



Programa de Trabajo 2019–2024 del Comité Técnico Especializado en Información Marina

**Subsistema Nacional de Información Geográfica, Medio
Ambiente, Ordenamiento Territorial y Urbano**

Diciembre de 2019.

I. Índice

II. Presentación

III. Antecedentes

IV. Diagnóstico del estado que guarda la Información Marina del país.

V. Identificación de proyectos y/o actividades a desarrollar por el Comité Técnico Especializado en Información Marina.

VI. Acrónimos y abreviaturas

II. Presentación

Este Programa de Trabajo, muestra las labores del Comité Técnico Especializado en Información Marina (CTEIM) que se llevarán a cabo en el periodo de 2019 al 2024, estableciendo sus tiempos de entrega, responsables y productos esperados, los cuales fueron elaborados y organizados de acuerdo con la “Guía para la elaboración de los Programas de Trabajo de los Comités Técnicos Especializados”, a fin de aportar Información de Interés Nacional, Indicadores Clave y Normatividad técnica que coadyuven a la toma de decisiones en los tres niveles de gobierno y a la investigación científica en el ámbito marino.

Es importante señalar que, en la elaboración del presente Programa de Trabajo, se atendió el procedimiento relativo a la entrega, aprobación y/o actualización del Programa de Trabajo conforme lo disponen las Reglas de operación que están vigentes. De manera particular considera lo establecido en el capítulo IV, sección I. Programa de Trabajo de la Reglas para la Integración y operación de los Comités Técnicos Especializados de los Subsistemas Nacionales de Información, reglas Décimo Octava y Vigésima Octava, así como la estructura de la Guía.

Los proyectos y actividades descritos en el Programa de Trabajo se encuentran alineados al Programa Estratégico del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (PESNIEG) 2016-2040 a través de los Objetivos Estratégicos (OE) y Acciones Generales (AG), siguientes:

OE1. Consolidar un SNIEG coordinado, independiente, transparente y objetivo.

AG 1.2 Contar con un marco normativo que habilite un esquema de organización ágil y eficiente.

OE2. Desarrollar las capacidades para el ecosistema de datos.

AG 2.2 Establecer alianzas estratégicas con el sector académico, privado e internacional para potenciar las fuentes de conocimiento, fuentes de información y desarrollo de talento.

OE3. Asegurar la pertinencia y oportunidad de la información.

AG 3.1 Identificar y priorizar las necesidades de información con el fin de determinar los Indicadores Clave del Catálogo Nacional de Indicadores y la Información de Interés Nacional.

OE4 Producir información veraz, precisa, confiable, coherente y comparable.

AG 4.1 Asegurar que la infraestructura de información se use como base común para la producción de los proyectos estadísticos y geográficos.

AG 5.1 Poner a disposición de los usuarios de manera sencilla, consistente y estandarizada la información

AG 5.4 Promover el conocimiento y uso adecuado de la información estadística y geográfica.

OE5. Garantizar la accesibilidad a la información.

III. Antecedentes

La información marina ha sido recopilada a través de los años por diferentes Dependencias Federales pertenecientes a este comité, a finales la década de los sesenta México incursionó de manera decidida en las actividades vinculadas a la investigación oceanográfica, por su parte la Secretaría de Marina acorde a la tendencia mundial de los países ribereños de considerar los recursos marítimos como factores vinculados a la seguridad nacional y al proceso de desarrollo socioeconómico, crea en 1962 la Dirección General de Faros e Hidrografía iniciando con la recolección, proceso y difusión de información marina, a partir del año 2000 la Dirección General Adjunta de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología comenzó con la recopilación de manera sistemática a través del sistema AION (Archivo de Información Oceanográfica Nacional), el cual consiste en: datos oceanográficos químicos, físicos, biológicos, geológicos, mareográficos, hidrográficos y meteorológicos; siendo esta información difundida por medio de la página web de la Secretaria de Marina.

El 29 de agosto de 2017, la Junta de Gobierno del SNIEG, aprobó la creación del Comité Técnico Especializado en Información Marina (CTEIM), con el objetivo de promover que la información marina en México se genere, procese y difunda, en apego a estándares nacionales e internacionales, que contribuyan a su homogeneidad e interoperabilidad, de manera que sea de utilidad para el establecimiento de políticas públicas en la materia. El 16 de noviembre de 2017, se llevó a cabo formalmente, la instalación del CTEIM.

