

**SERVICIO DE OCEANOGRAFÍA, HIDROGRAFÍA Y METEOROLOGÍA  
DE LA ARMADA – SOHMA**

**COMISION OCEANOGRAFICA INTERGUBERNAMENTAL  
IOC/UNESCO OFICINA REGIONAL DE GOOS EN RIO DE JANEIRO**

**QUINTA REUNION DE LA ALIANZA REGIONAL EN OCEANOGRAFIA PARA EL  
ATLANTICO SUDOCCIDENTAL Y SUPERIOR TROPICAL**

**SOHMA, MONTEVIDEO, 12-14 MAYO DE 2009**

**INFORME FINAL**

**1. BIENVENIDA.**

En el día 12 de Mayo de 2009 el Jefe del Servicio de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología de la Armada, C/N Orestes Pereyra, dio la bienvenida a los participantes de instituciones de Argentina, Brasil y Uruguay y cedió la palabra al Contra Almirante D. Andrés Roque Di Vincenzo quien declaró abierta las sesiones de la Quinta Reunión de la Alianza Regional en Oceanografía para el Atlántico Sudoccidental Superior y Tropical (OCEATLAN).

**2. APERTURA.**

El CA Di Vincenzo destacó que la necesidad y la importancia estratégica de esta Alianza Regional, así como el intercambio de ideas que enriquece y aumenta el conocimiento científico de la región. A su vez sostuvo que la Alianza hará todos los esfuerzos para continuar con los trabajos para alcanzar los objetivos previstos a pesar de las dificultades financieras por las que atraviesa la región. Resaltó el hecho de dar continuidad a la implementación de las actividades contenidas en los planes en vigor así como la elaboración de los planes de implementación aún pendientes.

Acto seguido destacó la presencia y cedió la palabra al C/N Javier Valladares, Presidente COI-UNESCO, quien resaltó la importancia de alcanzar los objetivos y cubrir las expectativas que la OCEATLAN lleva a cabo para el desarrollo y el enriquecimiento del conocimiento en las áreas de competencia científica para la región.

### 3. PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS.

#### 3.1. ADOPCIÓN DE LA AGENDA.

El Grupo aprobó la Agenda de la reunión, en la cual los temas 6.1. y 6.2. pasan a formar parte del tema 5. a los efectos de dar más dinamismo a las presentaciones. La misma se agrega como Anexo I. La lista final de participantes se agrega como Anexo II.

#### 3.2. DESIGNACIÓN DEL RELATOR

Fue designado como relator de la sesión el T/N Jorge Lemos del Servicio de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología de la Armada (SOHMA).

### 4. REVISIÓN DE RECOMENDACIONES Y ACCIONES DE REUNIONES ANTERIORES DE OCEATLAN.

Se realiza una revisión de los puntos de acción o recomendaciones emanadas de la Cuarta Reunión de OCEATLAN por parte de la Dra. Janice Trotte, realizando los siguientes comentarios al respecto:

- Tema 1: Se formaliza la solicitud del SOHMA de formar parte activa del proyecto ISABP, mediante nota N° XXX.
- Tema 2: En el marco del proyecto ARGO/ SARDC no se constataron avances en los puntos de acción. No cumplido.
- Tema 3: En cuanto a la financiación e inversión de OCEATLAN, se da por cumplido las recomendaciones para el 2008 y se mantienen pendientes la acciones para el 2009.
- Tema 4: ??**
- Tema 5: Tema cumplido ya que la página web está activa y el número de accesos viene en crecimiento.
- Tema 6: Logo de OCEATLAN cumplido ya que el mismo es una realidad.
- Tema 7: Apruebo y divulgación del Plan de Implementación GLOSS permanece pendiente y se propone discutirlo en la presente reunión.
- Tema 8: Preparación del Plan de Implementación ISABP. Cumplido.
- Tema 9: Con referencia a los cursos de capacitación en GLOSS se continúa en la búsqueda de fondos de financiación en la COI para la implementación de estos cursos.
- Tema 10: No cumplido ya que el Workshop en climatología regional está pendiente de implementación por falta de fondos.
- Tema 11: HAB. Este tema está cumplido ya que contamos con la presencia dentro de los participantes en esta reunión de la Dra. Silvia Méndez de la Dirección Nacional de Recursos Acuáticos (DINARA), quien pertenece al proyecto FANSA.
- Tema 12: No hay avances en lo concerniente a la traducción de la página web para el español.
- Tema 13: Continúa en prosecución las consultas a los participantes de la Red ANTARES para su inclusión en OCEATLAN.
- Tema 14: Con respecto a la disponibilidad de datos en la región en cuanto a la provisión de información por parte de los científicos de las instituciones participantes no se ha avanzado demasiado.
- Tema 15: Las tareas de implementación de un plan de trabajo para el programa argentino-brasilero en oceanografía, clima y manejo costero se encuentran en prosecución.

