



COMISIÓN PERMANENTE DEL PACÍFICO SUR (CPPS)

COLOMBIA, CHILE, ECUADOR Y PERÚ

**SECRETARÍA GENERAL
Guayaquil, Ecuador**

SG/CPPS/AO/VIII/014
(Tema 8.4 de la Agenda)

**CAMBIO CLIMÁTICO: RESULTADOS Y PROPUESTAS DE LA REUNIÓN
INTERNACIONAL SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO – EL NIÑO
OSCILACIÓN DEL SUR Y SUS IMPACTOS EN LA
REGIÓN DEL PACÍFICO SUDESTE**

Guayaquil, Ecuador, 26 al 28 de agosto de 2009

Guayaquil, Ecuador. 19 – 21 de enero de 2010

INFORME DE LA REUNIÓN INTERNACIONAL SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO – EL NIÑO OSCILACIÓN DEL SUR Y SUS IMPACTOS EN LA REGIÓN DEL PACÍFICO SUDESTE.

Guayaquil, Ecuador, 26 – 28 de agosto de 2009

Esta reunión se llevó a cabo conforme al Programa de Actividades aprobado por la VII Asamblea Ordinaria de la CPPS, para la Secretaría General en el 2009 (Resolución No. 17) y en cumplimiento a algunas de las tareas señaladas por los Gobiernos Miembros de la Organización en la Resolución N° 14 de la misma VII Asamblea, en relación con “El Cambio Climático y sus Efectos en la Región Marino Costera del Océano Pacífico Suroriental”.

La mencionada reunión se realizó en la sede de la Escuela Superior Politécnica del Litoral – ESPOL, en Guayaquil, Ecuador, del 26 al 28 de agosto de 2009 y contó con la participación de 54 personas dentro de las cuales se destacaron funcionarios de alto nivel de Organizaciones Gubernamentales del Sistema de Naciones Unidas como el Secretario Ejecutivo de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental – COI de la UNESCO y el Jefe de la Oficina de Asuntos Oceánicos de la Organización Meteorológica Mundial – OMM, quienes mostraron en sus charlas institucionales los derroteros internacionales en cuanto a los retos del Cambio Climático Global y la manera de adaptarlos a nuestra realidad regional.

Así mismo concurren como invitados especiales científicos de reconocido prestigio internacional del Monterrey Bay Aquarium Research Institute - MBARI, Dr. Francisco Chávez; de la COI, el Dr. Masahiro Yamamoto; del Instituto para la Investigación del Clima y la Sociedad – IRI de la Universidad de Columbia, el Dr. Tony Barnston; del Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño - CIIFEN, el Dr. Affonso Mascarenhas; del Centro de Modelamiento Científico - CMC de la Universidad de Zulia de Venezuela, el Dr. Ángel Muñoz; y de la Universidad Escuela Superior Politécnica del Litoral – ESPOL, el Dr. José Luis Santos.

Gracias a los recursos propios de la CPPS y al apoyo financiero recibido de la COI, la OMM y la EIRD, se logró la participación de 7 científicos de Colombia, 7 de Chile y 7 de Perú, que sumados a los 18 del Ecuador, permitieron que más de 50 expertos en los ámbitos de la oceanografía, la meteorología, los temas biológico-pesqueros, los aspectos sísmicos vinculados a los tsunamis y en gestión de riesgo, pudieran interactuar de manera directa. La lista de participantes consta como **Anexo 1** del presente informe.

El evento se organizó en el ámbito académico en 6 conferencias magistrales, 20 ponencias especializadas y 10 posters de los más destacados científicos de nuestros países, que fueron seleccionados por los Comités Nacionales del CN-ERFEN de cada país, y 2 sesiones de los grupos de trabajo para tratar la revisión del Proyecto Regional sobre Vigilancia y Adaptación al Cambio Climático en la Región del Pacífico Sudeste y Sobre el Componente Sismológico de Sistema Regional de Alerta Temprana por Tsunami en el Pacífico Sudeste. Se incluye como **Anexo 2** del presente informe el calendario de las presentaciones y los títulos de las mismas, así como de los posters y las conferencias magistrales.