Conforme a lo establecido en el acuerdo de creación del Comité, en sus considerandos primero, segundo, tercero, cuarto, quinto y séptimo, se señala lo siguiente:

CUARTO. Que es conveniente que la generación, procesamiento, disponibilidad, intercambio, actualización, difusión y uso de información generada por el sector público sea útil, oportuna y estandarizada.

QUINTO. Que la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (LSNIEG) establece la constitución de los Comités Técnicos Especializados (CTE) como instancias de participación y consulta, integrados por representantes de las Unidades del Estado y del Instituto para apoyar a los Subsistemas Nacionales de Información en la producción e integración de información estadística y geográfica, y

SÉPTIMO. Que conforme a lo establecido en el artículo 32 de la LSNIEG estos Comités tienen entre otras funciones: promover entre los coordinadores de las Unidades del

Estado el conocimiento y aplicación de las normas técnicas y disposiciones de carácter general que expida el Instituto; coadyuvar en la elaboración o revisión de las normas técnicas; colaborar en los asuntos de su competencia a solicitud del Instituto; elaborar y presentar a la Junta de Gobierno un informe anual sobre sus actividades, así como prestar a los Subsistemas el apoyo que proceda en términos de este acuerdo de creación.

Asimismo, y con base en el Acuerdo de Creación, el Comité Técnico Especializado en Información Marina tiene como objetivo:

Promover que la información marina en México se genere, procese y difunda, en apego a estándares nacionales e internacionales, que contribuyan a su homogeneidad e interoperabilidad, de manera que sea de utilidad para el establecimiento de políticas públicas en la materia.

Las actividades generales por realizar son las siguientes:

- a) Elaborar y revisar las normas técnicas, lineamientos, metodologías y demás proyectos relativos a información marina en México, promoviendo su conocimiento y aplicación entre las Unidades del Estado;
- b) Proponer, evaluar y dictaminar la información marina para ser propuesta como Información de Interés Nacional;
- c) Proponer los indicadores sobre la información objeto de los trabajos del Comité, que deban ser incluidos en el Catálogo Nacional de Indicadores;
- d) Identificar las necesidades de producción de información para la definición de políticas públicas en materia marina en México;
- e) Fomentar que la generación, procesamiento, disponibilidad, intercambio, actualización, difusión y uso de información marina en México generada por el sector público, sea estandarizada, oportuna y útil para los diferentes sectores de la sociedad.

El Comité está integrado por la Presidencia a cargo de la Dirección General de Investigación y Desarrollo de la secretaria de Marina, la Secretaria de Actas a cargo de la Dirección General Adjunta de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología de la Secretaría de Marina, la Secretaria Técnica a cargo del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 14 vocales y 7 invitados permanentes.

Vocalías:

1. Consultoría Jurídica, Secretaria de Relaciones Exteriores.
2. Dirección General de Minas, Secretaria de Economía.
3. Dirección General de Estadísticas e Información Ambiental, Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
4. Centro Nacional de Información de Hidrocarburos de la Comisión Nacional de Hidrocarburos.
5. Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca.
6. Dirección General de Integración de Información Sectorial, Secretaria de Turismo.
7. Dirección General de Geografía y Medio Ambiente, Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
8. Dirección General, Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático.

9. Comisionado Nacional, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.
10. Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos, secretaria de Marina.
11. Dirección General de Educación en Ciencia y Tecnología del Mar, Secretaría de Educación Pública.
12. Dirección General, Dirección General de Pesca y Acuicultura.
13. Coordinación Nacional, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
Dirección General, Comisión Nacional del Agua.

Invitados Permanentes:

1. Dirección General de Estadísticas Económicas del INEGI.
2. Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, Universidad Nacional Autónoma de México.
3. Universidad Autónoma de Baja California.
4. Instituto Politécnico Nacional.
5. Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada.
6. Universidad Autónoma de Tamaulipas.
Escuela de Ciencias del Mar de la Universidad Autónoma de Sinaloa.