Tema 16: Al analizar este tema varios miembros manifestaron sus opiniones con respecto a la necesidad de generar un trámite preferencial para los proyectos aprobados bajo la OCEATLAN, y realizados por buques vinculados a los respectivos gobiernos. En este sentido el Dr. Alberto Piola expresa que aún los procedimientos para la evaluación de pedidos realizados por los países regionales son muy lentos y burocráticos. El CA Di Vincenzo apoya esta postura y considera que es muy importante la búsqueda de mecanismos que minimicen los tiempos y trámites y obstáculos burocráticos administrativos para la colaboración de los países miembros en las actividades científicas. A su vez C/N (Ret) Julio Lamarthée, Presidente de la Comisión de Límites del Ministerio de Relaciones Exteriores de Uruguay, pone en conocimiento de los presentes el tratamiento diferencial y atento que la Cancillería de Uruguay tiene con los requerimientos y pedidos que en este sentido hacen los organismos argentinos y brasileros sin dejar de lado las consultas pertinentes que se deben realizar con los organismos involucrados y competentes.

## **5. ACTUALIZACION DE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON OCEATLAN POR PARTE DE LOS SERVICIOS HIDROGRAFICOS E INSTITUCIONES PARTICIPANTES**

### **5.1 ARGENTINA**

#### **5.1.1. SHN – Servicio de Hidrografía Naval**

El C/F Ariel Troisi presentó brevemente las actividades del Servicio de Hidrografía Naval vinculadas a los objetivos de OCEATLAN. Destacó especialmente, las continuas actividades de capacitación que el SHN brinda para personas de la región. Expuso las actividades en curso y planificadas en el contexto del programa ISABP y ARGO, destacando la importancia de intercambiar experiencias en lo relativo a la gestión de datos tanto para fines operacionales como de investigación. Además realizó una descripción de las campañas realizadas bajo el proyecto SAM (South Atlantic Meridional Circulation) y las actividades previstas en el futuro.

Finalmente, hizo mención a cerca de la Reunión bianual de la IODE, la cual tuvo lugar en Beijing, China, entre el 4 y 8 de mayo del corriente, y en la que solo hubo participación de Colombia en cuanto a representaciones latinoamericana. En este marco, se comenta y discute la renuncia del Coordinador Regional de ODINCARSA (06/04/09), las actividades realizadas por la misma y se intercambian opiniones sobre la encuesta generada a raíz de este hecho, en la cual se cuestionaba la continuidad de ODINCARSA. Debido a esto, el C/F Troisi cree conveniente expresar la preocupación por no tener un Coordinador Regional de la ODINCARSA y la conveniencia, junto con el C/N Valladares, de pedir rápidamente el nombramiento de un nuevo coordinador.

### **5.2 BRASIL**

#### **5.2.1 DHN – Dirección de Hidrografía y Navegación**

El Capitán de Fragata Augusto Cháves del Centro de Hidrografía da Marina (CHM) presentó las actividades técnicas a cargo de DHN relacionadas con OCEATLAN, destacando los avances alcanzados en los proyectos durante el período 2008-2009.

