



**DIRETORIA DE HIDROGRAFIA E NAVEGAÇÃO - DHN  
COMISSÃO OCEANOGRÁFICA INTERGOVERNAMENTAL ( DA UNESCO )  
ESCRITÓRIO REGIONAL DA COI/UNESCO PARA O GOOS NO RIO DE JANEIRO**

**CUARTA REUNIÓN DE LA ALIANZA REGIONAL EN OCEANOGRAFÍA PARA EL  
ATLÁNTICO SUDOCCIDENTAL SUPERIOR Y TROPICAL**

**DHN, NITERÓI (RJ), 26 A 28 DE MAIO DE 2008**

**INFORME FINAL**

**1. APERTURA**

En el día 26 de Mayo de 2008 el Director de Hidrografía y Navegación, Vicealmirante Palmer, dio la bienvenida a los participantes de instituciones de Argentina, Brasil y Uruguay y declaró abierta las sesiones de la Cuarta Reunión de la Alianza Regional en Oceanografía para el Atlántico Sudoccidental Superior y Tropical (OCEATLAN). Explicó la imposibilidad de la presencia en el evento, del Presidente de OCEATLAN, Contraalmirante D. Andrés Roque Di Vincenzo, in virtud de dificultades operacionales en el Servicio Hidrográfico de Argentina que necesitan de su presencia en su país.

El VA Palmer declaró que espera dar continuidad en la implementación de las actividades contenidas en los planos de implementación en vigor, bien como la elaboración de los planos de implementación todavía pendientes. Fomentó las discusiones sobre las actividades científicas de los países miembros así como la necesidad de aporte de investimentos financieros, mencionando que no hay intención de criar nuevos compromisos entre las instituciones. Resaltó la importancia de ese foro para la articulación y discusión de asuntos técnico-científicos de la Oceanografía en la región del Atlántico Sur, dando mejor representatividad e fuerza política para la región a fin de posibilitar un mayor prestigio junto a COI y otros foros internacionales.

En seguida destacó la presencia y pasó la palabra al CN Javier Valladares, Presidente COI-UNESCO, que resaltó la importancia de la cooperación entre los participantes da OCEATLAN. Justo después fue realizada una breve presentación de todos los presentes.

## **2. PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS**

### **2.1. ADOPCIÓN DE LA AGENDA**

El Grupo aprobó la Agenda de la reunión, que se agrega como Anexo I, con algunas modificaciones, de modo a permitir la presentación de todos los representantes de las instituciones presentes. La lista final de participantes se agrega como Anexo II.

### **2.2. DESIGNACIÓN DEL RELATOR**

Fue designada como relatora de la sesión a GM (T-RM2) Carina Novak del Centro de Hidrografía da Marina (CHM). Se acordó que el informe fuera redactado en portugués y traducido al español con la ayuda de los participantes de la reunión, para posterior publicación en la página Web da COI.

## **3. RECOMENDACIONES EMANADAS DE REUNIÕES ANTERIORES Y PLANEJAMENTO DA PRESENTE SESIÃO**

En seguida al repase de algunas informaciones logísticas importante de la sesión, la Dra. Janice comentó sobre todos los puntos de acción en el ámbito de OCEATLAN que serán discutidos.

## **4. STATUS DE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON OCEATLAN PELAS INSTITUICIONES PARTICIPANTES DE LOS PAISES MIEMBROS**

### **4.1. ARGENTINA**

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

El CC Ariel Troisi presentó brevemente las actividades del Servicio de Hidrografía Naval vinculadas a los objetivos de OCEATLAN. 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. Asimismo, expuso los planes de modernización de la red mareográfica nacional y expresó el interés por conocer, en particular, la experiencia de la DHN en la operación y mantenimiento de equipos con tecnología radar.

