

Lugar y fecha

En la Ciudad de México, Distrito Federal, siendo las 10:00 horas del día treinta del mes de octubre del año dos mil trece, en el salón Acuario dentro de las instalaciones del Club Naval Norte, ubicado en Fernando Alencastre número 310 Colonia de Virreyes, Delegación Miguel Hidalgo.

Antecedentes.

- 1) La Quinta Reunión del Comité Técnico de la CONACIO, se realizó el 25 de abril del 2013.
 - 2) Se alcanzaron los siguientes acuerdos:
 - Se aprobó la generación de la invitación al IPN y al INEGI para su integración a la CONACIO.
 - Aprobó el Programa Nacional de Investigación Oceanográfica mismo que propuso presentar a los Titulares de la CONACIO.
 - Promover la aplicación de formatos internacionales durante investigación oceanográfica nacional e internacional que se realicen en zonas marinas de jurisdicción nacional.
 - Se prepare el informe de actividades realizadas en la CONACIO para presentarlo a los Titulares de la CONACIO.
 - Promover ante CONACyT que los datos obtenidos de los proyectos de investigación oceanográfica que son financiados por ellos se integren al Archivo de Información Oceanográfica Nacional.
-

Se reunieron

- 1) Secretaría de Marina (SEMAR).
 - Vicealmirante del Cuerpo General, Diplomado de Estado Mayor, Salvador Gómez Meillón. Director General de Investigación y Desarrollo, representante de la Secretaría y Presidente Suplente de la CONACIO.
 - Contralmirante del Cuerpo General, Diplomado de Estado Mayor, Especialista en Hidrografía y Oceanografía, Fernando Alfonso Angli Rodríguez, Coordinador Interinstitucional de Investigación Oceanográfica, Secretario Ejecutivo de la CONACIO.
 - Contralmirante del Cuerpo General, Diplomado de Estado Mayor, Carlos Alejandro Abascal Andrade, Director General Adjunto de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología.
 - Capitán de Navío del Cuerpo General, Diplomado de Estado Mayor, Vicente Andrade Morales, Tercer Vocal de la Comisión de Leyes y Reglamentos el Estado Mayor General de la Armada de México.
 - Capitán de Corbeta del Cuerpo General, Especialista en Hidrografía y Cartografía, Efrén Ortega Espinosa, Subdirector de Investigación Oceanográfica.
 - Teniente de Corbeta del Servicio de Justicia Naval Licenciado en Derecho, Juan Gabriel González Salazar, Jefe del Departamento de Normatividad Ambiental y Asuntos marítimos.
- 2) Secretaría de Gobernación (SEGOB).
 - Maestro en Ingeniería Marco Antonio Salas Salinas, Subdirector de Riesgos por Inundación, en representación del Director General del Centro Nacional de Prevención de Desastres.
 - Licenciado. David Ricardo Mendoza Estrada.
- 3) Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE).
 - Licenciado Alfonso Martínez Ruíz, Consultor Jurídico. Director de Litigios I, en representación del Lic. Max Alberto Diener Sala, Consultor Jurídico.
 - Licenciado José Aguilar Salazar.
 - Licenciada Lizbeth Bustamante Hernández
- 4) Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA).
 - Doctor Marco Linne Unzueta Bustamante, Director General de Investigación en Acuicultura.
- 5) Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
 - Doctora Adela Monreal Gómez, Secretaría Académica del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología (ICML). En representación de la Doctora Norma Elva Escobar Briones, Directora del ICML.

6. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT).
 - Licenciado Rafael Pando Cerón, Director de Planeación, Evaluación y Seguimiento Tecnológico.
7. Instituto Politécnico Nacional (IPN).
 - Doctora en Ciencias Norma Patricia Muñoz Sevilla, Secretaria de Investigación y Posgrado.
8. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).
 - Geógrafo Carlos Agustín Guerrero Elemen, Director General de Geografía y Medio Ambiente.
9. Secretaría de Educación Pública (SEP).
 - No asistió.
10. Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).
 - No asistió.