Destacó los siguientes puntos:

! Bajo el proyecto ISABP/PNBOIA: Presentó la estructura del Programa Nacional de Boyas, su objetivo general y el status de las boyas fijas y derivantes. En 2008 fueron lanzadas 10 boyas de deriva tipo SVP-B, con sensor barométrico, en colaboración con NOAA. En 2009, ya se han lanzado 3 boyas fijas, 24 boyas de deriva (10 del tipo SVP-B) y se tiene previsto llegar un total de 80. Como actividades en prosecución, se tiene previsto el lanzamiento de 3 boyas meteoceanográficas, 2 en la Plataforma Continental y 1 en cercanías de costa. Además de esto, se prevé la adquisición de 3 boyas meteoceanográficas y continuar con la actualización de la boya MINUANO.

! Bajo GLOSS: Se presentó un diagrama de las 12 estaciones de Brasil componentes Sistema en lo que refiere a la instalación de mareógrafos tipo RADAR. Cinco mareógrafos están instalados, y tres están en un período de instalación. Las estaciones que cuentan con este tipo de mareógrafos son Salvador, Cananéia, Fortaleza, Isla Fiscal y Archipiélago de Sao Pedro y Sao Pablo. Los tres mareógrafos serán instalados en las estaciones, Fernando de Noronha, Isla da Trindade y Rio Grande. Por último se exponen las actividades previstas para el período 2009-2010.

! Presentó los sitios web relacionados con los proyectos descriptos.

### 5.3 URUGUAY

#### 5.3.1 SOHMA – Servicio de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología de la Armada.

El Capitán de Fragata Germán Martella presentó las tareas de su Institución relacionadas con la Oceanografía y OCEATLAN. Dentro de las actividades se destacan las siguientes:

! Tareas Administrativas: inclusión del link de OCEATLAN en la página web del SOHMA, solicitud formal de incorporación como miembro del proyecto ISABP y diversas coordinaciones a nivel nacional con el Ministerio de Educación y Cultura.

! GLOSS (Global Sea Level Observing System). Sus objetivos son los siguientes:

- implementar una red de monitoreo permanente del nivel del mar para el Océano Atlántico Sudoccidental (OCEATLAN-GLOSS Network);

Actualmente se cuenta con una estación GLOSS en Montevideo, la cual cuenta con un servicio de consulta de datos de marea en tiempo real vía telefonía celular tipo GSM. Así mismo se encuentran trabajando para la implementación de la consulta y transmisión de datos en tiempo real vía Internet.

! PSMSL (Permanent Service for Mean Sea Level). Se continúa con el registro de niveles de mareas de 4 estaciones (Colonia, Montevideo, Punta del Este, La Paloma), y aportando los datos a dicho programa.

! A los efectos de apoyar las investigaciones oceanográficas se está llevando adelante un proyecto de instrumentaciones y dotación de capacidades oceanográficas al buque hidrográfico ROU 22 “Oyarvide” mediante la instalación de un guinche oceanográfico, un laboratorio y la instalación de un ADCP, todo esto con el apoyo de la DHN.

! Se destacó el apoyo que se está recibiendo en estos momentos por parte del SHN en la capacitación de personal y el apoyo recibido conjuntamente con UNESCO Uruguay en la implementación y actualización del Centro Nacional de Datos Oceanográficos (CENDO).

! FREPLATA-IFREMER. Proyecto conjunto con la República Argentina y colaboración de FFME (Fondo Francés para el Medio Ambiente). Objetivo: instrumentación de un modelo hidrodinámico y sedimentológico para el Río de la Plata y Frente Marítimo. Para esto está previsto la instalación, mantenimiento y operación de una boya oceanográfica, 2 estaciones fijas (Torre Oyarvide y Pilote Norden), realización de perfiles de CTD, mediciones de corrientes, muestras de fondo y turbidez.

Asimismo el SOHMA continúa realizando monitoreos costeros de datos Oceanográficos. Para ello se realizan campañas periódicas en Río de la Plata y Frente Marítimo. Se cuenta además con tres estaciones móviles de ADCP y 2 estaciones fijas de mareas, temperatura y conductividad.