A continuación, hizo una breve reseña de algunas actividades desarrolladas en el contexto del Proyecto Marino Patagónico conjuntamente con las capacidades adquiridas y la sustentabilidad institucional que planea darse a las tareas. En este punto, presento las propuestas de ubicación de las boyas ambientales costera y oceánica en sitios de interés para una futura red de boyas fijas integradas y como eventual aporte a la red Antares/Chlorogin. Finalmente, introdujo el proyecto SAM (South Atlantic Meridional Circulation) a ser ejecutado en el marco del Consorcio SACC en colaboración entre investigadores de instituciones de Brasil, Argentina y Estados Unidos. En este sentido, recordó la recomendación general de reuniones previas de OCEATLAN en el sentido de impulsar un tratamiento preferencial en los trámites de buques vinculados a las instituciones participantes para la ejecución de proyectos de interés de la Alianza, solicitando el apoyo para esta tarea de interés y beneficio de todos los participantes.

#### 4.1.2. CONAE

Dra. Monica Rabolli presentó una descripción breve de la Misión SAC-D/Aquarius, colaboración 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.

Se convocará a investigadores de los países de Argentina, América Latina, de Europa y Estados Unidos a participar en el desarrollo de proyectos de investigación y desarrollo, mediante un Anuncio de Oportunidad. En el mismo sentido se realizará el IV Workshop Internacional de Ciencia en diciembre de este año en Argentina.

#### 4.2. URUGUAY

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

El Capitán de Corbeta Germán Martella y el Magister José Verocai del Servicio de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología de la Armada presentaron las tareas de su Institución relacionadas con la Oceanografía y OCEATLAN. Dentro de las actividades se destacan las siguientes:

- 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);
  - generar datos confiables para la determinación de tendencias a largo tiempo del promedio del nivel del mar a través de la red de trabajo OCEATLAN-GLOSS; e
  - lograr una estandarización de equipos a nivel regional (mareógrafos Kalesto).

Actualmente se cuenta con una estación GLOSS que está en etapa de modernización el sistema de transmisión de datos.

- 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.
- ECOPLATA (programa de apoyo a la gestión integrada de la zona costera). Se está trabajando en la fase de apoyo y trabajo conjunto con la Unidad de Cambio Climático. El SOHMA recabará datos de hidrodinámica costera.
- 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.

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.

#### 4.2.2. Universidad de la República

El Dr. Marcelo Barreiro hizo una breve divulgación de los proyectos científicos que están en andamio en la universidad. El Dr. Edmo Campos destacó la importancia de la presencia del Dr. Marcelo en la reunión y comunicó su interés en firmar una sociedad entre el Instituto Oceanográfico de la Universidad de São Paulo (USP) con la Universidad de la República.

#### 4.3. BRASIL

##### 4.3.1. DHN – Dirección de Hidrografía y Navegación

El Capitán de Fragata Augusto 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 2007-2008.

Destacó los siguientes puntos:

- Bajo el proyecto PIRATA: Se realizó el mantenimiento de las 08 (ocho) boyas que componen el arreglo original de PIRATA y su Extensión Sudoeste, así como la instalación en la boya nº 3 de un sensor para la medición de concentración de CO<sup>2</sup> en el agua.
- 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. Comunicó la adquisición de 03 (tres) boyas AXYS, tipo 3M que serán fondeadas en profundidad de 200 metros, una frente a la ciudad de Rio Grande, otra frente a Itajaí y otra en la Cuenca de Santos. También se fondeará otra boya AXYS tipo WATCHKEEPER posicionada a una profundidad de 70 metros en proximidades de Cabo Frío. La boya MINUANO durante el año 2007 presentó dificultades de transmisión de datos, en este momento la misma se encuentra reparando y actualizando sus sistemas en DHN, será relanzada también a 200 metros de profundidad en proximidades de Cabo Frío. En 2007 fueron lanzadas 35 boyas de deriva tipo SVP-B, con sensor barométrico, en colaboración con NOAA. En 2008, estarán siendo lanzadas once boyas que están en stock y se estarían recibiendo 70 del tipo SVP y 10 SVP-B también para ser lanzadas.
- Bajo GLOSS: Se presentó la situación real de las 12 estaciones de Brasil componentes Sistema. Seis estaciones están operando, dos están en un período de testeo. Se destaca la transmisión en tiempo real de las estaciones de Salvador, Cananéia y Fortaleza. Imbituba, Isla Fiscal, Macaé y Ponta da Madeira envían sus datos regularmente a UHSLs para PSMSL. En la estación Isla Fiscal cabe destacar que la comunicación de datos es vía GSM (telefonía celular). Se planteó la intención de instalación de mareógrafos tipo RADAR en las estaciones oceánicas ASPSP, Fernando de Noronha y Isla da Trindade y la instalación de uno mareógrafo tipo RADAR en Salvador, en substitución del actual. Presentó la necesidad de apoyo para las transmisiones vía satélite de los datos de la estación a ser instalada en Fernando de Noronha;
- Bajo el proyecto ARGO/MOVAR informó que fueron lanzados 108 XBT en 2007 por buques que realizan los abastecimientos a la Isla da Trindade. La perspectiva para 2008 es el lanzamiento de 210 XBT.

