



COMISIÓN PERMANENTE DEL PACÍFICO SUR (CPPS)

COLOMBIA, CHILE, ECUADOR Y PERÚ

**SECRETARÍA GENERAL
Guayaquil, Ecuador**

SG/CPPS/AO/VIII/012
(Tema 8.1 de la Agenda)

**INFORME DE LA TERCERA REUNIÓN DE LA ALIANZA REGIONAL PARA EL
SISTEMA MUNDIAL DE OBSERVACIÓN DE LOS OCÉANOS
PARA EL PACÍFICO SUDESTE – GRASP**

Guayaquil, Ecuador, 1 al 4 de diciembre de 2009

Guayaquil, Ecuador. 19 – 21 de enero de 2010

TERCERA REUNIÓN DE LA ALIANZA GRASP

Guayaquil, Ecuador, 1 de diciembre de 2009

INFORME DE LA REUNIÓN

1. Instalación de la Reunión

La reunión se instaló en una ceremonia de inauguración con la participación de las Autoridades del Ecuador, Señora Pilar Cornejo, Secretaria Nacional de de Gestión de Riesgo de la República del Ecuador, el Señor Comandante Patricio Goyes, Presidente de la GRASP, Presidente del Comité Nacional Ecuatoriano del ERFEN y Director del INOCAR, el doctor Gonzalo Pereira Puchy, Secretario General de la Comisión Permanente del Pacífico Sur – CPPS, el Señor Director de Asuntos Científicos, CN (r) Biólogo Mario A. Palacios M., el Director del CIIFEN PhD. Affonso Mascarenas, el Coordinador de Geociencias del Centro de Modelamiento Científico – CMC de la Universidad del Zulia de la República Bolivariana de Venezuela, Profesor Ángel Muñoz, el Presidente de GOOS-IOCARIBE, PhD. Guillermo García, la Secretaria de OCEATLAN, señora Jannice Trotte, y los representantes de las Instituciones, Centros y entidades de Investigación Oceanográfica y Meteorológica de los Estados Miembros de la CPPS, integrantes de la Región del Océano Pacífico Sudeste.

2. Organización de la Reunión

PARTICIPANTES

Asistieron los miembros de la Alianza designados por Colombia, Chile, Ecuador y Perú y los representantes de IOCARIBE-GOOS, OCEATLAN, CIIFEN y CMC, cuyo listado consta como **Anexo 1** del presente informe.

El Señor Presidente de la de la Reunión, y de la GRASP, Comandante Goyes, agradeció la participación en este encuentro regional.

2.1 Elección del Relator

En la primera sesión plenaria se procederá a la elección del Relator de la reunión, para efectos de la elaboración del informe final de la misma, escogiéndose por unanimidad a la representación de Chile, siendo designada la señora Jenny Maturana delegada del Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada de Chile (SHOA).

2.2 Adopción de la Agenda y Calendario

El Presidente sometió a consideración de la Sesión Plenaria la Agenda Provisional y el Calendario de la reunión, para aprobación, los cuales se acogieron de manera unánime.

3. Informe de Actividades de la GRASP

La Secretaria Técnica de la GRASP, representada por el Señor Director de Asuntos Científicos de la CPPS presentó el Informe de Actividades de la Alianza durante el

periodo intersesiones, elaborado de manera conjunta entre la Secretaría y la Presidencia. En especial reseñó la aprobación y grado de avance del Plan de Acción Estratégico de la GRASP; las gestiones realizadas con las Alianzas vecinas (IOCARIBE-GOOS y OCEATLAN); los resultados y compromisos emanados de la IV Reunión Mundial de las Alianzas Regionales del GOOS – GRAs, llevada a cabo en Guayaquil, Ecuador, en Noviembre de 2008 y que presidió la GRASP; el estado de participación de la GRASP en el Consejo de Alianzas Regionales del GOOS y la participación que debe seguir en este órgano la Presidencia de la GRASP en el 2010, y sobre la elaboración del Plan de Trabajo para el bienio 2010 – 2011.

Al finalizar su informe se concedió el uso de la palabra a los miembros de la Alianza para preguntas y comentarios.

Se solicitó por el Representante de Ecuador, TN Giorgio de la Torre que se explicara en la sesión de la tarde en forma amplia los proyectos en modelamiento sobre el océano y la atmósfera que se vienen desarrollando en cada uno de los países, y que se está avanzando con el CMC.