## **6. REVISION DE LOS PROGRAMAS EXISTENTES EN LA ZONA CON RELACION OCEATLAN**

### **6.1 PIRATA**

El Dr. Paulo Nobre, miembro del INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciales), presentó el estado y los avances en las actividades del proyecto PIRATA.

Fueran presentados resultados y estadísticas de la existencia del Proyecto PIRATA por diez años, relatando los excelentes índices de coleta de datos (media de 79% para toda la red durante diez años).

Apuntó el aumento en la cantidad de datos utilizados generados por la red PIRATA en los últimos 10 años. También mostró que INPE coleta, decodifica y pone a la disposición los datos de las boyas ATLAS en Atlántico Tropical oeste en tiempo casi-real en la página web de INPE-CPTEC, para acceso ftp.

Mostró las actividades que se realizan a bordo del NOc Antares durante las campañas en cuanto a la colecta de datos de CTD, XBT y más recientemente, el lanzamiento de Radiosondas, así como la incorporación de sensores de CO2 en las boyas ATLAS. Además hace referencia a que todas estas actividades y la utilización de la serie histórica de datos del Proyecto PIRATA permitieron descubrir un nuevo comportamiento del sistema de corrientes oceánicas del Atlántico Norte.

Por último hace referencia a la estación meteorológica y mareográfica del INPE y DHN en el archipiélago de Sao Pedro y Sao Pablo cuyos datos son disponibles en tiempo real vía internet.

### **6.2 SACC – South Atlantic Climate Change Consortium**

Primeramente se describen las metas científicas del proyecto y sus partes componentes. Se exponen las actividades y los resultados obtenidos este último año.

Seguidamente se hace referencia a las actividades concernientes a la formación de recursos humanos y a la serie de publicaciones en las que el SACC está presente o contribuye de alguna forma.

Se hace mención a los desafíos cumplidos en este periodo tales como el Experimento Magallanes, el Valdés y el Experimento Río de la Plata.

Se reflexiona sobre el hecho de una participación mayor de OCEATLAN en lo referente a la utilización de buques propios y la no utilización de buques en cruceros de oportunidad.

Por ultimo se hace

XXXX

El Proyecto Plata se inserta dentro del marco del Consorcio sobre Cambio Climático en el Atlántico Sur (SACC, [www.sacc.org.uy](http://www.sacc.org.uy)), financiado por el Instituto Inter-Americano para el Estudio del Cambio Global (IAI). La meta de Plata es evaluar el impacto ambiental de la descarga del Río de la Plata en el Atlántico Sudoccidental. En el Proyecto Plata se analizaron observaciones hidrográficas históricas, datos satelitales, modelos numéricos y se desarrolló un amplio programa de campo internacional con campañas oceanográficas multidisciplinarias y relevamientos aéreos.

El Proyecto Plata mostró una relación directa entre la salinidad en la superficie del mar y la clorofila obtenida de datos satelitales, que muestra las variaciones de la pluma en escalas de tiempo que van desde la intraestacional hasta la interanual. Los datos satelitales también revelaron que el ciclo anual es el modo dominante de la variabilidad, seguido, en ciertas áreas, por ciclos semianuales y trimestrales. Los resultados ilustraron el papel de la variabilidad del viento en el control de la estratificación vertical del sistema estuarino y el modo en que las comunidades de algas planctónicas están relacionadas con la estructura estuario-plataforma-océano. Los nuevos datos hidrográficos mostraron la conexión entre las variaciones del viento y del flujo y la distribución de aguas costeras de baja salinidad, el modo en que estas aguas alteran la circulación y la distribución de las propiedades en toda el área. Las distribuciones de salinidad superficial de alta resolución obtenidas de las observaciones aéreas ilustraron los diferentes comportamientos dinámicos de las plumas del Plata y Laguna de los Patos. Los nuevos estudios ofrecen también una descripción exhaustiva y un análisis comparativo de las concentraciones de nutrientes en la columna de agua y una descripción interdisciplinaria del Frente Subtropical de Plataforma. Los sedimentos de fondo recolectados durante la campaña permitieron realizar un análisis combinado de los foraminíferos bentónicos y otras variables ambientales, aportando evidencias independientes acerca de la distribución de las masas de agua. También mostraron que la distribución de minerales en los sedimentos está controlada por la estructura vertical de la circulación y la distribución de las masas de agua. Estos resultados están siendo publicados en un volumen especial de *Continental Shelf Research*.