Principales logros del CTEIM, 2018

- ✓ Se elaboró el Diagnóstico de necesidades y fuentes de información marina en los integrantes del CTEIM con el fin de conocer las diferentes fuentes de información en el ámbito marina que producen las UE, así como, valorar las necesidades de información que pudieran tener las UE y ser atendidas con información existente, promoviendo así, el intercambio de información y el aprovechamiento de los recursos. El fin último de este diagnóstico, es facilitar información a los hacedores de política pública.
- ✓ Se analizó la pertinencia de llevar a cabo la metodología para el Indicador promedio de las alturas horarias del nivel medio del mar (a sugerencia del Comité Técnico Especializado de Información Geográfica Básica) en el documento: "Diagnóstico del grupo de trabajo para desarrollar una metodología y fuentes de datos del "indicador sobre el promedio de las alturas horarias del nivel medio del mar" el cual, es relevante para conocer la existencia de información y una aproximación sobre la metodología del indicador. Se concluye que es necesario estandarizar los datos de las instancias que cuentan con registros del nivel del mar, ya que la información es muy heterogénea y se sugiere que la metodología del indicador sea llevada a cabo en el seno del Comité Técnico Especializado en Cambio Climático (CTEICC), debido a que el objetivo original del indicador estaba relacionado con el cambio climático.

Temas y retos por atender del CTEIM

- ✓ Se elaboró una propuesta de Norma de levantamientos hidrográficos, la cual, pretende establecer condiciones para que las actividades de levantamientos hidrográficos se realicen bajo parámetros homogéneos. La propuesta fue analizada y retroalimentada por la Dirección General de Geografía y Medio Ambiente de INEGI y se dará continuidad en el PT-CTEIM 2019-2024.

IV. Diagnóstico del estado que guarda la información marina del país.

La información marina es de gran relevancia para el país ya que México cuenta con dos litorales con una extensión de 11,122 kilómetros y una extensión marítima de más de tres millones de kilómetros cuadrados, lo cual es de gran importancia para la economía nacional, por temas como el desarrollo portuario, la exploración y explotación de los recursos naturales en áreas marinas, la investigación, entre otros, por esta razón es imperativo contar con información marina cualitativa y cuantitativa para la toma de decisiones de Estado, impulsar el desarrollo y la investigación de nuestros mares.

Contar con información marina suficiente y de calidad es de suma importancia para que México pueda responder a las necesidades actuales de prevención y mitigación de desastres naturales, además de ayudar a manejar sus recursos de manera sustentable, que permita explotarlos de manera integral y responsable, con el fin de preservarlos para el beneficio de las generaciones futuras.

Actualmente, existen diversas dependencias de la Administración Pública Federal, organismos públicos descentralizados, universidades e instituciones de educación superior que generan información relevante en el ámbito marino. Lo anterior hace necesaria la coordinación entre ellas para producir información que pueda ser utilizada más de una vez para diferentes propósitos, con el fin de evitar duplicidad de esfuerzos entre los generadores de información y facilitar a los usuarios de este tipo de información el uso apropiado de la misma.

Con el propósito de realizar este tipo de coordinaciones se creó por acuerdo presidencial el 3 de febrero de 2006, la Comisión Nacional Coordinadora de Investigación Oceanográfica (CONACIO), con la función de coordinar la elaboración de estudios regionales y nacionales en el campo de las ciencias marinas, a fin de generar conocimiento científico del océano, sus riquezas naturales, fuentes de energía, suelo, subsuelo y su interacción en la atmósfera, además de elaborar el Programa Nacional de Información Oceanográfica (PNIO) e integrar el Archivo de Información Oceanográfica Nacional (AION).

Así mismo, el 13 de junio de 2008 se creó la Comisión Intersecretarial para el Manejo Sustentable de Mares y Costas (CIMARES), con el objetivo de desarrollar políticas para el manejo integral y sustentable de los océanos y las costas, a través del ordenamiento ecológico, con el fin de mantener y recuperar la riqueza natural de estas regiones.

De igual forma, el 29 de agosto de 2017 se creó dentro del Subsistema Nacional de Información Geográfica, Medio Ambiente, Ordenamiento Territorial y Urbano

(SNIGMAOTU) del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIEG), el Comité Técnico Especializado en Información Marina (CTEIM), con el objetivo de promover que la información marina en México se genere, procese y difunda, en apego a estándares nacionales e internacionales, que contribuyan a su homogeneidad e interoperabilidad, de manera que sea de utilidad para el establecimiento de políticas públicas en la materia.