Cada sesión de conferencias magistrales y ponencias contó con la moderación de dos científicos y/o expertos de la región, quienes además de verificar el normal desarrollo de cada una de las sesiones, elaboraron una mini relatoría para facilitar a la Secretaría

la elaboración de las conclusiones y recomendaciones finales de la Reunión. Se incluye como **Anexo 3** de este informe el listado de los moderadores y el instructivo que desarrollaron.

En líneas generales, el desarrollo de la reunión permitió tal como fue presupuestado en la definición de sus objetivos, hacer una evaluación preliminar de los avances en materia de conocimiento, medición de riesgo y pronóstico del cambio climático global y de los fenómenos de variabilidad climática como El Niño Oscilación del Sur y de sus impactos en la región del Pacífico Sudeste; obtener criterios y lineamientos sobre las necesidades de formación de personal, y de establecimiento de sistemas de alerta integrados y de pronóstico del cambio y la variabilidad climática; contribuir con insumos, orientaciones y apreciaciones para la conformación de un plan científico que permita determinar las necesidades y justificación de un sistema de recolección de datos apropiado, al igual que la evaluación de los impactos socioeconómicos del cambio climático en los países de la región, e identificar y priorizar temas y/o proyectos pilotos sobre posibles impactos del cambio climático para el océano Pacífico Sudeste, dentro de una visión holística para estructurar un práctico plan para el estudio y adaptación al cambio climático en la región del Océano Pacífico Suroriental.

En el marco de la Reunión Internacional, se efectuó la reunión del Grupo de Trabajo a nivel de la CPPS sobre el Proyecto Piloto Regional de Vigilancia y Adaptación al Cambio Climático, que contó con la participación de los Presidentes de los CN-ERFEN quienes pudieron interactuar con el consultor internacional encargado de formular el proyecto, PhD. Francisco Chávez y a través de teleconferencia con el ingeniero Walter Vergara, responsable del tema de la Adaptación al Cambio Climático para América Latina en el Banco Mundial, entidad a la cual se ha presentado el proyecto para posible financiación. La agenda de la mencionada reunión del Grupo de Trabajo consta como **Anexo 4** del presente informe.

La identificación del doctor Chávez como consultor para la formulación del Proyecto Piloto en referencia y del Plan Científico sobre Vigilancia y Adaptación al Cambio Climático Global, se realizó en coordinación con la COI de UNESCO, entidad que financió el 50% del valor de la consultoría y el otro 50% estuvo a cargo de la CPPS.

El Grupo de Trabajo, se reunió los días 26 y 27 de agosto de 2009. Contó como se mencionó anteriormente con la participación de los Presidentes de los CN del ERFEN: Rubén Pinochet, de Chile; Julián Reyna, de Colombia; Patricio Goyes, de Ecuador y Héctor Soldi, de Perú. Adicionalmente, participaron el Dr. Francisco Chávez, del MBARI, consultor de la CPPS y COI; de Cesar Vidal y Ken Takahashi de Perú; de Tony Barnston, del IRI y de Mario Palacios, Director Científico de la CPPS.

Fue presidido por Patricio Goyes y como relator actuó Ken Takahashi, de Perú. Después de la introducción del Director Científico de la CPPS quien presentó los antecedentes, objetivos y la metodología de la Reunión del Grupo, así como los resultados esperados, se realizó la conferencia telefónica con el ingeniero Walter Vergara del Banco Mundial.

La charla del Banco Mundial mostró proyectos exitosos sobre adaptación al Cambio Climático Global en América Latina y el Caribe, financiados por el Banco y dio guías generales para la gestión de los mismos.

Adicionalmente, el señor Vergara respondió preguntas e inquietudes de los asistentes sobre el proyecto regional en construcción y manifestó su entera disponibilidad para seguir apoyando el desarrollo de esta importante idea regional.

A continuación, el Dr. Chávez hizo la presentación formal del borrador de Proyecto de Vigilancia y Adaptación al Cambio Climático Global, que a la vez constituye la base del Plan Científico, elaborado en el marco de la consultoría Ad hoc que financiaron la CPPS y la COI.