Además de las publicaciones científicas el Proyecto Plata despertó un considerable interés en los medios, incluyendo artículos en los diarios y programas de televisión. Se publicaron artículos de divulgación científica e interés general y se produjeron dos videos documentales breves que describen los relevamientos oceanográficos y aéreos respectivamente. El fortalecimiento de los vínculos internacionales, científicos e institucionales, y la promoción de ciencia de alta calidad en países en desarrollo se destacan como importantes legados del Proyecto Plata.

Los desafíos para Nuestro trabajo actual, dentro del marco del proyecto SACC consisten en establecer los mecanismos físicos que sustentan áreas biológicamente ricas en el Atlántico Sudoeste. El proyecto se enfoca en los siguientes sistemas frontales de la región: Frente del Estrecho de Magallanes, Frente del Talud Patagónica, Frente Subtropical de Plataforma, Surgencia de Cabo Santa Marta y Surgencia en la Cuenca de Santos.

### 6.3 GOOS – Global Ocean Observing System

El Dr. José Muelbert perteneciente a la Universidad Federal de Río Grande – FURG, en esta presentación describe el Plan para la Integración de Observaciones Costeras (PICO) y su implementación en el GOOS, programa que posee un componente oceánico y un componente costero. Luego de realizar un recorrido histórico del proyecto, hace referencia a los miembros del mismo y describe sus funciones. Por último se enumeran las acciones a tomar y las recomendaciones a seguir como la de una Red Costera Global y la creación y soporte de un inventario de las actividades de los países de la región que puedan contribuir con el GOOS en temas tales como la interacción entre el viento y la corriente, redes globales de monitores de algas tóxicas y clorofila, así como fuentes de polución marina, entre otras; para lo cual se deben construir planes de implementación referentes a cada tema en particular.

### 6.4 FANSA – Floración de Algas Nocivas en Sudamérica

La Dra. Silvia Méndez perteneciente a la Dirección Nacional de Recursos Acuáticos (DINARA), realiza una descripción del proyecto FANSA y su estado de situación actual. Luego de enmarcar el proyecto y hacer una breve reseña de los hechos históricos relativos al mismo, se mencionan los problemas de floraciones de algas nocivas en la región de OCEATLAN. En este sentido se identifican los tipos de algas nocivas más comunes y sus áreas de influencia, así como su conexión y dependencia con las condiciones del medioambiente.

Para finalizar se realizan propuestas de carácter regional en cuanto a la implementación de una publicación especial de la información disponible sobre la biología y toxicología de las principales especies de estas algas para crear un marco de referencia para nuevos estudios al respecto, continuar con la organización y realización de cursos y pasantías regionales, avanzar en la sistematización de las bases de datos, creación de una guía de identificación de algas tóxicas, reeditar y actualizar el portal web y promover la intercalibración para la determinación de biotoxinas marinas, entre todos los laboratorios de la Región para aplicar la Norma ISO 17025.

## 6.5 CONAE – Consejo Nacional del Aire y el Espacio

Dra. Mónica Rabolli presentó una descripción de las actividades desde la última OCEATLAN, el IV Workshop de Ciencia - Misión SAC-D/Aquarius, proyecto conjunto de la Argentina con la NASA. SAC-D/Aquarius constituye un observatorio para el estudio del mar y de la atmósfera con el objetivo de contribuir al conocimiento del ciclo global del agua, la circulación oceánica y la interacción entre el océano y la atmósfera. Esta misión se enmarca dentro del Plan Espacial Nacional de Argentina.