Efraín Rodríguez pregunta sobre la reunión de mayo de este año, qué acción están tomando los países sobre gliders y boyas a la deriva del Sistema ARGO. Contesta el Comandante Patricio Goyes que el tema se ha venido tratando en el Grupo de Expertos ABELOS. Complementa la información el representante de Chile Comandante Juan Carlos Cuneo expresando que cada país es soberano en la decisión de permitir el uso de estos equipos en sus aguas jurisdiccionales. No obstante, el Grupo de Expertos de ABELOS, no tiene la capacidad técnica para decidir sobre el futuro de este tema, porque son elementos nuevos, por lo tanto, se posterga para el 2010, un pronunciamiento al respecto por parte de ABELOS.

Intervino Guillermo García, Presidente de IOCARIBE-GOOS, expresando que el concepto de ARGO es conocido y se trata de información de libre acceso que se publica en la página Web de la COI-ARGO. El problema está sobre el conocimiento del lanzamiento de una Boya, si los Gobiernos saben cuando una boya viene y cruza las aguas y si éste ha dado el permiso correspondiente para el lanzamiento en sus aguas. Es un problema ético de los países sobre el tratamiento y uso de la información. En ARGO hay lanzadas cerca de tres mil boyas, que se usan para monitorear aspectos de interés para los Estados en prevención de riesgos marinos mas a la vez se usa por otros para vigilar. Esta es la situación y tema álgido en el debate.

4. Intervención sobre la reunión de GEOOS y los Large Marine Ecosystems – LME

En este acápite se presentó la exposición realizada por el Sr. Hector Soldi en el Forum GEOSS en las Américas, con enfoque en las Zonas Costeras, realizado en Washington en Noviembre 2009 con el auspicio de los gobiernos de EEUU y Canadá.

La presentación hizo un recuento sobre los Grandes Ecosistemas Marinos del Mundo (Large Marine Ecosystems – LME) anotando que el correspondiente al sistema de Humboldt, constituye un Ecosistema de afloramiento de gran productividad.

El proyecto de Humboldt LME tendrá de 5 años de duración, y será financiado por el GEF como brazo financiero ambiental del Banco Mundial. Perú y Chile presentaron ante el GEF el proyecto del estudio del Gran Ecosistema de Humboldt. Este

ecosistema representa el 1% en área a nivel global, pero produce el 10% de los desembarques de pesca a nivel mundial.

Para este proyecto, se ha identificado como necesidad de información datos de alta resolución de Temperatura y Salinidad superficial, y altimetría como indicadores claves para los estudios de este LME. La región del Gran Ecosistema de Humboldt tiene una alta variabilidad climática, por lo que se requiere de datos de vientos superficiales de alta resolución en la Zona Costera.

El proyecto abarca 2 portafolios del GEF, el de Aguas Internacionales y Biodiversidad. Para el tema de Biodiversidad, se escogieron temas de Áreas Marinas Protegidas en Chile y Perú como proyectos pilotos.

El GEOS ha identificado nueve áreas para focalizar la información que puede ser útil para la sociedad, con fines de aplicación directa. Con este fin se han creado diferentes Grupos de Interés en temas de: Desastres Naturales, Salud, Energía, Clima, Agricultura, Agua, Tiempo, Biodiversidad y Ecosistemas.

Otro tema identificado como de interés para la región, es la identificación de fuentes de absorción de carbón, ya que los océanos representan una fuente que absorbe el 26% del carbón de la atmósfera. Todos los océanos del mundo absorben carbón menos la región del Pacífico Suroriental, por lo cual se debe estudiar este tema con por sus implicancias en el tema del Cambio Climático.

Otro tema importante dentro del GEOS, es el tema de la Biodiversidad Marina. Este tema está siendo abordado por el grupo GEO BON (GEO on Biodiversity Observation Network) que busca un sistema de clasificación más simple y de uso general sobre la biodiversidad a nivel mundial.

Los Objetivos del proyecto Humboldt proponen: a) Aplicar el enfoque Ecosistémico a este ecosistema, b) Pasar a un Sistema de Manejo Adaptativo en el manejo de los recursos, basado en la información científica, c) Pasar de un enfoque de Commodities a uno de bienes y servicios (área turística, de salud, de transporte) que permitan llevar a un enfoque Ecosistémico.

En el marco de esta presentación, se informó a la audiencia sobre el rol que juegan las Alianzas Regionales de nuestra región, y en especial el GRASP. Así mismo, se informó de la iniciativa SPINCAM que se está desarrollando en la región para implementar el concepto del Manejo Integrado de Zonas Costeras.