Las Unidades del Estado representadas en este Comité Técnico Especializado generan de forma independiente, información marina para cumplir con sus atribuciones y funciones correspondientes, sin embargo, esta información no es pública para su consulta, lo que quiere decir que otras Unidad del Estado, diferentes a la que produce la información, así como, la academia y el público en general deben realizar una serie de trámites burocráticos que por lo general son lentos y complicados, para solicitar el acceso a la información. Esta barrera a la información, es la que se busca romper a través, de la generación de IIN e IC, misma que se publica y difunde por la UE y por el SNIEG.

Es dentro del marco de acción del Comité Técnico Especializado en Información Marina, donde se busca proponer, evaluar y dictaminar la información marina a ser propuesta como Información de Interés Nacional; Proponer los indicadores sobre la información objeto de los trabajos del Comité, que deban ser incluidos en el Catálogo Nacional de Indicadores; Identificar las necesidades de producción de información para la definición de políticas públicas en materia marina en México y fomentar la generación, procesamiento, disponibilidad, intercambio, actualización, difusión y usos de información marina en México generada por el sector público, sea estandarizada, oportuna y útil para los diferentes sectores de la sociedad.

El CTEIM, al ser de reciente creación (2017), se encuentra en un proceso de consolidación, a través del cual, se han llevado a cabo valiosos trabajos Diagnósticos dentro de los Grupos de Trabajo conformados por actores clave. Durante 2019 se han dado cambios importantes en las dependencias, algunas de ellas integrantes del CTEIM y mismas que, constituirán y darán una nueva visión a este Programa de Trabajo. Como ya se mencionó, una de las primeras tareas del CTEIM fue la de elaborar un Diagnóstico de necesidades y fuentes de información, entre algunos aspectos por destacar se encuentran:

- La mayor parte de las necesidades de información de las Unidades de Estado podrían ser atendidas, en apariencia, a través de la información que produce otra Unidad de Estado, asumiendo que cumple con las características requeridas por la UE. Esto dependerá de un segundo análisis del contenido de la oferta de información marina.

Se enlistan a continuación, las fuentes de información del CTEIM identificadas:

Unidades del Estado	Fuentes de Información por Tipo		
	Estadística	Geográfico	Ambos
Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada			3
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas			8
Comisión Nacional de Hidrocarburos		5	5
Comisión Nacional del Agua			1
Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM			1
Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático			4
Instituto Nacional de Estadística y Geografía		3	
Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura			1
Secretaría de Economía	1	1	
Secretaría de Marina	1	1	12
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales			2
Total	2	10	37
Total,general		49	

También, el diagnóstico permitió recopilar información sobre los Sistemas a cargo de algunos de los miembros del CTEIM en los cuales, se puede consultar información marina valiosa, es importante mencionar que algunos de estos sistemas son públicos y otros están en desarrollo.

A continuación, la tabla siguiente resumen estos Sistemas:

Dependencia	Sistema	Página web	Contenido
Secretaría de Marina (SEMAR – DIGAOHM)	Archivo de Información Oceanográfica Nacional (AION).	Solicitar acceso a través de la liga: 1. dependencia educativa: https://digaohm.semar.gob.mx/oceanografia/DatosOceanograficos.html 2. empresas privadas: https://digaohm.semar.gob.mx/oceanografia/DatosOceanograficosPriv.html	El AION Integra los datos e información metoceanía generados por las dependencias pertenecientes a la Administración Pública Federal e Instituciones Académicas nacionales y extranjeras, que resulten de las investigaciones realizadas en el Mar Territorial y Zona Económica Exclusiva a fin de resguardar y mantener actualizado el AION.
Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)	Sistema Nacional de Información del Agua (SINA)	http://sina.conagua.gob.mx/sina/	El SINA es el sistema institucional de la CONAGUA, a cargo de la Subdirección General de Planeación, a través de la Gerencia de Coordinación Interinstitucional. El SINA integra y publica información estadística y geográfica del sector hídrico con información proveniente de diversas áreas de CONAGUA y de otras instituciones.