Presentó los sitios web relacionados con los proyectos descriptos.

##### 4.3.2. PIRATA

El Dr. Paulo Nobre, miembro del INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciales), presentó las actividades del proyecto PIRATA, sus mas nuevas actividades, y un breve histórico de lo desarrollo del proyecto. Llamó la atención para la capacidad de generar datos de modo a atender los requisitos operacionales de tiempo que los servicios de meteorología normalmente usan.

Fueran presentados resultados y estadísticas de la existencia del Proyecto PIRATA por diez años, relatando los excelentes índices de coleta de datos (media de 81% para toda la red durante diez años).

Apuntó el aumento da cantidad de mensajes de las boyas ATLAS del proyecto, transmitidas en tiempo casi-real en el sistema GTS da OMM, que pasó de 3 mensajes/día en 2005 para 10 a 15 mensajes/día a partir de 2006. 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.

Presentó el desenvolvimiento del proyecto de creación del laboratorio de boyas oceánicas que INPE está desenvolvendo en su campus en Natal, RN. Citó todavía que la utilización de la serie histórica de datos del Proyecto PIRATA (datos de ADCP de los cruceros oceanográficos de NOc. Antares durante las comisiones PIRATA) permitieron desvendar una nueva “feição” del sistema de corrientes oceánicas del Atlántico Norte. (Urbano et al, 2008 - JGR).

#### 4.3.3. MOVAR

El Dr. Mauricio Mata, de Universidad Federal de Rio Grande – FURG, habló sobre el proyecto MOVAR (MONitoreo da VARIabilidad Regional del transporte de calor y volumen en la camada superficial del océano Atlántico Sur entre el Rio de Janeiro (RJ) y la Isla da Trindade (ES)). Lo mismo es parte integrante do programa GOOS-Brasil y es el resultado de la sociedad entre diversas instituciones como FURG, UFBA, DHN/CHM, GOOS-Brasil, CNPq e NOAA/AOML.

Fundamentado en la ejecución de una línea de monitoreo de “alta-densidad” de las temperaturas de la capa superficial do océano Atlántico Sul (aproximadamente 700m de profundidad) entre el Rio de Janeiro y la Isla da Trindade, la adquisición dos datos es hecha a bordo de los buques da Marina del Brasil que hacen periódicamente o abastecimiento del Posto Oceanográfico de la Isla da Trindade (POIT), utilizando-se sondas descartables do tipo XBT.

Para 2008, está previsto la automatización de esta línea de XBTs, con la inclusión de un sistema automático de lanzamiento y transmisión de datos, permitiendo que los datos de los XBTs do MOVAR sean puestos directamente a la disposición en el GTS, en tiempo casi-real. Considerado un monitoreo inédito en esta área del Atlántico Sur, la línea de “alta-densidad” citada anteriormente ya fue realizada 13 veces. Con estos resultados ya es posible comenzar a hacer estimativas de medias y variabilidad de los transportes de volumen y de calor próximos al borde oeste, que también son objetivos del proyecto.

Destacó que el proyecto MOVAR tiene sido la plataforma de lanzamiento del programa ARGO-Brasil, tiendo lanzado 4 flotadores en 2005 y 4 flotadores en 2007 cedidos pela NOAA en el ámbito do ARGO/DONNOR Program. En el ámbito de lo mismo programa están previstos los lanzamientos de más 4 flotadores durante 2008.

#### 4.4. SACC – South Atlantic Climate Change Consortium

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.