Se describieron los ocho instrumentos que constituyen el observatorio. De ellos cinco son de Argentinos MWR, NIRST, DCS, HSC, TDP, el instrumento principal es el Aquarius de los Estados Unidos, uno de Francia, el CARMEN, y uno de Italia, el ROSA. Brasil participa en la misión facilitando los laboratorios de ensayos ambientales que posee el INPE. Dado que se ha cumplido la etapa de revisión crítica de diseño se comenzó la construcción del satélite que será puesto en órbita el 22 de mayo de 2010.

En este taller se alcanzaron objetivos tales como el logro de nuevas colaboraciones internacionales entre investigadores que puedan constituir el equipo de ciencia, el Anuncio de Oportunidad para la presentación de propuestas para uso de los datos y el llamado a presentar propuestas en forma conjunta entre NASA, CONAE, el MINCyT y la Agencia Espacial Italiana. En respuesta al anuncio de oportunidad se presentaron 31 propuestas sobre temas oceánicos y de atmósfera y aplicaciones en tierra. La selección se hará en forma conjunta con las propuestas enviadas al programa Research Opportunities in Space and Earth Sciences (ROSES) de NASA con un Comité de Selección constituido por revisores de Estados Unidos y de Argentina.

Para finalizar se anuncia el V Workshop Internacional de Ciencia del 21 al 23 de Octubre de este año en Buenos Aires, Argentina.

## 7 PLANOS DE IMPLEMENTACIÓN BAJO LA ÉGIDA DE OCEATLAN

Sobre la presidencia del Dr. Alberto Piola, fueron discutidos diversos aspectos acerca de las principales necesidades in terms de:

- Edmo Campos destacó la necesidad de un buque para hacer pesquisas oceanográficas en la región.

- Piola describió las principales actividades de observaciones y de modelación en la bacía do Atlántico Sul envolviendo Argentina y diversas instituciones internacionales. También destacó la poca cantidad de información acerca de la corriente del Brasil.
- CMG Garcez sugirió la integración de actividades de coleta de datos oceanográficos en las aguas internacionales de la región austral, envolviendo los países de OCEATLAN.
- CMG Garcez también sugirió una posibilidad de agilizar el encaminamiento de autorizaciones para pesquisas en aguas jurisdiccionales.
- Dr. Mauricio Mata destacó que está siendo realizado el Año Polar Internacional, que consiste en una buena oportunidad para realización de pesquisas en la región.

Considerando los diversos puntos de vista, Dr. Piola resumió la principal necesidad in termos de buque (con ADCP de casco), posibilitando la realización de actividades regionales en termos de bacía. También sugirió la posibilidad de empleo de los buques que hacen regularmente la rota hacia Antártica in actividades de coleta de datos oceanográficos. In complemento Dr. Paulo Nobre destacó la necesidad de coleta de datos atmosféricos también (perfiles verticales).

## 8 DESAROLLO DEL PLANO DE IMPLEMENTACIÓN AL FUTURO DE OCEATLAN

Los siguientes puntos fueran acordados:

- Se reconoce la necesidad de diseñar una rede piloto de observaciones oceánicas y atmosféricas, siguiendo las ideas generales que se presentan como 11.1 (sin orden de prioridad). Para esta tarea se conformara un Grupo de Tarea, el cual deberá dar fundamento al diseño, teniendo en cuenta e incorporando criterios de control de calidad, calibración de instrumental y aplicaciones posibles.
- La zona de estudio es la zona de OCEATLAN.
- Ese grupo trabajará durante el período intersesional, para reportarse durante a OCEATLAN V.
- Estará integrado por el Grupo Científico Asesor (titulares, suplentes) Comité Ejecutivo, y Científicos ad hoc y estará liderado por el Dr. Paulo Nobre (INPE).
- Se procurará disponer de un primero borrador en aproximadamente cuatro meses.