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO)	Sistema de Información y Análisis de Ecosistemas Marinos de México (SIMAR)	https://simar.conabio.gob.mx/	<p>Es una plataforma web on-line interactiva es un desarrollo tecnológico de la CONABIO, que integra y visualiza datos in-situ (a través del sistema in-situ de monitoreo oceánico, SIDMO), de diversas instituciones que realizan labor de monitoreo marino-costero, y productos satelitales de temperatura y color del océano (a través del sistema satelital de monitoreo oceánico, SATMO). De ambos módulos se derivan sistemas operacionales de evaluación de ecosistemas y alertas tempranas para la toma de decisiones, como instrumentos para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad (ej. en áreas naturales protegidas marinas).</p>
UNAM	Repositorios de datos del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología	http://metadata.icmyl.unam.mx/	<p>Es un servicio digital que tiene por objetivo proporcionar una plataforma confiable, con la capacidad suficiente para digitalizar, resguardar y administrar el conocimiento multidisciplinario que se ha estado generando, derivado de la investigación y exploración de los sistemas acuáticos de México y en particular por la comunidad académica del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología (ICML), UNAM.</p>
CNH	Mapa de la Industria de Hidrocarburos	https://mapa.hidrocarburos.gob.mx/	<p>Esta herramienta permite seleccionar elementos de varias capas, a partir de la coincidencia espacial con otra capa. Se permiten tres tipos de selecciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dentro de: identifica los elementos que están contenidos completamente dentro del elemento seleccionado. • Intersección: identifica los elementos que comparten al menos un punto en común con la geometría del elemento seleccionado. • Cruzan: identifica elementos que comparten parcialmente, pero no todos los puntos interiores, con la geometría del elemento seleccionado.

V. Identificación de Proyectos y/o actividades a desarrollar por el CTE.

Conforme a lo descrito anteriormente, y según lo establecido en la Guía, en esta sección se presentan las actividades o proyectos que integran el Programa de Trabajo (PT) las cuales muestran una temporalidad acotada para la vigencia del presente programa, lo anterior sentará las bases para disponer de un siguiente Programa de Trabajo con una visión más amplia de mediano plazo. Así, y conforme a lo solicitado en la Guía, a continuación, se presentan las cuatro grandes actividades del presente PT:

A continuación, se presentan las cuatro grandes actividades del presente PT 2019-2024:

Comités Técnicos Especializados

Comité Técnico Especializado en Información Marina

ID	PESNIEG OE	PESNIEG AG	Actividad	Descripción	Coordinador	Responsable	Entregable esperado	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	1	1.2	Preparación y gestión de propuestas/proyectos de la normativa del SNIEG relativa a información estadística y geográfica.	Elaborar propuestas de normas técnicas relacionadas a temas del CTEIM.	Coordinador: SEMAR DIGAOHM	SEMAR-DIGAOHM, SEMAR-UNICAPAM, INEGI-DGGMA, INAPESCA-DIRECCION GENERAL DE PESCA Y ACUACULTURA, CONABIO, UNAM, IPN, CISESE, UABC.	Propuesta de Norma Técnica de Levantamientos Hidrográficos.			x			
2	4	4.1	Análisis, difusión o utilización de la Infraestructura de Información	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar las capacidades humanas y organizacionales necesarias para compilar y procesar la información batimétrica requerida por la infraestructura de datos espaciales marino. 2. Diseñar una oferta de productos y servicios batimétricos para atender las necesidades de los tomadores de decisiones de manera integral. 3. Gestionar la infraestructura tecnológica necesaria para soportar los datos batimétricos. 4. Analizar la pertinencia de proponer a la información batimétrica como de interés nacional a través de un Diagnóstico de necesidad de Información de Interés Nacional (IIN) relacionada con la Información Batimétrica en los términos que establece la LSNIEG. 	SEMAR DIGAOHM.	SEMAR-DIGAOHM, SEMAR-UNICAPAM, INEGI-DGGMA, INAPESCA-DIRECCION GENERAL DE PESCA Y ACUACULTURA, CONABIO, UNAM, CISESE, UABC, SEMARNAT, IPN, INECC.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reporte de capacidades para la generación de la infraestructura de datos espaciales batimétricos. 2. Productos y Servicios de datos batimétricos o derivados de ellos para atender las necesidades de los tomadores de decisiones de manera integral. 3. Infraestructura de datos espaciales batimétricos. 4. Documento de análisis de la pertinencia de proponer a la información batimétrica como de interés nacional considerando los términos que establece la LSNIEG tanto en criterios como en elementos de difusión. 					x	
3	5	5.4	Promoción del conocimiento y uso adecuado de la información estadística y geográfica.	Desarrollo de conocimientos y habilidades en los alumnos de los Centro de Estudios Tecnológicos del Mar pertenecientes a la Unidad de Educación Media Superior Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar, a través de la capacitación de los facilitadores, con el fin de promover la información marina. Y en su caso una propuesta y análisis para llevarlo a nivel superior.	SEMAR	Unidad de Educación Media Superior Tecnológica, Agropecuaria y Ciencias del Mar. 3. IPN, UNAM, CONAGUA.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manual de Capacitación para Promotores Ambientales. 2. Evidencia de las capacitaciones de Facilitadores 3. Formación de los Promotores Ambientales. 3. Análisis de pertinencia y producto requerido para difusión a nivel superior. 		x	x	x	x	x
4	2	2.2	Identificación y difusión de convenios, alianzas e investigaciones realizadas por las Unidades del Estado (UE) que integran el CTE para potenciar/mejorar fuentes de información y capacidades, en las temáticas que le corresponden.	Establecer alianzas estratégicas con otras UE para potenciar las capacidades de procesamiento y difusión de la información batimétrica.	SEMAR DIGAOHM.	SEMAR-DIGAOHM, SEMAR-UNICAPAM, INEGI-DGGMA, INAPESCA-DIRECCION GENERAL DE PESCA Y ACUACULTURA, CONABIO, UNAM, CISESE, UABC, IPN, CONAGUA, INECC.	Convenios de colaboración para el desarrollo de capacidades hidrográficas nacionales.			x	x	x	x