Nuestro trabajo actual, dentro del marco del proyecto SACC consiste 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.

## **5. STATUS DE OCEATLAN BAJO LA ÉGIDA DE LOS GOBIERNOS PARTICIPANTES**

### **5.1. MCTyIP (Argentina)**

El Capitán de Navío Javier Valladares realizó una breve presentación sobre las actividades del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Innovación.

### **5.2. MCT (Brasil)**

El Dr. Paulo Gonçalves realizó una breve presentación sobre las actividades del Ministerio de Ciencia y Tecnología relacionadas con OCEATLAN.

### **5.3. MMA (Brasil)**

Dr. João Nicolodi presentó las actividades del Ministerio del Medio Ambiente, enfocando aquellas relacionadas con la gestión integrada de los ambientes costeros y marinos en Brasil. Divulgó la publicación “Erosión e Progradación del Litoral Brasileño”

(<http://www.mma.gov.br/sigercom>), citando diversos ejemplos de ciudades brasileñas que sufren con estos problemas y las acciones para el control de los procesos erosivos.

En relación a los hidrocarburos y el medio ambiente, destacó que el levantamiento de los sitios de la costa brasileña sensibles a supuestos derramamientos esta casi completo, y que ahora hay la necesidad de crear un sistema que sea efectivo en el caso de accidentes en la explotación, transporte y refino de hidrocarburos.

## **6. BREVE EXPOSICIÓN SOBRE LA PÁGINA WEB DE OCEATLAN**

La Dra. Olga Sato presentó la página web de OCEATLAN (<http://oceanlan.org/index.html>) destacando los innumerables recursos disponibles, incluyendo el acceso a los datos colectados no ámbito de los diversos proyectos. Esta presentación fue fruto de diversos comentarios positivos. Al final destacó la necesidad de:

- a. envío del datos/links por parte de Uruguay y Argentina;
- b. apoyo para la traducción para el español;
- c. mayor utilización de la página web por los participantes de OCEATLAN;
- d. mayor divulgación de la página web por los participantes de OCEATLAN; e
- e. (aguarda).

Por ocasión de los comentarios elogiosos al excelente trabajo, fue sugerido el registro de la página en “google” así como la inclusión de palabras-chave que faciliten la pesquisa y el direccionamiento a la página web.

## **7. PRESENTACIÓN Y APROBACIÓN DE LA LOGOMARCA DE OCEATLAN**

Por medio de voto de los participantes de la reunión, fue elegida la logomarca de numero 12, hecha por el CN Javier Valladares. Después fue propuesta pequeñas modificaciones en los colores, de forma que representen los colores das banderas nacionales, quedando acordado que el Secretariado técnico procuraría apoyo de un profesional capacitado para hacerlo.

## **8. RELATO SOBRE EL ESTADO DE IMPLIMENTACIÓN DE LA ALIANZA REGIONAL PARA EL PACÍFICO SUDESTE (GRASP)**

La Secretaria Técnica informó el plenario sobre los avances reportados de parte de la Alianza Regional para el Pacifico Sudeste (GRASP), que incorpora instituciones de Colombia, Chile, Ecuador y Perú.

## **9. RELATO SOBRE EL ESTADO DE IMPLIMENTACIÓN DE LA ALIANZA REGIONAL PARA GOOS EN ÁFRICA (GOOS-África)**

La Secretaria Técnica informó el plenario sobre los avances reportados de parte de la Alianza Regional para GOOS en África (GOOS-África).

## **10. PLANOS DE IMPLEMENTACIÓN BAJO LA ÉGIDA DE OCEATLAN**

Sobre la presidencia del Dr. Alberto Piola, fueran discutidos diversos aspectos acerca de las principales necesidades in termos 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).

## **11. 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.

### **11.1. IDEAS GENERALES PARA EL TRABAJO DEL GRUPO ASESOR SON:**

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

11.1.1.1. Flujo transatlántico.

11.1.1.2. Corrientes del borde oeste.

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

11.1.3. 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.