5. Intervención de los representantes de IOCARIBE-GOOS y OCEATLAN.

Se escuchó la intervención del Presidente de IOCARIBE-GOOS Sr Guillermo García, sobre la organización, características y expectativas de la Región del Caribe y de los Estados que la integran, así como de la IOCARIBE-GOOS, y de los riesgos que tiene entre ellos la Contaminación Marina, la Erosión Costera y los Riesgos Naturales. Hizo un breve recuento de la organización y actividades de IOCARIBE como Subcomisión de la COI.

Explicó que IOCARIBE-GOOS tiene sus inicios en 1999 en el Taller de Usuarios para la Creación de una Alianza Regional. Se refirió a la definición de esa Alianza IOCARIBE-GOOS que se encuentra en el Plan Estratégico.

Comentó que con base en la Observación, el análisis y la Predicción se hacen desarrollos de beneficio para la región, para o cual se fundamentan en 1) Datos, 2) Fenómenos, 3) su Estudio y como 4) Resultado unos productos para aplicación.

De allí se puede inferir que sin modelos (en erosión, en contaminación, en riesgos naturales y su afectación, etc) no hay pronósticos. Y se generan una serie de productos. Entre ellos hay un Sistema de Alerta contra Tsunamis, respecto al cual IOCARIBE-GOOS debe dar la información.

En cuanto a Proyección de Actividades para el 209 – 2011 está: 1) Continuar con la movilización de esfuerzos para la implementación de la red de monitoreo de nivel del mar como apoyo al programa de alerta de tsunamis. 2) Como limitaciones están: 1) Insuficiente capacidad en ciencias y servicios marinos (incluye manejo de datos e información). 2) Falta de confianza en la utilidad del sistema en lo referido al desarrollo sustentable ambiental y económico. 3) Severas Limitaciones Presupuestales. 4) Falta de compromiso por parte de los Estados. 5) Ausencia de Voluntad política.

Concluyó que como gran reto está crear una verdadera capacidad endógena, suficiente y necesaria para identificar, diseñar y producir al igual que ofertar productos viables en las actuales condiciones globales.

El Director de Asuntos Científicos expresó que hay un trabajo conjunto entre la GRASP y la IOCARIBE-GOOS que se ha dado en cuanto al tema del Sistema Regional de Alerta Temprana por Tsunamis para el Pacífico Sudeste, labor de conformación en la cual la CPPS-GRASP ha contado con valiosa ayuda de la IOCARIBE-GOOS a través de la Red del Caribe para Prevención de Tsunami, a través de los aporte del experto Victor Huérfano, quien participó en reunión de este Sistema Regional de Alerta Temprana realizada en mayo de 2009 en la ciudad de Bogota. Así mismo, se tiene programada para el primer semestre de 2010 una Asesoría Directa del mismo experto, visitando las Instituciones Sismológicas y Oceanográficas de la Región de la CPPS para integrar mejor su interconexión, trabajo Sistémico, cooperación e intercambio como Red. En el mismo sentido, se ha intercambiado participación de Funcionarios de la IOCARIBE-GOOS en las Regiones de la GRASP, como es la participación del Presidente de esa Alianza en la presente reunión de la GRASP. Finalmente resaltó que con base en el “Memorando de Entendimiento entre la GRASP e IOCARIBE-GOOS”, se pueden desarrollar trabajos conjuntos entre las dos Alianzas, según indicaciones que aporten los miembros y representantes de las Instituciones participantes en la Reunión.

La Secretaria Técnica de OCEATLAN, Sra Janice Trotte, efectúa una reseña de OCEATLAN, sus inicios y entidades formadoras. Luego habla sobre el status actual de OCEATLAN, enfatizando sobre el proyecto PIRATA que es un sistema de monitoreo de boyas fijas que tiene por función aumentar el conocimiento sobre el océano-atmósfera en el Atlántico. Además del lanzamiento de boyas más costeras que se consideran para los próximos 2 años.

6. Presentación de los representantes de la GRASP de cada país sobre los avances y estado general del desarrollo de la Alianza y de los representantes de CIIFEN y CMC.