Invitados Especiales.

11. Petróleos Mexicanos (PEMEX).
 - Ingeniero Rafael Saúl Franco Balderas, Coordinador de Mitigación de Riesgos de la Subdirección de Riesgos.
12. Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INE-CC).
 - Doctor Francisco Barnes Regueiro.
13. Universidad de Tamaulipas (UAT).
 - Doctor Sergio B. Jiménez Hernández, Director de Centro de Investigación Portuaria y Desarrollo e Ingeniería Portuaria, Marítima y Costera. (CIDIPORT).
14. Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, B.C. (CICESE)
 - No asistió.
15. Servicio Mareográfico Nacional (SMN).
 - Ingeniero Raúl Cruz Ríos, Director del Servicio Mareográfico Nacional.
16. Servicio Geológico Mexicano.
 - Doctora, Natalia Amezcua.
17. Universidad Autónoma de Baja California, (UABC).
 - Doctor en Ciencias Carlos Rodolfo Torres Navarrete, Director del Instituto de Investigaciones Oceanológicas.
 - Doctor Asdrúbal Martínez Díaz de León, Director del Instituto de Investigaciones Oceanológicas.
18. Consortio de Instituciones de Investigación Marina del Golfo de México (CiiMar-Gom)
 - Doctor en Ciencias Porfirio Álvarez Torres, Secretario Ejecutivo.
19. Sistemas de Información Geográfica, S.A. (SIGSA- ESRI)
 - Maestro en Ciencias Roberto Gómez Lemus, Coordinador de Programas Estratégicos.
20. Proyecto del Gran Ecosistema Marino del Golfo de México (GM LME)
 - Maestra en Derecho María Alejandra Navarrete Hernández, Asesora Jurídica y Política para el Proyecto del Gran Ecosistema Marino del Golfo de México de la Organización de las Naciones Unidas y la Organización para el Desarrollo (ONUDI).
21. Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad (CONABIO).
 - Licenciado Sergio Cerdeira.

Propósitos

- Dar seguimiento a los acuerdos alcanzados durante la Quinta Reunión del Comité Técnico.
 - Exponer el Archivo de Investigación Oceanográfica Nacional por la Secretaría de Marina.
-



Orden del día

10:00 – 10:15	Registro de Participantes	
10:15 – 10:30	Bienvenida y presentación de miembros e invitados	Vicealmirante C.G. DEM. Salvador Gómez Meillon.
10:30 – 10:45	Bienvenida a los nuevos integrantes; Instituto Nacional de Estadística y Geografía e Instituto Politécnico Nacional.	
10:45 – 11:00	Breve introducción sobre objetivos y funciones de la CONACIO.	Contralmirante C.G. DEM. EHO. Fernando A. Angli Rodríguez.
11:00 – 11:15	Avance del proceso de la publicación del programa nacional de investigación oceanográfica en el diario oficial de la federación.	Teniente de Corbeta SJN. L.D. Juan G. Salazar González.
11:15 – 11:30	Proyecto de reglamento de la ley federal del mar, en materia de investigación oceanográfica en mares y aguas nacionales.	Contralmirante C.G. DEM. Fernando A. Angli Rodríguez
11:30 – 11:45	Foro de Prioridad de Cooperación Científica México – Estados Unidos del Golfo de México.	Maestra en Derecho María Alejandra Navarrete Hernández
11:45 – 12:00	Proyecto del Archivo de Investigación Oceanográfica Nacional por la SEMAR.	Contralmirante C.G. DEM. EHO. Fernando A. Angli Rodríguez.
12:00 – 12:45	Asuntos Generales.	

Breve introducción sobre los objetivos y funciones de la CONACIO.