- 11.1.4. Gestión Costera
  - 11.1.4.1. Monitoreo integrado del nivel del mar en las líneas de costas.
  - 11.1.4.2. Medición de olas, corrientes y transporte de sedimentos.
- 11.1.5. Medición de variables atmosféricas y oceánicas y estudios de interacción mar-atmosfera en especial para la predicción de eventos extremos.
  - 11.1.5.1. Presión atmosférica, viento y precipitaciones.
  - 11.1.5.2. 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.

## **12. OTROS ASUNTOS PENDIENTES DEL AÑO 2008**

- 12.1. Continua pendiente la incorporación SOHMA a ISABP.
- 12.2. Se solicita que todas las instituciones participantes envíen a la Dra. Olga el planeamiento de sus buques para los años 2008 y 2009.
- 12.3. Se solicita que todas las instituciones, pongan en su página web un link direccionando para la página de OCEATLAN.
- 12.4. Se continúa actualizando la planilla de inversiones y costos para 2008 e 2009 concentrada en el Secretariado Técnico.
- 12.5. Cursos de capacitación en GLOSS – 2010.
- 12.6. Invitar representante FANSA para la próxima OCEATLAN.
- 12.7. Continuar la traducción de la página Web para el español, por parte de CONAE.
- 12.8. Llevar informe de OCEATLAN a los Ministerios y Secretarías para que tomen conocimiento de las acciones que están en andamio.
- 12.9. 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.
- 12.10. Se le requiere al grupo científico asesor que vaya pensando algunas líneas guía que permitan identificar proyectos de OCEATLAN en el futuro.

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

Anexos:

- I. Agenda
- II. Lista de Participantes
- III. Recomendaciones o puntos de acción en el ámbito de OCEATLAN - 2008/2010
- IV. Planilla de costos
- V. Copia de las presentaciones



**DIRETORIA DE HIDROGRAFIA E NAVEGAÇÃO - DHN  
COMISSÃO OCEANOGRÁFICA INTERGOVERNAMENTAL ( DA UNESCO )  
ESCRITÓRIO REGIONAL DA COI/UNESCO PARA O GOOS NO RIO DE  
JANEIRO**

**QUARTA REUNIÃO DA ALIANÇA REGIONAL EM OCEANOGRAFIA PARA O  
ATLÂNTICO SUDESTE SUPERIOR E TROPICAL - OCEATLAN IV**

**DHN, NITERÓI (RJ), 26 A 28 DE MAIO DE 2008**

**AGENDA PRELIMINAR**

**DIA 1 – 26 MAI 2008**

- 1) Boas Vindas
- 2) Palavras do Presidente da COI
- 3) Procedimentos Administrativos
  - 3.1) Aprovação da Agenda – Doc. **OCEATLAN IV/1**
  - 3.2) Designação do Relator.
- 4) Compilação das Recomendações emanadas de reuniões anteriores da OCEATLAN e planejamento da presente Sessão - Doc. **OCEATLAN IV/2**
- 5) Status das Atividades relacionadas com a OCEATLAN sob a coordenação dos Serviços Hidrográficos
  - 5.1) SHN;
  - 5.2) SOHMA; e
  - 5.3) DHN
- 6) Status da OCEATLAN sob a égide dos Governos participantes

- 6.1) apresentação a cargo do Ministério de Ciência, Tecnologia y Inovación (MCTyI, Argentina);
- 6.2) Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT, Brasil);
- 6.3) Ministério do Meio Ambiente (MMA, Brasil); e

7) Designação de Grupos de Trabalho para finalização dos Planos de Implementação sob a égide da OCEATLAN

- 7.1) ISABP e ARGO - Doc. **OCEATLAN IV/3**
- 7.2) Rede Sul de Bóias Fixas - Doc. **OCEATLAN IV/4**

### ***COCKTAIL DE BOAS-VINDAS A BORDO DO NOc. ANTARES***

#### **DIA 2 – 27 MAI 2008**

- 8) Aprovação da logomarca da OCEATLAN - Doc. **OCEATLAN IV/5**
- 9) Relato dos Grupos de Trabalho e Aprovação de novos Planos de Implementação e Projetos propostos
  - 9.1) ISABP e ARGO;
  - 9.2) Rede Sul de Bóias Fixas;
  - 9.3) Outros?
- 10) Relato do status atual de trabalhos executados no escopo da Aliança Regional para o Pacífico Sudeste (GRASP)
- 11) Relato do status atual de trabalhos executados no escopo da Aliança Regional para a África (GOOS-AFRICA)
- 12) Preparação para a Quarta Sessão do Fórum de Alianças Regionais para o GOOS, Guayaquil, 10-14 NOV 2008