### 8.1 IDEAS GENERALES PARA EL TRABAJO DEL GRUPO ASESOR SON:

#### 8.1.1 Estudio y monitoreo del flujo meridional de calor en el Atlántico Sur.

##### 8.1.1.1 Flujo transatlántico.

##### 8.1.1.2 Corrientes del borde oeste.

#### 8.1.2 Estudio y monitoreo del flujo de Carbono en la interface océano atmosfera.

#### 8.1.3 Estudios de la variabilidad temporal de las condiciones oceanográficas en especial de su estructura de estratificación vertical en la plataforma continental, desde la alta frecuencia hasta escala anual como mínimo.

#### 8.1.4 Gestión Costera

##### 8.1.4.1 Monitoreo integrado del nivel del mar en las líneas de costas.

##### 8.1.4.2 Medición de olas, corrientes y transporte de sedimentos.

#### 8.1.5 Medición de variables atmosféricas y oceánicas y estudios de interacción mar-atmosfera en especial para la predicción de eventos extremos.

- 8.1.5.1 Presión atmosférica, viento y precipitaciones.
- 8.1.5.2 Perfil de temperatura, salinidad y velocidad de corrientes en la columna del mar. Recomendando hacerlo por medio de:
  - a- fondeos fijos.
  - b- boyas derivantes.
  - c- sensoramiento remoto.
  - d- optimizando el instrumental de los buques.

## **9 OTROS ASUNTOS PENDIENTES DEL AÑO 2008**

- 9.1 Continúa pendiente la incorporación SOHMA a ISABP.
- 9.2 Se solicita que todas las instituciones participantes envíen a la Dra. Olga el planeamiento de sus buques para los años 2008 y 2009.
- 9.3 Se solicita que todas las instituciones, pongan en su página web un link direccionando para la página de OCEATLAN.
- 9.4 Se continúa actualizando la planilla de inversiones y costos para 2008 e 2009 concentrada en el Secretariado Técnico.
- 9.5 Cursos de capacitación en GLOSS – 2010.
- 9.6 Invitar representante FANSA para la próxima OCEATLAN.
- 9.7 Continuar la traducción de la página Web para el español, por parte de CONAE.
- 9.8 Llevar informe de OCEATLAN a los Ministerios y Secretarías para que tomen conocimiento de las acciones que están en andamiento.
- 9.9 Que las instituciones participantes planteen la necesidad de generar un trámite preferencial ante sus Ministerios de RR EE para los proyectos de interés bajo la OCEATLAN y realizados por buques vinculados a las instituciones participantes.
- 9.10 Se le requiere al grupo científico asesor que vaya pensando algunas líneas guía que permitan identificar proyectos da OCEATLAN en el futuro.

**La tabla de recomendaciones actualizada y aprobada en esa sesión se incluye como Anexo III al presente informe.**

**RECOMENDACIONES O PUNTOS DE ACCION EN EL AMBITO DE  
OCEATLAN - 2008 / 2010**

	<b>ITEM PARA ACCION</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>FECHAS</b>
<b>01</b>	<b>ISABP</b>	<b>Invitar al SOHMA (Uruguay) a hacer parte del ISABP-XII</b>	<b>1) SOHMA – envía manifestación de participación en el programa; 2) Secretariado Técnico – busca viabilizar la participación de URU en reuniones (Octubre 2008) y lanzamientos</b>	<b>1) Julio 2007 2) primer semestre 2008</b>
<b>02</b>	<b>ARGO/SARDC</b>	<b>Compilar informaciones de buques de los tres países operando en áreas de interés en 2008</b>	<b>Todas las instituciones que poseen buques deberán informar sus planos para a Dr. Olga colocar a la disposición en la página web</b>	<b>junio 2008</b>
<b>03</b>	<b>Financiación/ inversión de OCEATLAN</b>	<b>Compilar una planilla de costos y de inversiones en 2008, y previstos para 2009 para implementación de los programas en el área de interés</b>	<b>Comité Ejecutivo y Secretariado Técnico</b>	<b>1) Envío a Janice</b>
<b>04</b>	<b>Implementación de los Programas - General</b>	<b>Compilar una planilla de sensores lanzados (flotadores, boyas, mareógrafos, XBT etc.) y operando en el área de interés, ano 2006</b>	<b>Comité Ejecutivo y Secretariado Técnico</b>	<b>CUMPLIDO</b>
<b>05</b>	<b>Proyecto Pagina Web</b>	<b>Actualizar el diseño de la pagina web en desarrollo, insiriendo los links y logos de las instituciones participantes en los tres países</b>	<b>Secretariado Técnico e Instituciones participantes</b>	<b>CUMPLIDO</b>
<b>06</b>	<b>OCEATLAN logo</b>	<b>Abrir concurso para creación de OCEATLAN logo</b>		<b>CUMPLIDO</b>
<b>07</b>	<b>Apruebo y divulgación del</b>	<b>Finalizar texto y traducir para el ingles, para</b>	<b>Marcelo Cavalcante, Ariel Troisi y Ernesto</b>	<b>CUMPLIDO</b>