A partir de la creación de la Comisión Nacional Coordinadora de Investigación Oceanográfica (CONACIO) como una Comisión Intersecretarial de carácter permanente, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de febrero de 2006, se establecieron los siguientes objetivos y funciones:

1. Su objetivo es analizar, proponer y coordinar las acciones y actividades de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, así como de Universidades e Instituciones de Educación Superior que se dedican a la investigación oceanográfica en las zonas marinas del país.
2. Coordinar la elaboración de estudios regionales y nacionales en ciencias marinas, a fin de desarrollar, fomentar y mantener en forma sistemática, en el corto, mediano y largo plazo, un conocimiento científico del océano, sus riquezas naturales, fuentes de energía, suelo, subsuelo y su interacción con la atmósfera, en zonas marinas mexicanas, con el consiguiente fortalecimiento de la Seguridad Nacional y las estrategias del desarrollo sustentable.
3. Proponer, coordinar y vigilar la elaboración, ejecución y actualización del Programa Nacional de Investigación Oceanográfica, así como los subprogramas y proyectos que se estimen necesarios para el logro de sus fines, respetando los programas que para tal efecto tengan establecidos en el ámbito de sus respectivas competencias, las dependencias y entidades integrantes de la Comisión.
4. Recabar los datos de estudios oceanográficos realizados en materias marinas mexicanas, a fin de integrar el Archivo de Información Oceanográfica Nacional.
5. Promover la participación científica y técnica en materia de investigación oceanográfica de nuestro país ante organismos internacionales, sin perjuicio del ejercicio de las atribuciones que a cada Dependencia o Entidad corresponda.
6. Emitir recomendaciones para optimizar la utilización de los buques, equipos e instrumental técnico con que cuentan los integrantes de la Comisión para el logro de sus objetivos.
7. Promover la realización de programas de educación, entretenimiento, capacitación y difusión en ciencias marinas, observaciones oceánicas y costeras, así como de transferencia de tecnologías relacionadas.

protección y la preservación del medio marino y la conservación de sus recursos vivos y no vivos (investigación científica).

Argumento que para un país como México, con 11,122 kilómetros de costas y una superficie de 3,149,920 km² de zonas marinas la relevancia del derecho del mar es particularmente trascendental, ya que en cuyas aguas, suelo y subsuelo existen abundantes concentraciones de recursos naturales, que propician la investigación.

Comentó que la Ley Federal del Mar es reglamentaria del artículo 27, párrafos IV, V Y VIII de la Constitución mexicana y con respecto a la investigación oceanográfica en las zonas marinas, solo contempla en el Capítulo IV. De la Protección y Preservación del Medio Marino y de la Investigación Oceanográfica, el Artículo 22.

Mencionó que es indispensable elaborar un ordenamiento jurídico que reglamente el Artículo 22 de la Ley Federal del Mar, para establecer una autoridad que norme, organice y regule, pero al mismo tiempo establezca las obligaciones y derechos a que estarán sujetos aquellos que realicen cualquier actividad de investigación oceanografía en los espacios marinos mexicanos.

Concretando que una investigación oceanográfica regulada y organizada, permitirá valorar el impacto ecológico y ambiental de la explotación de los recursos renovables y no renovables en las zonas marinas.

Fundamentado jurídicamente en el artículo 89, fracción I de la CPEUM, artículos 12 y 13 de la LOAPF y en relación con la parte XIII.- Investigación Científica Marina, secciones 1, 2, 3, 4, 5 y 6 de la CONVEMAR, así como en el artículo 6º fracción VI y 22 de la LFM, es factible la creación de un ordenamiento jurídico que regule la investigación oceanográfica de las zonas marinas mexicanas.

Opinión del Contralmirante Fernando Alfonso Angli Rodríguez:

- I. Es necesario contar con un ordenamiento jurídico claro y completo que **establezca las obligaciones y derecho a que estarán sujetos aquellos que realicen cualquier actividad de investigación oceanografía en los espacios marinos mexicanos.**
- II. Es preciso crear un marco legal que regule la calidad del dato e información obtenida en la investigación oceanográfica, de tal manera que pueda ser **aprovechada por la comunidad oceanográfica en beneficio del desarrollo marítimo nacional.**
- III. Crear un **organismo interinstitucional en el seno de la CONACIO, incluyendo aquellas Secretarías** que se vinculen con la investigación oceanográfica, a fin de revisar y analizar los ordenamientos jurídicos nacionales e internacionales con el propósito de elaborar un anteproyecto de **Reglamento para la Investigación Oceanográfica de las Zonas Marinas Mexicanas.**