Los delegados de las entidades miembros de GRASP, realizaron una presentación sobre las actividades realizadas en cada país, y por cada institución o entidad vinculada a la GRASP en el último año, así como los productos que actualmente están aportando a la Alianza, mejoras a los mismos o nuevos productos en materia de

Oceanografía y Meteorología operacional que ofrecen. Sus expectativas e inquietudes sobre la GRASP para mejorar su interrelación como red integrada, los productos para los cuales requieren cooperación, y necesidades de apoyo financiero para desarrollar los actuales o nuevos productos operacionales, en el orden que a continuación se relaciona:

6.1. Presentación de Chile.

Hizo la presentación el señor Comandante Juan Carlos Cuneo haciendo una relación de los trabajos y desarrollos de productos aportados por las Instituciones de Chile para la Región del Pacífico Sudeste. A continuación el señor Meteorólogo Juan Quintana explicó que con la ayuda del CMC se están implementando desarrollos en el modelamiento meteorológico para Chile y posteriormente para la Región.

6.2. Presentación de Colombia:

Participó en el Informe el Grupo de Oceanografía Operacional del CCCP de la DIMAR, el Grupo del INVEMAR y el Grupo CENIT de investigación en oceanología de la Universidad Nacional de Colombia.

La DIMAR ha continuado con la ubicación de estaciones mareográficas – meteorológicas con la transmisión de información por satélites, VHF. Se pusieron sensores en la Isla de Malpelo, en Buenaventura y en Tumaco. Las transmisiones se hacen a Bogotá DIMAR, se desarrollaron programas para alerta de Tsunamis de bajo costo.

Esta información y servicios se pueden encontrar en la página Web del CCCP y de la DIMAR.

Se han hecho escenarios de inundación usando el Com MIT- MOST. Se reactivó el Centro Colombiano de Datos Oceanográficos (CECOLDO), que ofrece servicios de Sistema de Carga de Datos Oceanográficos y de Meteorología Marina (restringido su consulta), el Catálogo del Perfil de Metadatos Marinos IOS 1915 y dos servicios adicionales.

Para el 2010 -2011 se haría un Catálogo de parámetros oceanográficos, una Central de Monitoreo de Parámetros Oceanográficos y de Meteorología Marina, un Repositorio de Información de trabajos científicos realizados. Se cuenta con el Centro de Alerta de Tsunamis – CAT.

Por parte del INVEMAR se ha desarrollado una Red de Vigilancia para la conservación y protección de la calidad de aguas marinas, el Monitoreo Ambiental de la Ciénaga Grande de Santa Marta, monitoreo de arrecifes coralinos.

El Grupo CENIT de la Universidad Nacional de Colombia ha desarrollado la Climatología de la estabilidad termohalina y de la actividad de la estructura fina de las Aguas de la Cuenca del Pacífico Colombiano. Así mismo se han publicado varios artículos, libros, Atlas de las características Termohalinas y Dinámicas de la Cuenca del Pacífico Colombiano con base en simulación matemática tres (3) Tesis en Maestría.

Se han llevado ponencias a cuatro eventos nacionales e internacionales, la determinación de la Interrelación entre parámetros y un software aplicativo para cálculo de corrientes verticales de surgencia del Pacífico Colombiano. Se tiene un Proyecto para desarrollar un Postgrado en Ciencias Marinas.

La Delegación de Colombia presentó a la Reunión la propuesta de : ANÁLISIS DE LA VARIABILIDAD DEL FLUJO DE CALOR EN LA INTERFASE OCEANO-ATMÓSFERA DEL PACÍFICO SUDESTE POR MEDIO DE SIMULACIÓN MATEMÁTICA: EN BÚSQUEDA DE RESPUESTA ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO.

El Objetivo General es Analizar la variabilidad del flujo de calor en la interfase océano- atmósfera del Pacífico Sudeste por medio de simulación matemática. Se desarrollaría en tres etapas con la participación de los cuatro países desde análisis de datos existentes, hasta modelamiento, validación y correlación con fenómenos de interacción océano-atmósfera para ver cual es la tendencia de respuesta de nuestras aguas ante el cambio climático.

Este trabajo se proyecta para tres años. Al efecto se haría un Proyecto Regional, determinando que aspectos o Puntos podría aportar cada país.

Comentó el Teniente Giorgio de la Torre que se debe tener en cuenta el alcance de los Productos Operacionales para el alcance de los Objetivos Estratégicos y hacer un alineamiento con los productos operacionales que se ponen al servicio de la Región.

6.3. Presentación de Perú

Con estas presentaciones se conoció el estado de avance de las tareas acordadas por las entidades miembros de la GRASP, en el periodo intersesiones y conocer el estado de avance de la GRASP en materia de productos operacionales, así como formalizar compromisos en relación con productos derivados de las redes de estaciones costeras y mareográficas, entre otros. Así mismo, se dio a conocer sus aportes y nivel de compromiso en el logro del actual Plan de Trabajo en curso, y los aportes como resultados que ofrecen las respectivas instituciones nacionales.