Con base en las anteriores actividades, se dio curso a la discusión entre los participantes para definir las acciones a seguir en el corto plazo y como resultado se obtuvieron las siguientes conclusiones, recomendaciones y tareas:

- El respaldo general al proyecto dada su importancia y pertinencia para la región; así mismo, el consenso de que este proyecto constituye la base para ejecutar los componentes básicos del Plan Científico de la CPPS sobre vigilancia y adaptación al Cambio Climático Global, que también se está preparando.
- La viabilidad del proyecto dado su carácter regional y el apoyo de los Gobiernos en el seno de la CPPS.
- La necesidad de empezar a trazar la estrategia para llevar a feliz término esta nueva iniciativa, que muy seguramente demandará varios años en consolidarse, pero que es urgente de hacer.
- La vinculación formal de todos los Presidentes de los Comités Nacionales del ERFEN al proceso de consolidación y gestión del proyecto.
- La necesidad de que los Presidentes de los CN – del ERFEN tomen contacto con los Puntos Focales del GEF, de sus países, para buscar su apoyo al proyecto.
- Los Presidentes de los Comités Nacionales del ERFEN se comprometieron a priorizar las necesidades de cada país en materia del Cambio Climático Global, en el ámbito marino costero de sus respectivos países, y enviarlas al Consultor y a la Secretaría con el fin de obtener las Prioridades Comunes a toda la región, y poder así desarrollar en mayor detalle el proyecto para el Banco Mundial y al mismo tiempo el Plan Científico para la Región. El plazo para el cumplimiento de esta tarea acordada fue finales de septiembre de 2009.
- Quedó como tarea de la Secretaría y del Consultor interactuar con el ingeniero Walter Vergara del Banco Mundial para aclarar algunas dudas acerca de como proseguir la gestión del proyecto en esa entidad y sobre los montos esperados.
- Igualmente, el consultor se comprometió a hacer un análisis sobre tecnología para la vigilancia del Cambio Climático en distintas áreas de la región.

Tanto el Proyecto Piloto, como el Plan Científico, en sus versiones preliminares serán ajustados con énfasis en los aspectos socio-económicos con la cooperación de las Entidades Nacionales Competentes de cada país, acción canalizada a través de los respectivos Presidentes de los Comités Nacionales del ERFEN, incluyendo la identificación de las necesidades y justificación de un Sistema de Recolección de Datos Apropriado (cantidad y ubicación de equipos, parámetros claves, etc.) y su costo asociado.

Adicionalmente, esta labor permitirá ajustar los planes y programas que sobre la materia se manejan en el ámbito de la CPPS, como el Programa de Estudio Regional del Fenómeno de El Niño - ERFEN, los Planes de Acción Estratégicos del ERFEN

2006 – 2010 y de la GRASP y el Plan de Acción para la Protección del Medio Marino y Áreas Costeras del Pacífico Sudeste, entre otros.

Respecto a la Sesión Especial Relativa a Impactos Asociados con Incremento en el Nivel del Mar – Componente Sísmico del Grupo Tsunami de la CPPS, cumplió cabalmente con su objetivo de continuar y profundizar la labor del Grupo de Trabajo Permanente sobre Asuntos Geofísicos – Sísmicos, constituido durante el “Taller para la Coordinación y Seguimiento al Sistema Regional de Alerta Temprana por Tsunamis en el Pacífico Sudeste”, realizado en Bogotá, Colombia, el 28 y 29 de mayo de 2009.

Este Grupo Permanente sobre Asuntos Geofísicos – Sísmicos, tal como se acordó en el Taller de Bogotá, junto con el encargado de los Temas Oceanográficos, constituyen el Grupo de Trabajo Regional en Alerta y Mitigación de Tsunamis de la Región del Pacífico Sudeste.