### ***JANTAR DE CONFRATERNIZAÇÃO NO CLUBE PIRAQUÊ, OFERECIDO PELO ESCRITORIO REGIONAL DA COI/UNESCO PARA O GOOS NO RIO DE JANEIRO***

#### **DIA 3 – 28 MAI 2008**

- 13) Programa e Orçamento para o biênio 2008-2009
- 14) Discussão sobre os temas de comum interesse constantes da Agenda da XLI Sessão do Conselho Executivo da COI, Paris, 24 JUN a 01 JUL 2008

- 15) Discussão sobre as perspectivas futuras da OCEATLAN e sua inserção na COI/UNESCO
- 16) Composição da Mesa Diretora e do Comitê Executivo da OCEATLAN
- 17) Próxima Reunião
- 18) Aprovação do Relatório e Recomendações da OCEATLAN-IV
- 19) Considerações Finais
- 20) Encerramento

## LISTA DE PARTICIPANTES

OCEATLAN IV, DHN, BRASIL, 26-28 MAI 2008

Nº	PARTICIPANTS	ADDRESS	PHONE/FAX	E-MAIL
01	<u>Augusto</u> , Carlos Chaves Leal Silva	Centro de Hidrografia da Marinha - CHM R. Barão de Jaceguai, s/nº - Ponta da Armação Niterói – RJ – CEP 24048-900 <b>Brasil</b>	Phone: 55 21 2189 3024	<a href="mailto:augusto@chm.mar.mil.br">augusto@chm.mar.mil.br</a>
02	<u>Barreiro</u> , Marcelo	Universidad de la Republica del Uruguay Dep. Física - Facultad de Ciencia Igua 4225, CC 11400, Montevideo <b>Uruguay</b>	Phone: 59 82 525 8617 59 82 525 8624	<a href="mailto:barreiro@fisica.edu.uy">barreiro@fisica.edu.uy</a>
03	<u>Campos</u> , Edmo	Universidade de São Paulo, Instituto Oceanográfico – IO-USP Departamento de Oceanografia Física. Praça do Oceanográfico 191 Cidade Universitária - São Paulo – SP CEP 05508-120 <b>Brasil</b>	Phone: 55 11 3091 6597 Fax: 55 11 3091 6597	<a href="mailto:edmo@usp.br">edmo@usp.br</a>
04	<u>Divino Moura</u> , Antonio	Diretor do Instituto Nacional de Meteorologia – INMET Eixo Monumental – Via S1 Brasília – DF – CEP 70680-900 <b>Brasil</b>	Phone: 55 61 3344 3333 Fax: 55 61 3344 0700	<a href="mailto:diretor@inmet.gov.br">diretor@inmet.gov.br</a>
05	<u>Garcez</u> , Antonio F. Faria	Diretor do Centro de Hidrografia da Marinha R. Barão de Jaceguai, s/nº - Ponta da Armação Niterói – RJ – CEP 24048-900 <b>Brasil</b>	Phone: 55 21 2189 3010	<a href="mailto:garcez@chm.mar.mil.br">garcez@chm.mar.mil.br</a>
06	<u>Giacomazzi</u> , Flávio Luiz	Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar - SECIRM Esplanada dos Ministérios, Bloco N, Anexo B, 3º Andar – Brasília – DF CEP 70055-900 <b>Brasil</b>	Phone: 55 61 3429 1337	<a href="mailto:flavio@secirm.mar.mil.br">flavio@secirm.mar.mil.br</a>
07	<u>Gonçalves</u> , Paulo Rogério	Ministério de Ciência e Tecnologia Esplanada dos Ministérios, Bloco E sala 487 Brasília – DF – CEP 70067-900 <b>Brasil</b>	Phone: 55 61 3317 7529 or 7620	<a href="mailto:progerio@mct.gov.br">progerio@mct.gov.br</a>
08	<u>Janino</u> , Marco Antonio Dutra	Diretoria Geral de Navegação - DGN Pça. Barão de Ladário, s/nº Ed. Alte.Tamandaré - 6º Andar - Centro Rio de Janeiro - RJ – CEP 20091-000 <b>Brasil</b>	Phone: 55 21 2104 6063	<a href="mailto:janino@con.mar.mil.br">janino@con.mar.mil.br</a>

09	<u>Lorenzetti</u> , João	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE Av. dos Astronautas 1758, J. da Granja São José dos Campos, SP – CEP 12227-010 <b>Brasil</b>	Phone: 55 12 3945 6485 Fax: 55 12 3984 6488	<a href="mailto:loren@dsr.inpe.br">loren@dsr.inpe.br</a>
10	<u>Marcelo</u> Fricks Cavalcante	Centro de Hidrografia da Marinha - CHM R. Barão de Jaceguai, s/nº - Ponta da Armação Niterói – RJ – CEP 24048-900 <b>Brasil</b>	Phone: 55 21 2189 3025 or 3226	<a href="mailto:marcelo@chm.mar.mil.br">marcelo@chm.mar.mil.br</a>
11	<u>Márcia</u> H. C. Ramos	Diretoria de Hidrografia e Navegação - DHN R. Barão de Jaceguai, s/nº - Ponta da Armação Niterói – RJ – CEP 24048-900 <b>Brasil</b>	Phone: 55 21 2189 3578 Fax: 55 21 2189 3088	<a href="mailto:marcia@dhn.mar.mil.br">marcia@dhn.mar.mil.br</a>
12	<u>Marins</u> , Luiz Alberto Nascimento	Diretoria Geral de Navegação Pça. Barão de Ladário, S/Nº - Ed.Alte.Tamandaré - 6º Andar - Centro – Rio de Janeiro - RJ – CEP 20091-000 <b>Brasil</b>	Phone: 55 21 2104 6748	<a href="mailto:lmarins@con.mar.mil.br">lmarins@con.mar.mil.br</a>
13	<u>Martella</u> , German	Servicio de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología de la Armada - SOHMA Capurro 980 - Casilla de Correo 1381 Montevideo <b>Uruguay</b>	Phone: 59 82 309 9220	<a href="mailto:sohma_oce_jeffe@armada.mil.uy">sohma_oce_jeffe@armada.mil.uy</a>
14	<u>Mata</u> , Maurício M.	Fundação Universidade Federal do Rio Grande - FURG Departamento de Física R. Eng. Alfredo Huch, 475 Rio Grande – RS – CEP 96201-900 <b>Brasil</b>	Phone: 55 53 3233 6879 Fax: 55 53 3233 6652	<a href="mailto:mauricio.mata@furg.br">mauricio.mata@furg.br</a>
15	<u>Montserrat</u> , José	Ministério de Ciência e Tecnologia - MCT Esplanada dos Ministérios, Bloco E, sala 487 Brasília – DF – CEP 70067-900 <b>Brasil</b>	Phone: 55 61 3317 7620 or 7520	<a href="mailto:monserrat@mct.gov.br">monserrat@mct.gov.br</a>
16	<u>Nicolodi</u> , João	Ministério do Meio Ambiente – MMA Esplanada dos Ministérios, Bloco B, 8º andar Sala 833 Brasília – DF – CEP 70068-900 <b>Brasil</b>	Phone: 55 61 3317 1160	<a href="mailto:joao.nicolodi@mma.gov.br">joao.nicolodi@mma.gov.br</a>
17	<u>Nobre</u> , Paulo	Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos - CPTEC Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE Rodovia Presidente Dutra, Km 40 Cachoeira Paulista, SP – CEP 12630-000 <b>Brasil</b>	Phone: 55 12 3186 8454 Fax: 55 12 3186 8425	<a href="mailto:pnobre@cptec.inpe.br">pnobre@cptec.inpe.br</a>
18	<u>Palmer</u> , Luiz Fernando Fonseca, Vice-Admiral	Diretor de Hidrografia e Navegação - DHN R. Barão de Jaceguai, s/nº - Ponta da Armação Niterói – RJ – CEP 24048-900 <b>Brasil</b>	Phone: 55 21 2189 3001	<a href="mailto:palmer@dhn.mar.mil.br">palmer@dhn.mar.mil.br</a>