6.4. Presentación del CIIFEN

En este mismo punto de la Agenda intervino, sobre los mismos temas señalados, el CIIFEN en su calidad de Organismo Internacional miembro de la GRASP, y como invitado especial, un representante del Centro de Modelado Científico.

El Director del CIIFEN, Affonso Mascarenas dice que ampliaron su abanico de trabajo con la Universidad de Sao Paulo, el COPE además de la labor que se venía haciendo con el CMC.

Se ha hecho un Modelo de Circulación atmosférica, un modelo de Circulación oceánica en los Supercomputadores del COPE, de los cuales no dispone el CIIFEN.

Se está rodando un modelo regional oceánico y otro atmosférico en las computadoras del CIIFEN (el PO). La corrida de modelos ha sido de quince días. En este tiempo se considera solo una fase de ajuste.

Se ha trabajado en la Valoración de los Riesgos, en la parte climática y meteorológica, en un Atlas Andino de Riesgo. Este proyecto fue financiado por la Comunidad Europea y la CAF en el marco de la PREDECAN.

En conjunto con los servicios meteorológicos se esta elaborando una página de información en publicación a nivel de América.

Se elaboró una Guía Técnica para la Implementación de un Sistema de Información Climática Aplicada.

Se tiene una Base de Datos Climáticos Regional (Bolivia, Chile, Ecuador, Perú, Colombia y Venezuela), con registros desde 1969 hasta el 2009.

Los Productos Operacionales están en las páginas del CIIFEN desde hace varios años.

Se propone a GRASP que CIIFEN coordine la generación de Productos Operacionales para Mar Abierto y en la Zona Marino Costera a escala subregional (Pacífico Sudoriental)

6.5. Presentación del CMC de la Universidad de Zulia, Venezuela

El Coordinador de Geociencias del CMC, profesor Ángel Muñoz, hizo un recuento del sentido y servicio que presta el CMC en materia de Simulación y Modelamiento. Asimismo explicó el trabajo que ha desarrollado el Centro en colaboración con el CIIFEN, y la participación como docentes que presentó el CMC al Primer Curso sobre Modelamiento Oceanográfico que hizo la CPPS el año pasado en la ciudad de Guayaquil.

Inicialmente el CMC comenzó a trabajar con la Armada de la República Bolivariana de Venezuela y desarrolló trabajos sobre modelamiento en temas marinos. Ahora está desarrollando trabajos conjuntos con la CPPS, y ha recomendado que el trabajo se haga en ROMS, como se hizo en la capacitación del Primer Curso Regional.

El CMC de la Universidad de Zulia tiene entre sus objetivos la colaboración regional, en términos de capacitación, transferencia de tecnologías y provisión de productos científicos y metodologías.

Se aspira a no hacer repetición de esfuerzos, no redundancia, unir esfuerzos. La idea es hacer un Back Bone, una infraestructura homogénea instalada en las diferentes instituciones de cada uno de los países miembros de la CPPS, en razón a que no abundan los recursos computacionales. Al efecto la CPPS asumió la responsabilidad de instalar y configurar un Modelo Operativo para Pronóstico y Monitoreo. La CPPS instala el Modelo en sus equipos; se construyó un dominio al efecto. CMC ha provisto para este esfuerzo en paquetes listos para instalar toda la información, simplificándola y facilitando su uso. La idea es un dominio que incluya Pacífico y Caribe para Colombia, un Dominio para Ecuador, uno para Perú y uno para Chile.

Se ha propuesto trabajar esto en tres fases. La Primera es establecer un Modelo Operacional que pueda hacer pronósticos a Corto Plazo.

Próximos pasos: Instalar el Modelo en cada Institución, Correr Climatología 1985 – 2005, Iniciar Pronósticos y con base en esto: Investigar.

Varios países de la Región tienen el ROMS, por lo cual se aprecia que la semilla sembrada en la capacitación del Curso de Modelamiento del 2008 auspiciado por la CPPS, con la coparticipación del CIIFEN y dado por el CMC ha permitido un avance.

CMC-LUZ ha provisto un WIKI, que tiene unos pasos que indican la instalación y configuración. Las personas que asistieron al Curso tienen una muy buena base para hacer estos desarrollos, e instalar sin costos, pudiendo avanzar.