Comentarios:

SEMAR.- Capitán Valentín Andrade Morales, comentó que debe de existir un sistema permanente de monitoreo de las investigaciones ya que en muchas ocasiones se subcontratan a terceros para que México otorgue las facilidades sin pasar por la Cancillería y no se puede dar datos por dinero, así como tampoco debe de ser que las instituciones como SENER, SEP o PEMEX realicen investigaciones en las que obtienen grandes cantidades de información a través de una costosa inversión infructífera porque queda guardada, ocasionando una absurda duplicidad.

CiiMar-Gom.- Dr. Porfirio Álvarez Torres, argumentó que el IPN pasa por muchos problemas para facilitar la información al IFAI ya que en muchas ocasiones la información es reservada y no existe un compromiso real.

IPN.- Dra. Norma Patricia Muñoz Sevilla, comenta la obligatoriedad de entregar los resultados de los proyectos ya que estos tienen como cláusula de investigación la entrega de datos en un plazo no mayor de dos años, se publiquen o no. Así mismo, cuando se solicitan los datos a la NOAA o a Rusia por su enorme base de datos, se requiere de una extraordinaria inversión a la investigación.

INEGI.- Geog. Carlos Agustín Guerrero Elemen, mencionó que la normatividad que publican en la Secretaría de Relaciones Exteriores, son trabajos realizados desde hace mucho tiempo los cuales han sido inclusive con extranjeros, estos trabajos consisten en levantamientos aerofotogramétricos que realizan universidades a los cuales se les solicita un oficio en donde se especifique que es lo que realizará, descripción del procedimiento, identificación de la tripulación, investigadores nacionales e internacionales, descripción del equipo y/o

instrumentos, reporte de interés que compruebe que sea de nuestra incumbencia. Un pequeño segmento realiza con mucha antelación la solicitud principalmente para el Golfo de California.

Se debe de considerar que ningún vuelo aerofotogramétrico puede ser realizado sin reportarlo a la Secretaría de la Defensa Nacional.

- 3) Por parte del **Proyecto del Gran Ecosistema Marino del Golfo de México (GM LME)**, la Maestra en Derecho María Alejandra Navarrete Hernández, expuso el **“Foro de Prioridades de Cooperación Científica México – Estados Unidos del Golfo de México”**.

Mencionó que el objetivo de este foro es establecer las prioridades nacionales de ciencia en el Golfo de México y que sirva de base para crear una Agenda Bilateral de Cooperación Científica México-Estados Unidos en el Golfo de México.

Se planea la realización de dos reuniones, una nacional en donde se discutirán los diferentes tópicos que interesen a la parte mexicana y una bilateral con los temas propuestos por México (Pesca y Pesquerías/ Biodiversidad, Contaminación y Salud Ambiental, Productividad, Socio-economía, Gobernanza, Cambio Climático) para ser discutidos con nuestras contrapartes de los Estados Unidos y así llegar a una agenda bilateral de cooperación científica en el Golfo de México,

Comentarios:

CiiMar-Gom.- Dr. Porfirio Álvarez Torres, indicó establecer una agenda bilateral de cooperación científica junto con el gobierno federal para que en la próxima reunión con los Estados Unidos se proponga, tomando en cuenta los cinco temas rectores.

IPN.- Dra. Norma Patricia Muñoz Sevilla, sugiere que debido a la gran cantidad de trabajo que se realiza de manera dispersa, sería muy conveniente vincular los temas y realizar una sola reunión, ya que actualmente no tenemos una reacción rápida en caso de una contingencia.

- 4) Presentación por parte de la **Secretaría de Marina**, el Contralmirante del Cuerpo General Diplomado de Estado Mayor, Fernando Alfonso Angli Rodríguez, expuso el **“Archivo de Información Oceanográfica Nacional”**.