19	<u>Piola</u> , Alberto	Servicio de Hidrografia Naval - SHN Av. Montes de Oca, 2124 C1270 – ABV – Buenos Aires <b>Argentina</b>	Phone: 54 11 4301 2590	<a href="mailto:apiola@hidro.gov.ar">apiola@hidro.gov.ar</a>
20	<u>Rabolli</u> , Mónica	Comisión Nacional de Actividades Espaciales – CONAE Av. Paseo Colón 751 C 1063ACH, Buenos Aires <b>Argentina</b>	Phone: 54 11 4331 0074 Inter. 212	<a href="mailto:mrabolli@conae.gov.ar">mrabolli@conae.gov.ar</a>
21	<u>Sato</u> , Olga	Universidade de São Paulo, Instituto Oceanográfico – IO-USP Departamento de Oceanografia Física. Praça do Oceanográfico 191 Cidade Universitária - São Paulo, SP CEP 05508-900 <b>Brasil</b>	Phone: 55 11 3091 6575 Fax: 55 11 3091 6610	<a href="mailto:olga@io.usp.br">olga@io.usp.br</a>
22	<u>Simões</u> , Marcus Vinícius da Silva	Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira - IEAPM Rua Kioto, 253, Praia dos Anjos Arraial do Cabo - RJ – CEP 28930-000 <b>Brasil</b>	Phone: 55 22 2622 9020 or 9029	<a href="mailto:simoes@ieapm.mar.mil.br">simoes@ieapm.mar.mil.br</a> <a href="mailto:mvssimoes@gmail.com">mvssimoes@gmail.com</a>
23	<u>Troisi</u> , Ariel H.	Servicio de Hidrografia Naval – SHN Chefe do Departamento de Oceanografia Av. Montes de Oca, 2124 C1270 – ABV – Buenos Aires <b>Argentina</b>	Phone: 54 11 4301 3091	<a href="mailto:atroisi@hidro.gov.ar">atroisi@hidro.gov.ar</a>
24	<u>Verocai</u> , José	Servicio de Oceanografia, Hidrografia y Meteorologia de la Armada - SOHMA Capurro 980 - Casilla de Correo 1381 Montevideo <b>Uruguay</b>	Fax : 59 82 309 9220	<a href="mailto:sohma_ocel@armada.mil.uy">sohma_ocel@armada.mil.uy</a>
<b>UNESCO REPRESENTATIVES</b>				
25	<u>Defourny</u> , Vincent, Director	Escritório da UNESCO no Brasil SAS Qd. 5 - Bloco H - Lote 6 Ed. CNPq/IBICT/UNESCO – 9º andar Brasília - DF – CEP 70070-914 <b>Brasil</b>	Phone: 55 61 2106 3500 Fax: 55 61 3322 4261	<a href="mailto:v.defourny@unesco.org.br">v.defourny@unesco.org.br</a>
26	<u>Valladares</u> , Javier A., Chair of IOC	Comissão Oceanográfica Intergovernamental Comodoro PY 2055 - Piso 12- Oficina 103 C1 104BEA – Buenos Aires <b>Argentina</b>	Phone : 54 11 4317 2490 Fax :54 11 9513 9820	<a href="mailto:javieravalladares@yahoo.com">javieravalladares@yahoo.com</a>
27	<u>Trotte</u> , Janice R.	Escritório Regional da COI/UNESCO para o GOOS no Rio de Janeiro Diretoria de Hidrografia e Navegação - DHN R. Barão de Jaceguai, s/nº - Ponta da Armação Niterói – RJ – CEP 24048-900 <b>Brasil</b>	Phone: 55 21 2189 3013 Fax.: 55 21 2189 3088	<a href="mailto:janice.trotte@terra.com.br">janice.trotte@terra.com.br</a>

Presidente da OCEATLAN:

Contraalmirante (Ret) Andres Roque Di Vincenzo, Director del Servicio de Hidrografia Naval – SHN, que por razones de força maior, não pode estar presente.



**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>