	<b>Plan de Implementación GLOSS</b>	<b>divulgación ante la COI</b>	<b>Forbes</b>	
<b>08</b>	<b>Preparación del Plan de Implementación ISABP</b>	<b>Preparación de los objetivos científicos que pautaran ese Plan de Implementación, a partir de una estrategia de muestreo</b>	<b>Ariel, German y Marcelo</b>	<b>In andamiento</b>
<b>09</b>	<b>Curso de capacitación en GLOSS</b>	<b>Establecimiento de los ToR, búsqueda de fondos y envío de invitación a las tres instituciones que coordinan GLOSS en la región para participar</b>	<b>1) coordinadores discuten ToR; 2) CHM/DHN sigue con la capacitación; 3) cuando necesario, anunciar el curso en Brasil; 4) secretariado busca los fondos para 2010</b>	<b>2010</b>
<b>10</b>	<b>Workshop 1 – climatología regional</b>	<b>Definición de los ToR del Workshop</b>	<b>Milton Kampel informa los más temprano para planeamiento y planteamiento ante la COI por el Secretariado</b>	<b>2009</b>
<b>11</b>	<b>HAB</b>	<b>Invitar a una persona del grupo FANSA para participar de la próxima sesión de OCEATLAN</b>	<b>Secretariado Técnico, pendiente de fondos adicionales</b>	
<b>12</b>	<b>Traducción de la pagina Web para español</b>		<b>CONAE</b>	<b>Primer hoja 05 Junio</b>
<b>13</b>	<b>Estudiar la posibilidad de inclusión de la Red ANTARES en OCEATLAN</b>	<b>Consultar a los participantes de ANTARES</b>	<b>Milton Kampel coordina intercambio de informaciones y documentación</b>	<b>Mayo 2009</b>
<b>14</b>	<b>Disponibilidad datos en la región</b>	<b>Provisión de datos de parte de los científicos de las instituciones participantes</b>	<b>Bancos de Datos Nacionales (NODC) – verificar como intensificar la diseminación de datos</b>	<b>Reportar en Mayo 2009</b>
<b>15</b>	<b>Programa en Oceanografía, Clima y Manejo Costero – Comité Gestor Alto Nivel Argentina-Brasil en C&amp;T&amp;I</b>	<b>Analizar recomendaciones emanadas de las reuniones anteriores, en particular, de la 5ª Reunión: “O lado brasileiro informou sobre a indicacao dos representantes Sr. Javier Valladares, pelo lado argentino, e Sra. Janice</b>	<b>Javier Valladares y Janice Trotte</b>	<b>Reportar en Mayo 2009</b>

		<b>Trotte, pelo lado brasileiro, para atuarem como ponto de contato na elaboracao de um plano de trabalho, identificando as atividades de interesse prioritário desta cooperação bilateral”.</b>		
<b>16</b>	<b>Recomendación General: respecto las necesidades de cumplimiento formalizaciones de uso de buques de pesquisa en el ámbito OCEATLAN</b>	<b>Que las instituciones participantes de OCEATLAN planteen la necesidad de generar un trámite preferencial para los proyectos aprobados bajo la OCEATLAN, y realizados por buques vinculados a los respectivos Gobiernos</b>		<b>continúa</b>