Mencionó que el objetivo general es integrar y operar a través de una Plataforma Tecnológica SIG, una estructura uniforme de datos oceanográficos geoespaciales y relacionales en base a estándares nacionales e internacionales; que sea creada, mantenida, consultada y aprovechada por cada una de las áreas de la SEMAR y por todas las instituciones que realicen Investigación Oceanográfica en el país.

Visión. Convertirse en la concentración nacional de todos los datos oceanográficos generados por Dependencias de Gobierno en sus tres niveles, Instituciones Educativas y Organizaciones Internacionales.

El Archivo de Información Oceanográfica Nacional (AION), está conformado por tres fases:

Fase I: Estaciones de trabajo para las Direcciones de DIGAOHM, estaciones de trabajo para administradores de la Base de Datos, estación de trabajo para hidrografía, servidor operativo, repositorio de la Base de Datos, Desarrollo de aplicaciones operativas, digitalización de la biblioteca, generación de productos.

Siendo un programa especial y con línea de exclusividad de la SEMAR, se aplica su modernización, lo cual contribuye y permite reforzarnos al sumar las boyas oceanográficas que al cargarlas en automático se transforman en base de datos con estándares nacionales, reglamentación internacional, convirtiéndose en un proyecto nuevo a nivel mundial

Fase II: Estaciones de trabajo para los Institutos y Estaciones de Investigación Oceanográfica, Disposición de la Información a través del servicio Online, establecimiento de reglas a través de la CONACIO para intercambio de información.

Fase III: Migración de CARIS a ESRI para la generación de productos cartográficos.

Beneficios

- Permitirá identificar los vacíos en información oceanográfica a nivel nacional, mejorando el conocimiento de la zona marina, resultando en un manejo sustentable de los recursos, evitando la duplicidad de

funciones y proyectos de las distintas dependencias del gobierno federal e institutos de investigación involucrados.

- Con la administración de la información, se podrá revisar y actualizar permanentemente el Programa Nacional de Investigación Oceanográfica (PNIO), con base a las necesidades de generación de información del país.
- Resguardar la información, datos y metadatos, como acervo y patrimonio cultural del país.
- Contar con una herramienta para realizar análisis geoespacial y elaborar productos derivados de la información hidrográfica, meteorológica, oceanográfica, de protección al medio ambiente marino y la relacionada con el centro de alerta de tsunamis, generada por la Secretaría de Marina.
- Dentro de la presentación expuso el proyecto de las Islas Canarias, como ejemplo de lo que se quiere tener. Al identificar los vacíos que se tienen dentro del proyecto se beneficia al realizar trabajos enfocados en ahorrar horas hombre y realizar trabajos conjuntamente y enfocados a un bien común, es necesario cambiar y modificar en forma ordenada algunos aspectos, así como la aplicación de normatividad internacional en los productos derivados. Con una buena base de datos se permitiría cubrir los vacíos y evitar la duplicidad de la información.
- Lo urgente no nos permite solucionar lo importante

Comentarios:

CiiMar-Gom.- Dr. Porfirio Álvarez Torres, pregunto los tiempos de las fase I, comento de la fase II que aunque de manera tentativa no tiene una alta velocidad es una manera de tener un intercambio interno que contribuye con datos normalizados y bien estructurados.

SIGSA- ESRI.- Mtro. Roberto Gómez Lemus, más que de fines económicos compartir y mejorar la calidad del despliegue de la información de ESRI con la integración de reglas, conexiones, suscripciones, claves de conexión, tags de investigación en la búsqueda de información, creación de grupos y determinación de información pública o despliegue exclusivo.

SEGOB- CENAPRED.- Mtro. Marco Antonio Salas Salinas, opina que las capas deben de ser propias de una infraestructura de nube pública segura.

CONABIO.- Licenciado Sergio Cerdera, puso a disposición del Comité su archivo oceanográfico.

Asuntos Generales

Se propuso la Creación del **Subcomité del Proyecto de Reglamentación de la Ley Federal del Mar en materia de investigación oceanográfica en aguas y mares mexicanos**, donde se propuso sea liderado por la Secretaría de Relaciones Exteriores.

Se le solicitó a la SRE, enviar el programa de trabajo para iniciar a circularlo, SEMAR ofrece sus instalaciones para la realización de sus sesiones de trabajo, recomendando tomar en consideración el respeto a la investigación científica y a la cooperación científica y técnica.

Así como también, la creación del **Subcomité de Reglas de Operación del Archivo de Investigación Oceanográfica Nacional**, en el que se propuso sea liderado por SEMAR y los integrantes de la CONACIO utilizando el archivo oceanográfico de la CONABIO, y los invitados seguirán participando como tal hasta que no se cambien las reglas del subcomité y tengan voz y voto.

Comentarios:

IPN.- Dra. Norma Patricia Muñoz Sevilla, comentó que en el 2010 con el derrame del petróleo del Deep Water Horizon, se tenía una línea de base sin método común y no se pudo presentar en el Tribunal por no contar con una regulación uniforme, por lo que recomienda contar con un grupo alineado en una misma sintonía con un mismo acuerdo y plataformas con vías bilaterales para cruzar los recursos.

CiiMar-Gom.- Dr. Porfirio Álvarez Torres, solicitó el resumen de los objetivos, acuerdos, archivo oceanográfico y resultados de la CONACIO. Así mismo propuso realizar la publicación de los resultados del "Foro de Prioridades de Cooperación Científica México – Estados Unidos del Golfo de México", para la elaboración de la Agenda de

Investigación Oceanográfica del Golfo y Mar Caribe, a fin de evaluarla y presentarla en marzo de 2014, entre los colegas y socios de los consorcios de los EUA en materia de investigación así como de las 78 universidades inscritas.

SEMAR.- Vicealmirante Salvador Gómez Meillon, es importante cuidar la aplicación del término de seguridad nacional, ya que afecta la existencia del Estado. Por otro lado comentó la importancia de seguir sobre un camino andado en el aspecto científico como son las bases y datos en el discernimiento de lo que hacemos ya que desde 1976 no se ha vuelto a dar dinero para pagar los problemas de las costas. Por lo que es importante consolidar lo que se tiene en la investigación oceanográfica.

Acuerdos alcanzados

1. Creación del Subcomité del Proyecto de Reglamentación de la Ley Federal del Mar en materia de Investigación Oceanográfica en aguas y mares mexicanos, donde se propuso sea liderado por la SRE.
2. Creación del Subcomité de Reglas de Operación del Archivo de Investigación Oceanográfica Nacional donde se propuso sea liderado por la SEMAR.
3. Se solicitó la asistencia de la CONACIO a la próxima reunión de CiiMar-Gom el 24 de noviembre en Mérida, Yuc., para presentar el proyecto del AION.
4. Se acordó realizar la siguiente reunión en Febrero del próximo año, a fin de presentar los resultados del "Foro de Prioridades de Cooperación Científica México – Estados Unidos del Golfo de México", que sería la Agenda Nacional de Investigación Oceanográfica del Golfo y Mar Caribe para su evaluación, a fin de presentarla el próximo Marzo a los consorcios de los Estados Unidos de Norteamérica en materia de investigación oceanográfica del Golfo de México, donde se encuentran inscritas 78 universidades.

Clausura

No habiendo más asunto que tratar el Vicealmirante C.G. DEM. Salvador Gómez Meillon, Presidente Suplente de la CONACIO, dio por concluida la reunión siendo las 13:04 horas del miércoles 30 de octubre de 2013.

Para su constancia, se formula la presente acta con las firmas de los integrantes:

POR LA SEMAR

Presidente Suplente de la CONACIO
Vicealm. C.G. DEM.
Salvador Gómez Meillon

Secretario Ejecutivo del Comité Técnico
Contralmirante C.G. DEM.
Fernando Alfonso Angli Rodriguez

Dir. Gral. Adj. de Ocean., Hidro. y Meteorología
Contralm. C.G. DEM.
Carlos A. Abascal Andrade