



**COMISIÓN PERMANENTE DEL PACÍFICO SUR (CPPS)**

**COLOMBIA, CHILE, ECUADOR Y PERÚ**

**SECRETARÍA GENERAL  
Guayaquil, Ecuador**

---

SG/CPPS/AO/VII/014  
(Tema 7.2 de la Agenda)

**IMPLEMENTACIÓN DE LAS ACCIONES DE LA ALIANZA REGIONAL DEL  
SISTEMA MUNDIAL DE OBSERVACIÓN DE LOS OCÉANOS (GOOS)  
PARA EL PACÍFICO SUDESTE (GRASP)**

Guayaquil, Ecuador. 27 – 29 de enero de 2009

## SEGUNDA REUNIÓN DE LA ALIANZA GRASP

Cartagena de Indias, Colombia, 29 y 30 de abril de 2008

### INFORME DE LA REUNIÓN

#### 1. INSTALACIÓN DE LA REUNIÓN

La reunión se instaló en el Auditorio “Salón No. 4” del Hotel Cartagena Plaza, por el Presidente de la GRASP, señor Mario Proaño Silva, con la participación de los representantes de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental – COI, IGOOS, IOCARIBE – GOOS, el Secretario y el Director de Asuntos Científicos de la Comisión Permanente del Pacífico Sur-CPPS. Hicieron uso de la palabra además del Presidente de la GRASP, el Vicepresidente de COI señor Julián Reyna Moreno, el doctor Gonzalo Pereira Puchy, Secretario General de la CPPS y el Director del Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas de la Dirección General Marítima de Colombia Juan Manuel Soltau Ospina quien instaló la reunión en representación de las autoridades del país anfitrión.

#### 2. ORGANIZACIÓN DE LA REUNIÓN

##### PARTICIPANTES

Asistieron los miembros de la Alianza designados por Chile, Colombia, Ecuador, Perú y los representantes de la COI, IGOOS, IOCARIBE – GOOS, la CPPS y de OceanMet LLC, cuyo listado consta como **Anexo 1** del presente informe.

El Presidente de la Reunión agradeció la participación de la Alianza Regional IOCARIBE – GOOS y comentó que no fue posible contar con la participación presencial de la Alianza en Oceanografía para el Atlántico Sudoccidental Superior y Tropical – OCEATLAN, que sin embargo estaría en comunicación a través de correo electrónico o Skype para el estudio y aprobación de los proyectos de Memorandos de Entendimiento entre la GRASP y OCEATLAN que se espera dejar funcionando.

##### 2.1 Reunión informal de consulta y arreglos previos

En una reunión previa entre la Presidencia, la Secretaría Técnica y los representantes de las entidades miembros de la GRASP de cada país, se coordinaron los arreglos necesarios para desarrollar la reunión.

##### 2.2 Elección de Relator de la Reunión

En la primera sesión plenaria, el señor Mario Proaño, Presidente de la Reunión, invitó a postular para Relator comentando que se acostumbraba encargar la labor de la relatoría a la representación del país sede de la reunión. Al respecto la representación de Colombia acogió gustosamente la labor de relatoría, con el respaldo unánime de los participantes, siendo asumida por el Señor Capitán de Fragata Ricardo Molares Babra, Director CCCP, con el apoyo del Señor Teniente de Navío Leonardo Marriaga del CIOH.

### **2.3 Adopción de la Agenda y el Calendario**

Se aprobó la agenda y el calendario provisional los cuales constituyen el **Anexo 2**.

### **3. INTERVENCIÓN E INFORME DE LA SECRETARIA TECNICA DE LA GRASP**

La Secretaría Técnica de la GRASP, representada por el Director de Asuntos Científicos de la CPPS, hizo la introducción de la reunión con relación a los antecedentes, objetivos, justificación y resultados esperados. Así mismo, explicó la metodología de trabajo propuesta, expresando el vivo interés de la CPPS por apoyar el crecimiento de la Alianza contando con el apoyo de la COI y la OMM. La presentación consta como **Anexo 3**.

La Secretaría propuso como metodología las presentaciones formales del Informe de la Presidencia de la GRASP, COI y de los representantes de la GRASP de cada uno de los países sobre los avances y el estado general del desarrollo de la Alianza. También se propuso una sesión de interacción entre estos y los demás miembros de la Alianza representada en comentarios, preguntas, recomendaciones y un trabajo conjunto para la revisión y aprobación del borrador del Plan Estratégico de la GRASP.

Así mismo, la revisión de aspectos de interés y tareas que deban ser incluidas en el Plan de Actividades 2008-2010.

### **4. INFORME DE ACTIVIDADES DEL PRESIDENTE DE LA GRASP**

El señor Mario Proaño Silva, Presidente de la GRASP, hizo un recuento de las actividades desarrolladas en el marco de la GRASP desde junio de 2007 hasta la fecha, particularmente en lo referente a las coordinaciones y organización para la realización del IV Foro Mundial de Alianzas Regionales del GOOS – GRAs, la vinculación de entidades e instituciones de investigación marina como nuevos miembros de la Alianza GRASP en los cuatro países integrantes de la Región del Pacífico Sudeste (Chile, Colombia, Ecuador y Perú).

La presentación del Presidente de la GRASP estuvo orientada a exponer las actividades de coordinación con las instituciones miembro de la GRASP, así como con la Secretaría Técnica de la CPPS. Por otro lado, se hizo una exposición de los productos elaborados por los organismos técnicos que actualmente colaboran con la Alianza, los cuales son presentados en el sitio Web de la GRASP, alojado en la Página Web de la CPPS y administrado por su Web Master. Se ha alojado la página de la GRASP en el dominio de IODE en Ostende y está en proceso de actualización.

Asimismo, resaltó la invitación formulada a los países para la participación de nuevas entidades, instituciones o empresas del sector público y privado, como una acción importante para el adelanto de desarrollos, habiéndose desplegado gestiones para convocar a nuevos miembros que permitan el crecimiento de la red, lográndose recientemente la incorporación de las universidades: Estatal de la Península de Santa Elena – UPSE, Pontificia Universidad Católica del Ecuador y Universidad del Pacífico, en cuanto a GRASP en el Ecuador (**Anexo 4**).

Presentó un listado de las instituciones miembro de la GRASP; igualmente, resaltó la importancia de realizar un banco de datos regionales, publicados en la página Web de la GRASP, destacó el valor de las Alianzas Regionales en el apoyo de múltiples áreas

de interés para los estudios marítimos y para la prevención de desastres, tal el caso, de las alertas por tsunamis y de la mejora en las alarmas y sistemas de emergencias de acuerdo con las experiencias de los países de la región. Al respecto, la CPPS auspició la realización de un “Taller para la Realización de un Proyecto para el Establecimiento de un Sistema Regional de Alerta Temprana de Tsunamis para el Pacífico Sudeste” (Lima, Perú), realizado entre el 26 y 27 de febrero de 2008.

## COMENTARIOS

- El Doctor Gonzalo Hurtado resalta al IDEAM Colombia, como miembro activo dentro de las Instituciones de la GRASP.
- El Señor Juan Fierro, representante del Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada de Chile (SHOA), preguntó cuál es el nexo real entre las GRASP y el Sistema de Alerta de Tsunamis del Pacífico, a lo que el Presidente respondió que la integración será en el intercambio de datos para la validación de los sistemas de alerta temprana, con el fin de mejorar el sistema de alerta ante la ocurrencia de eventos con origen en campo cercano.

Finalmente y para una mejor interrelación entre los participantes, el señor Mario Proaño, Presidente de las GRASP, invitó a cada uno de los delegados de los países miembros y demás asistentes a realizar una presentación personal.

## 5. INTERVENCION DE LA COI

El Señor Julián Reyna vicepresidente de la región III de la COI, inició su presentación recalcando la estructura de la COI, objetivos y expectativas, haciendo énfasis sobre la dependencia de las GRASP dentro de la organización del sistema de Naciones Unidas.

Destacó la importancia de fortalecer las GRAs para mejorar el intercambio de datos y la obtención de la información.

Así mismo mencionó las actividades que se realizarán con motivo de la celebración de los 50 años de la COI (**Anexo 5**).

### 5.1 INTERVENCION DE IGOOS

El Señor Héctor Soldi Soldi, vicepresidente del IGOOS hizo su presentación sobre el Sistema Mundial de Observación de los Océanos, en cuanto a sus expectativas y visión de este programa.

Enfatizó en el desarrollo de una política regional para el uso de sensores y boyas.

Recomendó que el sistema de alertas tempranas de tsunami se agrande a un sistema de alertas multiamenaza.

Recalcó la importancia de la adquisición de equipos de alta tecnología para mejorar la toma de los datos unificando las metodologías en las diferentes regiones.

Sugirió recurrir al GEO para financiar un director permanente de GOOS con el fin de identificar que un representante de la GRASP le haga seguimiento a un trabajo integrado de los países de la región del Pacífico Sudeste dentro del programa.

Comentó la creación de una alianza regional para el ARTICO, dada la importancia del cambio climático en esa área, expresando que EUROGOOS está ayudando en ese proceso.

Indicó que GOOS debe proporcionar información sobre los beneficios para la sociedad, tema que debe ser integrado en el plan de trabajo de GEO 2010-2011.

Recomendó integrar el trabajo de las GRASP con el laboratorio de Boyas Oceánicas TDOINPE/NATAL, buscando adquirir la tecnología de fabricación de esas boyas u obtenerlas a bajo precio. **(Anexo 6)**

## COMENTARIOS

- El Señor Secretario General de la CPPS recordó que hace dos semanas durante la reunión de planificación del XI Crucero Regional Conjunto de Investigación Oceanográfica del Pacífico Sudeste, se trató el tema de la política de Intercambio de la Información que requiere una pronta definición por los países de la región para facilitar el intercambio de las bases de datos y la información recolectada entre los miembros de la GRASP.
- El Señor Julián Reyna, Vicepresidente de COI, recordó la importancia de contestar las encuestas sobre los temas relacionados con el intercambio de información que se han remitido en el marco de actividades de la COI. A la vez, recomendó que se apoyara la participación de GRASP en el desarrollo de boyas para la investigación. Por otra parte, se sugirió integrar los esfuerzos de la GRASP, OCEATLAN e IOCARIBE-GOOS para obtener una sinergia. Igualmente, reseñó la importancia del órgano consultivo de COI ABE-LOS, en la obtención de información y empleo racional de boyas de deriva, de manera coordinada entre los Estados, ante posible afectación de sus aguas jurisdiccionales. Comentó que actualmente, COLCIENCIAS está apoyando a la Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla" en la elaboración de un dispositivo flotador para la toma de datos.
- El Secretario General de la CPPS informó que los resultados del IV "Foro de las Alianzas Regionales de GOOS" podrían ser considerados en la reunión de Ministros de los países miembros de la CPPS sobre cambio climático (noviembre 2008) para que tengan un efecto en la política y desarrollo del sector marítimo y de investigación en el Área del Pacífico Sudeste para su aplicación en los países de la CPPS, dándoles así una posición de alto nivel que lleve a su pronta implementación.
- El Señor Cesar Toro, Secretario Técnico de IOCARIBE-GOOS, sugirió incluir este mensaje como una de las recomendaciones del IV "Foro de las Alianzas Regionales de GOOS"

## 6. PRESENTACION DE LA ORGANIZACIÓN DEL IV FORO DE LAS GRAs Y PROYECCIONES.

La Presidencia de la GRASP hizo una presentación detallada sobre la organización, preparativos y resultados esperados el IV Foro de las GRAs, cuyo alistamiento, aspectos logísticos y temáticos han estado a cargo de un Comité integrado por personas relacionados con el GOOS, la presidencia de la GRASP, contando con el apoyo de la Secretaría General de la CPPS, en el marco de las labores de la COI en torno al GOOS.

La Secretaría Técnica expuso las gestiones, coordinaciones y acciones efectuadas en torno a la organización del IV Foro que aparece descrita en la circular CPPS/GRASP/009/2008, la cual contiene los productos y programas desarrollados por GOOS y por GRASP. Asimismo, la gestión desplegada ante la COI, representada por K. Alvertson, en torno al contenido de la agenda propuesta para el IV Foro, al igual que el presupuesto requerido para aspectos locativos, logísticos y de auspicio de participantes con limitación económica para su desplazamiento (circular CPPS/GRASP/010/2008). Así mismo, la Secretaría Técnica de la GRASP informó que la OMM también está brindando su apoyo a la organización del citado Foro a través del Jefe de la División de Asuntos Oceánicos de esa Organización señor Edgard Cabrera.

A continuación se intercambiaron ideas sobre las finalidades y objetivos que se deben aprovechar para la GRASP durante el IV Foro, y que ayuden a dar respuesta y atender debidamente los nuevos retos y planteamientos que emergen de los actuales enfoques de GOOS para la región en el escenario mundial.

Se revisaron los temas relacionados en el borrador de agenda, con los siguientes comentarios:

### COMENTARIOS

- El Señor Héctor Soldi, Presidente del Directorio del Instituto del Mar del Perú - IMARPE, propuso que se elaboraran una serie de paneles (pósters) sobre temas relacionados con labores, programas y estudios realizados en la Región del Pacífico Sudeste en GOOS para ser expuestos durante el IV Forum de la GRASP. Los temas propuestos para la elaboración de los paneles se encuentran en el **Anexo 7**.
- El Señor Juan Fierro del Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada de Chile (SHOA), aceptó la responsabilidad de elaborar el panel No. 2, correspondiente al Sistema de Alerta de Tsunamis.
- El Señor Julián Reyna de la Comisión Colombiana del Océano - CCO propuso que se hicieran un par de paneles por tema, igualmente, indicó que la representación de Colombia asumiría los paneles en el tema No. 5 de Impactos del Cambio Climático. En cuanto a estandarización de los Paneles propuso que se haga a través de la CPPS.
- El Señor Ricardo Molares del Centro de Control de Contaminación del Pacífico – CCCP de Colombia, propuso que se haga un panel que presente los desarrollos en cuanto a Base de Datos de la Región e Intercambio de la Información y el Mapa de inundación por Tsunamis con un póster con la información de todos los países. En la estandarización recomienda que los

pósters tengan elementos distintivos de la representación de la Alianza GRASP y de la CPPS.

- La Secretaría General de la CPPS expresó que es importante estandarizar los Paneles para que se elaboren por cada país en los temas que le queden a cargo y que a la vez se asuma la elaboración y costos de cada panel.
- Como forma de organizar y estandarizar la elaboración de los paneles se acuerda que la Secretaría Técnica apoyará en este aspecto. Igualmente, se acordó establecer un Comité coordinará el diseño, revisión de contenido, estandarización y la elaboración de los paneles a cargo del Presidente del IMARPE.
- La representación de Chile propuso que la información se canalice a través de la Secretaría Técnica y que el costo de elaboración de los paneles lo asuma la CPPS. El señor Héctor Soldi, Director del IMARPE ofreció que esa institución apoyará en las gestiones sobre diseño de los paneles y aporte económico para su elaboración. La Secretaría General de la CPPS expresó que también apoyará para este fin con el presupuesto destinado para el IV Foro de las GRAs.
- Se acordó que los paneles no tengan fechas para que se puedan usar en el IV Foro de las GRAs y en otros certámenes.

El Comité Coordinador quedó integrado por:

#### **COMITÉ COORDINADOR PANELES IV FORO GRAs**

PAIS	INSTITUCIÓN	REPRESENTANTE	CORREO ELECTRÓNICO
Colombia	INVEMAR	Luisa Fernanda Espinosa Díaz	<a href="mailto:lespinosa@invemar.org.co">lespinosa@invemar.org.co</a>
Chile	SHOA	Juan José Fierro	<a href="mailto:jfierro@shoa.cl">jfierro@shoa.cl</a>
Ecuador	INP	Telmo de la Cuadra	<a href="mailto:tdelacuadra@inp.gov.ec">tdelacuadra@inp.gov.ec</a>
Perú	IMARPE- Coordinador de Comité	Héctor Soldi	<a href="mailto:presidencia@imarpe.gob.pe">presidencia@imarpe.gob.pe</a>

Se acordó que el Comité tendrá como plazo máximo para aprobar el contenido de los paneles el 31 de agosto y deben estar listos para entrega el 15 de octubre de 2008.

#### **AGENDA IV FORO GRAs**

La representación de Chile propuso que se mantuviera la Agenda tal como está planteada. Igualmente, la representación de Colombia apreció que estaba de acuerdo con ella.

La representación del Ecuador dijo que no tiene claro como puede aportar al tema de Grandes Ecosistemas Marítimos (GEM – LME). La representación de Perú recomendó revisar el tema de Grandes Ecosistemas Marítimos teniendo en cuenta que fue tratado en Ciudad del Cabo y que aplica para el Caso de la Corriente de Humboldt, para la región del Pacífico Sudeste.

La Secretaría General de la CPPS orientó indicando que se podría aprovechar cada una de las actividades relacionadas con Ecosistemas Marinos, destacando su valor. Reseñó a la vez que se debe incluir en la Agenda el tema de “Cambio Climático y los Océanos”. Al acoger estos comentarios la Presidencia indicó que se debe tener una sesión principal sobre el tema de “Cambio Climático y los Océanos”, dentro del cual se deben integrar sesiones sobre ecosistemas marinos.

La Presidencia de la GRASP indicó que la Agenda del IV Forum debe ser enviada a las otras Alianzas para su estudio y comentarios.

A continuación, intervino la representación de IOCARIBE – GOOS, enfatizando la importancia de remitir la agenda del IV Foro a todas las Alianzas regionales para su conocimiento. Al tiempo manifestó que las Alianza Regionales están diseñadas para promover el desarrollo del GOOS y por lo tanto los temas deben estar orientados en ese sentido. Hizo énfasis en que el Cambio Climático es un hecho por lo cual, respecto a ese tema se debería contemplar dentro de la Agenda la implementación de mecanismos de mitigación y adaptación al cambio climático así como sistemas multiamenaza.

La reunión acogió las anteriores recondiciones quedando claro que se integrarán en la agenda del IV Foro de las GRAs los temas del Cambio Climático Global y los sistemas de alerta para amenazas múltiples.

La Presidencia propuso la conformación de Comités para la definición de los temas de los grupos de trabajos que se conformarán en el IV Foro. La Delegación chilena estuvo de acuerdo.

El Señor Ricardo Molares de Colombia propuso que entre los grupos de trabajo a desarrollar y en el marco de Cambio Climático se trabajara sobre el tema del Fenómeno del Niño, tema de gran interés para la reunión (saber qué están haciendo otros países en su pronóstico y/o detección). La Delegación ecuatoriana propuso el mismo enfoque que la colombiana.

Se tendrá un Comité que definirá los Temas de los Grupos de Trabajo que se desarrollarán durante el IV Foro de las GRAs. El Comité estará bajo la coordinación de la Dirección de Asuntos Científicos de la CPPS, como Secretaría Técnica de la GRASP. El plazo para la revisión del borrador de la agenda y envío a la Secretaría Técnica será el 30 de mayo, en caso de no recibirse ningún aporte concreto, se entenderá que no lo hay y la Presidencia de la GRASP, con el apoyo de la Secretaría Técnica procederá a difundirla a las demás Alianzas.

El Comité será integrado por:

PAIS	INSTITUCIÓN	NOMBRE
Chile	Dirección Meteorológica de Chile - DMC	Juan Quintana
Colombia	DIMAR-CCCP	Ricardo Molares
Ecuador	INAMHI	Raúl Mejía
Perú	DHN	Mirian Tamayo

## **7. PRESENTACION DE LOS REPRESENTANTES DE LA GRASP DE CADA PAÍS SOBRE LOS AVANCES Y ESTADO GENERAL DEL DESARROLLO DE LA ALIANZA**

## **7.1 Presentación de Chile**

La exposición nacional centrada en la Base de Datos de Nivel del Mar para la Costa de Chile, fue presentada por el Señor Juan Fierro Contreras, Jefe de la Sección Oceanografía Física del Departamento de Oceanografía del SHOA.

A modo de introducción informó el cambio en la Dirección del SHOA, dado el rol de punto focal en Chile para la Alianza Regional GRASP y las nominaciones efectuadas para conformar los diversos grupos de trabajo, además de las actividades efectuadas por el SHOA en conjunto con las otras entidades chilenas que forman parte de la GRASP, en el período intersesional junio 2007 – abril 2008.

Se mencionó el cumplimiento de los compromisos asumidos por Chile en el marco del Plan de Acción, elaborando productos relacionados con el Nivel del Mar en la Región. Mostró a la Asamblea los productos actualizados correspondientes a las tendencias relativas del nivel del mar en la costa norte y central de Chile e imágenes de altimetría satelital de cobertura del Pacífico Sudeste. En particular menciona que el cálculo de tendencia de nivel del mar puede ser extendido al resto de la región debiendo para ello establecerse los protocolos de intercambio de datos.

Debido a las dificultades para actualizar los productos operacionales en el sitio Web de la GRASP, recomendó vías alternativas para corregir esta situación.

En las conclusiones de la presentación, recomienda que la GRASP establezca un protocolo de coordinación entre el grupo editor, cuando se requiera la revisión de una publicación a incluir en el sitio Web. Asimismo, destaca la importancia de modernizar las estaciones costeras de nivel del mar consideradas en el sitio Web de la GRASP, con el objeto de tender al mayor grado de estandarización en los sistemas de telecomunicaciones e instrumentación utilizados. Esta modernización idealmente debiera considerar el efectuar mediciones continuas de GPS en las estaciones de nivel del mar, de acuerdo a los estándares de GLOSS, para desacoplar los movimientos verticales terrestres de la señal de nivel del mar. **Anexo 8.**

## COMENTARIOS

- El Señor Director del CCCP mencionó la necesidad de la estandarización de los datos como algo importante dentro del intercambio de datos de la Alianza.
- El señor presidente de las GRASP explicó que esta estandarización de datos ha sido tenida en cuenta y que se ha venido llevando a cabo con apoyo de IODE.
- Además enfatizó que se deberían tener en cuenta a otras instituciones dentro de la Alianza para aportar en el tratamiento de datos e información.

## **7.2 Presentación de Colombia**

El Señor Secretario Ejecutivo de la CCO inició su presentación exponiendo los institutos que integran el comité técnico Colombiano que participan en el esfuerzo de la GRASP: Ministerio de Relaciones Exteriores, Ministerio de

Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Universidad Nacional, COLCIENCIAS, Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, Dirección General Marítima (CCCP y CIOH), Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andreis - INVEMAR, Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC, Instituto Nacional de Estudios Geológico Mineros – INGEOMINAS y Secretaría Ejecutiva de la CCO. Igualmente, indica que los miembros GRASP en Colombia son: CCO, DIMAR, INVEMAR, UNAL e IDEAM.

Mostró los esfuerzos que se realizan para la toma, publicación e intercambio de datos. Su presentación se encuentra en el **anexo 9**.

## COMENTARIOS

- El Señor Juan Fierro de Chile indica que una fortaleza de la región del Pacífico Sudeste es que las redes nacionales del nivel del mar se encuentran mayoritariamente bajo responsabilidad de una única institución en cada país, lo que no es claro en el caso de Colombia. Al respecto, consulta sobre la institución a contactar en Colombia para el intercambio de los datos del nivel del mar.
- El Señor Secretario Ejecutivo de la CCO responde a esto que es el IDEAM la entidad que está adquiriendo en este momento los datos de nivel del mar.
- El señor Presidente de la GRASP acotó que la solicitud de datos entre los países, debe ser canalizada a través de la Secretaría Técnica de la GRASP.

### **7.3 Presentación de Ecuador**

El señor Telmo De la Cuadra de Ecuador, Jefe del Laboratorio de Oceanografía Pesquera del INP, presentó las actividades y productos que su país ha realizado en el marco de la GRASP. Mencionó además las reuniones de coordinación que están permitiendo incorporar más instituciones a la Alianza, actualizar el inventario de plataformas de investigación y base de datos, y conformar un Comité Técnico Científico para el IV Foro de la alianza Regional del Sistema de Observación Global del Pacífico Sudeste.

Finalmente, propuso utilizar tanto los cruceros regionales como el Boletín de Alerta Climático (BAC) como producto de la región en el marco de la GRASP (**Anexo 10**).

### **7.4 Presentación de Perú**

El Señor Gustavo Laos de la Dirección de Hidrografía y Navegación – DHN de la Marina de Guerra del Perú, presentó los productos que actualmente está proporcionando el Perú al GRASP, como son pronósticos de dirección y altura de ola en la región, dirección y velocidad del viento también a nivel regional; mencionó la importancia de estos para la Oceanografía Operacional. Se ofreció los datos de las boyas oceánicas y estaciones costeras; así como, de la boya Racón, ubicada frente a la costa del Callao.

En cuanto a los avances, mencionó sobre el taller del Tsunami y la traducción del Ocean Teacher, con ejemplos en las costas del Perú; dicha herramienta es fundamental par el manejo e intercambio de datos. Por otro lado, se planteó

que se coordine con el proyecto Flops que actualmente, en convenio con IMARPE, está sembrando boyas a la deriva que registran la temperatura, salinidad y profundidad hasta los 1.000 metros frente a las costas del Perú para la utilización de esta información por la Alianza. Finalmente, se ha incentivado e incluido en la GRASP a nuevas instituciones principalmente Universidades que están apoyando con tesis para la obtención de productos de interés para el GRASP. **Anexo 11.**

## **8. INTERVENCIÓN DEL REPRESENTANTE DE IOCARIBE-GOOS**

El Secretario Técnico de IOCARIBE-GOOS, señor Cesar Toro, hizo la presentación de esa Alianza y enfatizó en el proceso de elaboración y aprobación del Plan Estratégico de la misma, que llevó más de dos años de trabajo.

Hizo una breve descripción del Plan Estratégico de la IOCARIBE-GOOS y ofreció su colaboración como asesoría para revisar el Proyecto de Plan Estratégico de la GRASP, del cual entregó copia en medio magnético tanto en castellano como en inglés. Su presentación está como **Anexo 12.**

## **9. PRESENTACIÓN DE PROPUESTA DE “CENTRO DE MODELACIÓN OCEANOGRÁFICA Y ATMOSFÉRICA REGIONAL Y DE ESTUDIO DEL CLIMA”.**

Atendiendo la recomendación de la XX Reunión del Comité Científico Regional del ERFEN, la Secretaría Técnica de GRASP gestionó y logró la presentación ampliada de la propuesta para la creación del “Centro de Modelación Oceanográfica y Atmosférica Regional y de Estudio del Clima” por el doctor José L. Hernández, de OceanMet LLC, investigador en oceanografía y clima, quien trabajó para la NASA, OAK Ridge National Lab, Lamont-Doherty Earth Observatory, y esta próximo a vincularse como investigador de la Universidad de Florida Gainesville. (**Anexo 13** .Presentación).

El Doctor resaltó dentro de la propuesta de creación del Centro que la idea principal es la adquisición de un clúster de bajo costo, para modelamiento bajo la plataforma de Linux, cuya importancia radica en que la variabilidad climática interviene en el desarrollo económico a nivel regional (Pacífico Sudeste), lo que necesita ser analizado con sistemas de alto rendimiento y simulaciones de clima, en especial tomando en cuenta los nuevos retos impuestos por el Cambio Climático Global.

Agregó que para el IPCC las zonas costeras de América latina son propensas a inundaciones por elevaciones del nivel del mar. Los beneficios de tener ese clúster serían contar con un sistema robusto de monitoreo, un pronóstico semanal y la obtención de datos que cuenten con control de calidad en el formato estándar y capacitación científica en modelación. Propuso la etapa de implementación a dos años y que un estudio del clima sería posterior a esa implementación.

El Sr. Rubén Pinochet de Chile: mencionó que es una propuesta sólida y bien fundamentada, concreta y que cumple con los lineamientos ERFEN, manifestando además que se identifica una oportunidad y plantea que cada país la estudie para implementarla y encajarla dentro de los objetivos GRASP. Finalmente, felicitó al Dr. Hernández.

El Sr. Cesar Toro manifestó su acuerdo con la propuesta en su primera parte introductoria y la necesidad de hacerle mejoras para que se puedan cumplir los objetivos y los tiempos planteados. Por otra parte, mencionó que el presupuesto no es

claro, la idea del proyecto no debe ser comprar un equipo de cómputo si no contar con un grupo capacitado en la modelación.

El Sr. Hector Soldi señaló que es necesario en proyectos como el presentado, previamente juntar esfuerzos para evaluar qué tenemos en la región y conocer lo que hacemos en cada uno de los países. Así mismo, hacer un inventario que permita saber en dónde estamos actualmente en el tema de modelación.

El Doctor Efraín Rodríguez expuso que el hecho de pensar en un Centro de Modelación, no es pensar en un computador; se deben establecer las características y especificaciones técnicas en cuanto a resolución, espaciotemporal y modelos que se requieren implementar a nivel regional, para proceder a citar el grupo de expertos a solucionar los problemas que requieran modelación.

El Señor Secretario CPPS hizo una apreciación sobre que el proyecto presenta costos que lo hacen muy difícil que pase una evaluación económica, ya que el valor de la propuesta es casi el 50% del funcionamiento de la CPPS. Primero tenemos que diagnosticar que tenemos en la región.

El Sr. Julián Reyna efectuó un llamado de atención para nosotros mismos, para trabajar en serio en el tema y propuso concertar una reunión por diferentes medios para hablar sobre la situación de cada país con respecto del tema y de esta manera evitar seguir dando vueltas por uno o dos años más.

El Sr. Raúl Mejía mencionó que en los servicios meteorológicos se plantea un ejemplo de los avances realizados en el campo de la modelación, sugiere buscar la forma de integrar e interactuar con lo que ya existe para aprovechar estas capacidades y potenciales.

Finalmente, el señor presidente de GRASP rescató que se haya generado un debate en el tema y que es necesario efectuar un diagnóstico.

Por último el Dr. Hernández agradeció la oportunidad de presentar esta idea la cual ofrece de manera filantrópica para uso y beneficio de la Región del Pacífico Sudeste y solicita que además de las evaluaciones señaladas se mire con cuidado el nivel de las capacidades existentes, que se puede medir en el número de publicaciones indexadas a nivel internacional sobre los estudios que se propone realizar a través del Centro.

## **10. PRESENTACIÓN Y APROBACIÓN DE LOS “MEMORANDOS DE ENTENDIMIENTO”.**

El Presidente de la GRASP puso de presente que los textos de los Memorandos de Entendimiento se entregaron dentro de la documentación presentada por la Secretaría Técnica, en la carpeta para la presente reunión.

La Secretaría Técnica en coordinación con la Presidencia de la GRASP elaboró y gestionó tres “Memorandos de Entendimiento”:

“Memorando de Entendimiento entre la GRASP e IOCARIBE-GOOS”, el “Memorando de Entendimiento entre la GRASP y OCEATLAN”, y el “Memorando de Entendimiento Tripartito GRASP-IOCARIBE-GOOS-OCEATLAN”.

Estos Memorandos se pusieron a consideración para mejoras, nuevas orientaciones y aprobación por las autoridades coordinadoras de IOCARIBE-GOOS y OCEATLAN.

El Señor Cesar Toro, Secretario de IOCARIBE expresó que el Memorando de Entendimiento entre IOCARIBE-GOOS y la GRASP, efectuadas las consultas con los Co-Presidentes de IOCARIBE-GOOS, se aprueba. Se deben hacer algunas modificaciones menores en aspectos de forma que quedan a cargo de la Secretaría Técnica de la GRASP.

El Memorando de Entendimiento entre la GRASP y OCEATLAN, se encuentra actualmente en estudio por las autoridades de esa Alianza.

Una vez, firmados los Memorandos de Entendimiento de la GRASP con IOCARIBE-GOOS, y con OCEATLAN se procederá al estudio y firma del Memorando de Entendimiento Tripartito GRASP-IOCARIBE-GOOS-OCEATLAN.

## **11. PRESENTACIÓN Y APROBACION DEL PLAN DE ACCIÓN ESTRATEGICO DE LA GRASP.**

**La coordinadora del grupo de trabajo, responsable de la elaboración del Plan de Acción Estratégico de la GRASP, Ingeniera Myrian Tamayo, expuso el trabajo realizado y la propuesta de documento para aprobación de la reunión. El documento se sometió a estudio, debate y recepción de aportes con los siguientes comentarios:**

### COMENTARIOS

- La delegación chilena sugirió que se delimiten tareas y fechas para revisar más exhaustivamente el documento entre los países y así presentar observaciones que apunten a su perfeccionamiento.
- La delegación colombiana consideró que se puede dar un poco mas de espacio en las actividades presentadas, así mismo, deben quedar especificados los limites entre unos programas y otros (GRASP, ERFEN etc..), o tratar de definir todo en un gran programa macro. En el mismo sentido expresó que le parece un buen documento que queda sujeto a que se le hagan las observaciones en la ronda planteada de mejoras a su contenido.
- La delegación ecuatoriana consideró que el documento se puede mejorar en términos generales y se deben incluir referencias bibliográficas. Se mostró de acuerdo con la propuesta presentada referente a que sea el INOCAR quien lidere el tema de intercambio de los datos oceanográficos y que se debe buscar un mecanismo que permita la afluencia de la información, sobre todo en las acciones concernientes a la modelación.
- La delegación peruana considero que al documento le falto profundizar en cuanto a la oceanografía química y biológica.
- La Secretaria General de la CPPS, manifestó que el documento no debe hacer alusiones específicas a instituciones en particular.
- Intervino la representación de IOCARIBE-GOOS, mostrando sus experiencias en la elaboración del plan estratégico de esa entidad, dando ejemplos comparativos específicos entre cada uno de los planes y puso a disposición de cada una de las delegaciones el Plan Estratégico de IOCARIBE GOOS (**Anexo 14**) en sus versiones en inglés y castellano para su verificación. Manifestó que

el plan estratégico presentado merece una revisión más de fondo y mostró su disposición a remitir por correo o correo electrónico sus observaciones, al igual que cada una de las instituciones de la GRASP remitirá los comentarios y observaciones que tengan sobre el documento expuesto.

- El Señor Mario Palacios, comentó que la labor del Plan Estratégico de la GRASP debe estar coordinada y en armonía con el Plan Estratégico del ERFEN de la CPPS.

La presidencia estableció que como misión principal cada país debe tener una metodología de socialización del documento al interior de cada una de las instituciones participantes de la GRASP, para presentar sus observaciones y correcciones generales. Posteriormente, los puntos focales que lideran en cada país lo relacionado con GOOS, interactuarán con la coordinadora de la elaboración del Plan Estratégico de la GRASP para hacer la recopilación de la información. Para este fin se estableció un plazo límite hasta el 01 de julio de 2008.

Adicionalmente, queda un plazo perentorio hasta el 01 de agosto de 2008 para tener terminado el documento, con miras a que el día 15 de agosto del mismo año se haya presentado a la Presidencia de la GRASP el documento final corregido para su revisión y distribución a todos los miembros de la Alianza, se planteó la posibilidad de que en una de las reuniones programadas de la CPPS, a la que asistan delegados de los componentes GRASP de cada país sea sometida a su aprobación.

## **12. PLAN DE ACTIVIDADES 2008-2010**

El Presidente de la GRASP pidió conformar un Comité con representantes de cada uno de los países presentes, quienes quedaron encargados de elaborar un borrador de Plan de Actividades de la GRASP para el período 2008-2010. Este Comité, integrado por Juan Fierro de Chile, Ricardo Molares de Colombia, Telmo de la Cuadra de Ecuador y Gustavo Laos de Perú, presentó unas ideas indicativas que pusieron a consideración para comentarios por los representantes de las instituciones miembros de la Alianza.

El representante de IOCARIBE GOOS recomendó incluir en el Plan de Actividades el establecimiento de una red mareográfica regional. Próximamente, remitirá a la Secretaría Técnica otros comentarios como aporte a la mejora del Plan.

La presidencia de GRASP hizo énfasis en la divulgación y productos de los datos obtenidos dentro de la alianza de los GRASP, pidiendo responsabilidades y fechas para el cumplimiento de las metas.

La delegación chilena propuso definir las estaciones y la accesibilidad a los datos.

La Secretaria Técnica de GRASP, planteó la posibilidad de incluir dentro del presupuesto la creación de esta base de datos.

La delegación colombiana manifestó que se están haciendo esfuerzos en la construcción de base de datos, cuya experiencia y resultados podrían poner a disposición de la GRASP. Además, apoyó la necesidad de definir las fechas concretas para la ejecución de las actividades propuestas.

La delegación de Perú indicó que la base de datos debe estar alojada en la CPPS.

Para lograr lo anterior, la Presidencia recomendó, que se debe presentar un plan estructurado con responsabilidades definidas, tiempos e instituciones participantes, además enfatizó que esta acción debe realizarse como máximo hasta el 01 de junio de 2008, bajo coordinación del Señor Juan Fierro como líder del grupo de trabajo y recalcó la necesidad de la organización de la base de datos y de la fijación de una política para su administración y uso, efecto para el cual se estima que la Secretaría General, en su calidad de Secretaría Técnica de la GRASP, pueda hacer uso de los mecanismos y acciones que estime pertinente para este fin.

La delegación colombiana mediante el Dr. Efraín Rodríguez, manifestó que la base de datos de ERFEN no es operativa, por lo tanto planteó que sea alojada dentro de la CPPS y sea un proyecto financiado para ajustarla a las necesidades de GRASP.

La delegación de Chile, propuso que mediante la gestión de la CPPS se solicite a la COI los recursos económicos para desarrollar un curso sobre nivel del mar.

El Secretario de CPPS, manifestó que debido a las restricciones presupuestales existentes actualmente en COI, para apoyo de creación y manejo de bases de datos, se podría evaluar la asignación de recursos para este fin, por intermedio de CPPS para el próximo año 2009 y agregó que se han venido realizando algunos aportes significativos como la contratación de un funcionario profesional en sistemas a partir de marzo de 2008, para que dentro de sus funciones apoye las actividades de GRASP.

Finalmente, intervino la Ing. Myrian Tamayo, quien manifestó que se debían orientar las diferentes capacitaciones y cursos, con miras al cumplimiento de los objetivos del Plan Estratégico de la GRASP. Así mismo, aclaró la conformación del Grupo de Trabajo que formuló el borrador del Plan Estratégico de la GRASP, en donde además de los representantes de la entidades nacionales de los 4 países, también se contó como delegado del Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño – CIIFEN/ODINCARSA, el señor Rodney Martínez.

### **13. PREPARACIÓN DEL INFORME FINAL DE LA REUNIÓN**

Con base en las presentaciones e intervenciones de los asistentes, se procedió a elaborar el informe de la reunión, resaltando las conclusiones y recomendaciones que fueron puestas a consideración de la plenaria y el Plan de Trabajo derivado de las mismas.

### **14. APROBACIÓN DEL INFORME**

En sesión plenaria, se aprobó el Informe de la reunión para dar comienzo al proceso de difusión y/o edición, así como publicación del mismo.

### **15. CLAUSURA DE LA REUNIÓN**

En una breve ceremonia y con asistencia de los delegados de las entidades de los Países miembros de GRASP, las autoridades colombianas, el Presidente de la GRASP y el Secretario General de la Comisión Permanente del Pacífico Sur – CPPS, se clausuró el evento.

## **INFORME DE GRASP PARA EL IV FORO MUNDIAL DE ALIANZAS REGIONALES DE GOOS - GRAs**

Guayaquil, Ecuador, 25 – 27 de noviembre de 2008

La Alianza Regional de Sistema Mundial de Observación del Océano – GOOS para el Pacífico Sudeste (GRASP por sus siglas en inglés), se creó en el 2003. La Secretaría Técnica de la Alianza fue ejercida inicialmente por la Subcomisión de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental – COI, para el Caribe y Regiones Adyacentes - IOCARIBE. A partir del año 2005 las labores de Secretaría Técnica de GRASP las ejerce la Secretaría General de CPPS.

A la fecha, GRASP está integrada por 29 entidades científicas y académica de la región, 7 de Colombia, 6 de Chile, 7 de Ecuador y 8 de Perú, y por el Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño – CIIFEN, que tiene su sede en Guayaquil, Ecuador.

Como parte de sus mecanismos de trabajo GRASP ha definido Puntos Focales Nacionales encargados de coordinar las labores de las entidades miembros en cada país. En Colombia esta función es ejercida por la Comisión Colombiana del Océano - CCO, en Chile por El Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada - SHOA, en el Ecuador por el Instituto Oceanográfico de la Armada –INOCAR y en el Perú por la Dirección de Hidrografía y Navegación – DHN. Para el caso del CIIFEN, la coordinación se realiza a través del INOCAR y de la Secretaría Técnica de GRASP, considerando que todos tienen su sede en la ciudad de Guayaquil.

Otro mecanismo de trabajo de GRASP son las reuniones extraordinarias y ordinarias. En el período 2006 – 2008, GRASP se ha reunido formalmente en tres ocasiones.

GRASP tiene como invitados permanentes a sus reuniones a las que, desde esa ocasión, llamó “Alianzas Regionales Hermanas”, es decir a la “Alianza de GOOS para el Caribe - IOCARIBE-GOOS” y a la “Alianza en Oceanografía para el Atlántico Sudoccidental Superior y Tropical – OCEATLAN”, para tratar de coordinar actividades y compartir experiencia, en el marco común del cumplimiento de los objetivos del GOOS.

La Primera Reunión ordinaria de GRASP, se realizó con apoyo financiero de COI y de la Organización Meteorológica Mundial – OMM, en Lima, Perú, en junio de 2007. En ella se presentaron los avances y el estado general de desarrollo de la Alianza; se estudiaron y aprobaron los Términos de Referencia para la elaboración del Plan Estratégico de la GRASP; y se informó sobre los resultados de la participación de GRASP en el III Foro Mundial de GRAs. Los participantes de la GRASP fueron invitados a integrar la Red ANTARES por parte del representante de OCEATLAN.

La Segunda Reunión Ordinaria de GRASP, se realizó con recursos de la CPPS, en Cartagena de Indias, Colombia, en abril de 2008, con la participación de los representantes de la COI, de IGOOS, de IOCARIBE–GOOS.

En la citada reunión se revisó el borrador de la agenda del IV Foro Mundial de GRAs y se recibió el Informe de la Presidencia sobre el avance de la Alianza en el período intersesiones, resaltándose las gestiones con IODE para obtener un dominio propio para la página de GRASP para facilitar así la difusión de los productos operacionales.

También se presentaron tres proyectos de Memorandos de Entendimiento: entre la “GRASP e IOCARIBE-GOOS”, “GRASP y OCEATLAN”, y uno Tripartito “GRASP-IOCARIBE-GOOS-OCEATLAN”. La Secretaría Técnica de IOCARIBE-GOOS manifestó su conformidad con el Memorando de Entendimiento entre IOCARIBE-GOOS y la GRASP, el que fue firmado el 25 de octubre de 2008, durante la X Reunión de IOCARIBE, en Puerto La Cruz, Venezuela.

En la reunión además se recibió el informe de avance sobre la elaboración del Plan de Acción Estratégico de la GRASP, que se había encomendado a un grupo de trabajo integrado por representantes de las entidades miembros de los 4 países y del CIIFEN y que fue liderado por la DHN del Perú. Se encomendó al grupo incorporar las observaciones recibidas para lograr su aprobación a la brevedad posible. La reunión finalizó con revisión de tareas que deban ser incluidas en el Plan de Actividades de GRASP 2008-2010.