5	5	5.1	Seguimiento a las acciones de aplicación de metodologías y estrategias de homologación de metadatos que faciliten la vinculación de distintos programas/proyectos de información estadística y geográfica.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seguimiento a las acciones de aplicación de metodologías y estrategias de homologación de metadatos que faciliten la vinculación de distintos programas/proyectos de información estadística y geográfica. 2. Diseño, desarrollo e implementación de una solución en tecnologías de la información y comunicación para brindar un catálogo general y estandarizado de las fuentes y productos de información. 3. Sentar las bases de operación del repositorio del CTEIM para gestionar los metadatos que serán incorporados al repositorio 4. Dar a conocer a las Unidades de Estado los detalles en nomenclatura, semántica y difusión de los estándares de metadatos elegidos para su implementación 	UNAM-IMCL	SEMAR-DIGAOHM, SEMAR-UNICAPAM, INEGI-DGGMA, DIRECCION GENERAL DE PESCA Y ACUACULTURA, CONABIO, UNAM, CISESE, UABC, IPN, SEMARNAT. (TODAS LAS UNIDADES).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Propuestas de estándares de metadatos aplicables a la información generada por las Unidades de Estado 2. Propuesta de Repositorio de metadatos del CTEIM 3. Manual de operaciones del repositorio de metadatos 4. Talleres informativos sobre los estándares de metadatos que se emplearán por el CTEIM para difundir los catálogos de información entre las Unidades de Estado. 		x	x	x			
6	3	3.1	Identificación, propuesta de priorización, y/o gestión de necesidades de información necesaria para el diseño/ejecución/evaluación de programas federales o estatales, en el ámbito temático del CTE.	Diagnóstico de la información sobre señalamiento marítimo en funcionamiento para valorar la generación de una normativa.	Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos de SEMAR	SEMAR-DIGAOHM, SEMAR-UNICAPAM, CONAGUA, UNAM, CISESE, UABC.	Documento diagnóstico y en su caso, propuesta de normativa sobre señalamiento marítimo.				x	x		
7	3	3.1	Identificar y analizar la información en el ámbito marino para proponer, en su caso, Indicadores Clave del Catálogo Nacional de Indicadores, y las propuestas de Información de Interés Nacional	Identificar y analizar la información en el ámbito marino para proponer, en su caso, Indicadores Clave del Catálogo Nacional de Indicadores, y las propuestas de Información de Interés Nacional	SEMAR DIGAOHM.	Responsables: SEMAR-DIGAOHM, SEMAR-UNICAPAM, INEGI-DGGMA, INSTITUTO NACIONAL DE PESCA Y ACUACULTURA, CONABIO, UNAM, CISESE, UABC, SEMARNAT, IPN, INECC.	Identificación de Información en el ámbito marino y en su caso productos derivados necesarios para proponer Indicadores Clave e Información de Interés Nacional.		x	x	x	x	x	

VI. Acrónimos y Abreviaturas

CTE: Comité Técnico Especializado

IC: Indicador Clave

IIN: Información de Interés Nacional

INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía

PESNIEG: Programa Estratégico del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica.

PNEG: Programa Nacional de Estadística y Geografía.

SNIEG: Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica.