13:45	Break	
13:45	15:00	Clase	Metodología para la revisión de metadatos

*“Hacia la consolidación de Colombia como país marítimo”*

Carrera 54 No.26-50 CAN, Edificio Dimar. Bogotá D.C.

Teléfono: +57 (1) 220 0490 Extensión 2503, 2506

[cecoldo@dimar.mil.co](mailto:cecoldo@dimar.mil.co) – <https://cecoldo.dimar.mil.co>