Los productos operacionales ubicados en la página Web de GRASP son: el Boletín de Alerta Climático – BAC del Programa ERFEN, con información descriptiva, de los principales parámetros del sistema acoplado océano - atmósfera del Pacífico Sudeste; la carta de Anomalía de Temperatura Superficial del Mar que producen el INOCAR; los pronósticos de olas y velocidad y dirección del Viento que coordina la DHN del Perú; el Pronóstico Estacional de Lluvias que suministra el CIIFEN y los Campos de Vientos que entrega el Centros de Control de Contaminación del Pacífico - CCCP de Colombia.

En el período intersesiones de GRASP se continuó con las labores de coordinación con las entidades miembro para la publicación y mantenimiento de productos en pagina Web-GRASP; se concretó la gestión ante IODE para el alojamiento de pagina Web-GRASP. Además, se extendieron invitaciones a nuevas instituciones y organismos de países miembros para integrarse a GRASP, considerando como tarea especial tratar de vincular al sector privado; se continuó con las labores el Grupo de Trabajo para la preparación del Plan Estratégico GRASP y con la labor de apoyo a la organización local del IV Foro Mundial de GRAs.

Dada la importancia de contar con un banco de datos regionales, la CPPS ha contratado y capacitado a un profesional en Sistemas, a partir de marzo de 2008, para que, dentro de sus funciones, apoye las actividades de GRASP. Colombia por su parte anunció que se están haciendo esfuerzos en la construcción de una base de datos, cuya experiencia y resultados podría poner a disposición de la GRASP.

También vale la pena destacar que la CPPS organizó el “Taller para la Realización de un Proyecto para el Establecimiento de un Sistema Regional de Alerta Temprana de Tsunamis para el Pacífico Sudeste” (Lima, Perú), en febrero de 2008, con el apoyo de COI.

Durante la VI Asamblea Ordinaria de CPPS, en noviembre de 2007, los países dieron el mandato a la Secretaría General de la CPPS de continuar con el apoyo a GRASP, en especial para la organización del IV Foro Mundial de GRAs, considerando que este foro es otra de las actividades claves del GOOS, que provee una oportunidad para intercambiar información sobre las prácticas y lecciones aprendidas, y para identificar las necesidades de creación de capacidades y fuentes de financiamiento.

Con base en la reuniones y actividades de los grupos de trabajo y experiencia acumulada por GRASP en los últimos dos años de trabajo, sus proyecciones y prioridades, que están siendo recogidas en su Plan de Acción Estratégico, coordinado

y armonizado con el del Programa ERFEN, que está próximo a ser aprobado son, entre otras:

- El establecimiento de una red mareográfica regional, aprovechando las capacidades ya instaladas en los 4 países;
- El mejoramiento del intercambio de datos e información en coordinación con las demás alianzas regionales, en especial con IOCARIBE-GOOS y OCEATLAN, aprovechando aportes como la reciente traducción al español, del "Ocean Teacher".
- Desarrollar e implementar una política regional para el uso de sensores y boyas, considerando nexos con otras entidades extra-regionales como el laboratorio de Boyas Oceánicas TDOINPE/NATAL y el Proyecto Flops.
- El desarrollo de un sistema de alertas tempranas multiamenaza, con énfasis inicial en tsunamis;
- Propender por la integración de la labor de GRASP a escenarios tan importante como el plan de trabajo de GEO 2010-2011.
- Apoyar la aprobación de la política de Intercambio de la Información propuesta por la CPPS para la región, para facilitar el intercambio de las bases de datos y la información recolectada entre los miembros de la GRASP.

Para GRASP, en el seno de la Secretaría General del CPPS, se visualiza la necesidad de aprovechar e integrar los avances de los programas ERFEN y del Plan de Acción para la Protección del Medio Marino y Área del Pacífico Sudeste, adecuándolos a las demandas del GOOS en la región. Este cambio requiere de la aprobación de las instancias gubernamentales de los países miembros que participan en los citados programas, por lo cual será puesto a consideración de las instancias pertinentes.

GRASP considera que sus mecanismos de coordinación están en un buen nivel de desarrollo, sin embargo la implementación de las acciones operativas no marcha al mismo ritmo y requiere de ajustes y mejoras que demandan de un compromiso cada vez mayor de los gobiernos.

Este escenario de las Alianzas Regionales de GOOS, indudablemente nos permitirá aprender y fortalecernos con las experiencias de las demás alianzas, para tratar de mejorar en el logro del objetivo común que nos une.

Con este firme propósito en mente, la CPPS y la COI, contando con el apoyo de PNUMA y la colaboración de la OMM y de la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres, han organizado la reunión de Alto Nivel de los países miembros de la CPPS y Panamá sobre Cambio Climático y sus Impactos en los Ecosistemas Marinos y Costeros del Pacífico Sudeste, el próximo 28 de noviembre de 2008, es decir al final del presente IV Foro Mundial de las Alianzas Regionales de GOOS. A esta reunión han sido invitados los Presidentes y representantes de las Alianzas Regionales de GOOS.

Igualmente, la CPPS en su calidad de Secretaría Ejecutiva del Plan de Acción para la Protección del Medio Marino y Áreas Costeras del Pacífico Sudeste, coordinó con el PNUMA la realización del la X Reunión Mundial Plana de Acción y Programa de Mares Regionales, simultáneamente con el presente Foro, con el fin de lograr una interacción directa entre los participantes de los dos eventos y así mejorar posibilidades de cooperación y articulación de acciones.

Dentro de la agenda de la reunión de Alto Nivel sobre Cambio Climático y sus impactos en los ecosistemas marinos y costeros del Pacífico Sudeste, se ha previsto que representante del IV Foro Mundial de GRAs y de la X Reunión Mundial de Planes

de Acción y Programas de Mares regionales, presenten sus recomendaciones y conclusiones a las autoridades de los países con el fin de orientar, desde sus respectivos ámbitos de competencia, las políticas de investigación, mitigación y adaptación al cambio climático en la Región del Pacífico Sudeste.

Dado que el denominador común de las tres reuniones es el Cambio Climático, GRAP considera que resultaría muy importante que se aprovechara la oportunidad para emitir una declaración conjunta del IV Foro Mundial y de la X Reunión del Programa de Mares Regionales, para maximizar su impacto positivo en los gobiernos de nuestros países a través de sus destacados representantes que se reunirán el próximo viernes 28 de noviembre en este mismo escenario.

Muchas Gracias