En el Observatorio Andino de Eventos Extraordinarios hay varias herramientas que se pueden descargar. Ahora bien, el objetivo es que las Instituciones de la GRASP puedan acceder a estos dominios y herramientas aplicándolas a sus estudios y necesidades.

Con este recuento se aprecia que el escenario está dado, no se requiere un Cluster (con el se podría trabajar más rápido) para empezar, lo importante es que institucionalmente aprendamos, y que queramos hacerlo, tener la decisión de avanzar con este servicio para beneficio de la Región del Pacífico Sudeste.

Una vez se tenga el modelo y la experiencia inicial se darán los siguientes pasos.

7. Plan de Actividades 2010-2011.

Con base en las intervenciones anteriores, se elaboró el Plan de Actividades para el periodo 2010 - 2011 de la GRASP, que se deberá proyectar de acuerdo al Plan Estratégico.

Se efectuó una revisión del Plan de Acción 2008-2010, con el objeto de no comprometer nuevas actividades, sin terminar aquellas ya establecidas.

El Grupo de Trabajo conformado por el Co-presidente de IOCARIBE GOOS, la Secretaria Técnica de OCEATLAN, el Vicepresidente de IGOOS en representación del nuevo Presidente de GRASP, el actual Presidente de GRASP y la Secretaría Técnica GRASP (CPPS), concluyó:

- Existen coincidencias de intereses y objetivos muy significativas entre las 3 alianzas regionales de GOOS, por lo cual se considera conveniente y necesario fortalecer el trabajo conjunto entre las mismas.
- Con base en lo anterior, la III Reunión de GRASP recomienda la subscripción de un acuerdo, carta de intención o cualquier otro instrumento vinculante entre con OCEATLAN, tal como ya existe con IOCARIBE-GOOS.
- Igualmente se considera importante volver a estudiar, el Memorandum de entendimiento tripartito propuesto por GRASP en el 2008, para tratar de articular de mejor manera la labor de las 3 Alianzas.
- La III Reunión de GRASP recomienda y considera muy importante mantener la Oficina de GOOS en Río como punto focal de coordinación con OCEATLAN.

El Grupo identificó como temas de trabajo para el bienio 2010-2011 lo siguiente:

- Concretar el Crucero interregional CPPS-IOCARIBE
- Fortalecer la cooperación en materia del Sistema de Alerta temprana multiamenaza entre las 3 Alianzas.
- Para el caso del trabajo conjunto entre GRASP e IOCARIBE-GOOS, se hará especial énfasis en el tema de Alerta Temprana por Tsunami mediante las pasantías del Dr Víctor Huérfano de la Universidad de Puerto Rico en los 4 países de la CPPS.
- Continuar con el desarrollo de los productos operacionales en el marco del acuerdo de cooperación entre la CPPS como Secretaria Técnica de GRASP y CMC.
- Mantener el permanente intercambio entre las 3 Alianzas, especialmente la participación de delegados de cada una de ellas en las reuniones oficiales.

- Concretar la capacitación ofrecida por OCEATLAN para GRASP en el marco del Proyecto ANTARES
- Fortalecer la cooperación en materia de erosión costera, inundaciones y nivel medio del mar entre las 3 Alianzas.
- Estudios de flujos de carbón, se podría aprovechar los cruceros regionales

El Coordinador en Geociencias del CMC hizo la Solicitud formal para que este Centro se acepte como miembro de la GRASP, efecto para el cual presentará una comunicación oficial. Los participantes en la reunión estuvieron de acuerdo con esta vinculación y dieron su beneplácito. A la vez ofreció aportar inmediatamente otros productos adicionales a los que mostró en su presentación para que sean integrados como productos de la GRASP.

La Secretaría Técnica de la GRASP proyectará oficio de respuesta a la solicitud del CMC de ser parte de la Alianza, acogiendo esta membresía.

8. 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 serán puestas a consideración de la plenaria y el Plan de Trabajo derivado de las mismas.

9. Aprobación del Informe

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

10. Entrega del cargo de Presidente de la GRASP – Clausura de la Reunión

En una breve ceremonia y con asistencia de los representantes de las entidades miembros de la GRASP, las Autoridades Ecuatorianas, el Presidente de la GRASP, invitados especiales y la Secretaría Técnica de la GRASP, el Presidente saliente hizo la entrega formal del cargo al Presidente entrante de la Alianza. Luego se realizó la clausura formal de la Reunión.

El nuevo Presidente de GRASP es el Director del DHN, Contralmirante Guillermo Hasembank.