El Grupo en sus sesiones contó con la participación de uno o dos representantes de los Servicios Sismológicos y Oficinas de Prevención y Atención de Desastres de cada uno de los países miembros de la CPPS, un Representante de la COI (profesor Masahiro Yamamoto), quien está desde el inicio del proceso de Conformación del Sistema Regional de Alerta, en febrero de 2008, y un representante de la Secretaría General de la CPPS, quien asumió la función de Coordinador de la primera parte de la Reunión, eligiéndose un Presidente de reunión selección que por unanimidad recayó sobre el Ingeniero Hugo Yépes, Director del Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional del Ecuador, país sede de esta reunión. La Agenda de la Sesión Especial de la COI consta como **Anexo 5** del presente informe.

El Presidente de la Reunión hizo notar que como Grupo de Sísmica del Sistema Regional de Alerta Temprana y Prevención de Tsunamis se está comenzando con mucho entusiasmo, más aún se deben madurar muchos aspectos de la aplicación de los conocimientos, información y datos de sísmica en la región para aplicarlos al Sistema de Alerta Regional y al desarrollo de modelos, los cuales se deben ir integrando y construyendo con el Grupo de Oceanografía del Sistema Regional, para así tener mejores resultados en su uso, en poco tiempo.

El representante de la Secretaría General de la CPPS, señor Luis Serrato, presentó un recuento de las propuestas para tratar en la reunión, y para acordar como actividades y programación del Grupo e hizo la presentación del proceso desarrollado en el lapso de vida del Grupo, incluyendo los resultados del Taller efectuado en Bogotá, los días 28 y 29 de mayo de 2009, así como sobre las Resoluciones y acciones desarrolladas por la CPPS para organizar y hacer seguimiento al Sistema Regional de Alerta Temprana y Prevención de Tsunamis de Origen Cercano en el Pacífico Sudeste.

El Dr. Masahiro Yamamoto, de la COI, presentó información sobre asuntos relacionados con la ocurrencia de Tsunamis y la preparación para su alerta temprana. Sus recomendaciones sobre aspectos relacionados con tecnologías, organización, equipos, comunicaciones, integración y demás temas vinculados con una buena conformación del sistema, se recibieron comentando como se había desarrollado cada Sistema Nacional de Alerta contra Tsunamis respecto a la información presentada. Se analizaron los avances técnico-científicos en materia de aspectos geofísicos en el estudio de los tsunamis; asimismo explicó algunos modelos de sistemas de alerta existentes en otras regiones del mundo, que pueden ser aplicados o mejorados la Región del Pacífico Sudeste.

El Grupo reconoció y validó la importancia de los siguientes aspectos que se espera sean apoyados por las Autoridades Nacionales Competentes en materia de

Prevención, Alerta y Respuesta en casos de Tsunami, en los Estados Parte de la CPPS, y por la Secretaría General, continuando con el auspicio de las Reuniones del Grupo y de sus Propuestas:

- Desarrollar el Sistema Regional de Alerta Temprana por Tsunamis en el Pacífico Sudeste con un buen nivel de interrelación entre los componentes Oceanográfico - Mareográfico y Sísmico.
- Desarrollar y aplicar un buen nivel de comunicaciones entre los componentes Oceanográfico – Mareográfico y Sísmico para intercambio rápido y eficaz de información, tanto en el momento de ocurrencia de un fenómeno Tsunamigénico como en integración continúa de la información en la Red de Instituciones participantes en el sistema, para facilitar su capacidad de respuesta oportuna, de manera permanente.
- Evaluar y recomendar Cursos, Talleres de Trabajo, Seminarios y otras formas de Capacitación que se requieran para el buen funcionamiento del Sistema.
- Evaluar y recomendar reuniones que debe seguir manteniendo el Grupo de Sísmica en forma propia de su temática, y cuales debe tener en forma conjunta con el Grupo de Oceanografía-Mareografía, en función complementaria como Grupo de Trabajo Permanente sobre Asuntos Geofísicos – Sísmicos para Seguimiento e Introducción de mejoras al Sistema Regional de Alerta Temprana por Tsunamis en el Pacífico Sudeste.
- Recomendar a la CPPS acciones y programación para tener en cuenta en apoyo al Grupo de Trabajo y al Sistema Regional de Alerta Temprana, indicando la ayuda requerida para el año 2010, y proyectar este apoyo por dos, tres, y cuatro años mas (de acuerdo a las posibilidades de financiamiento y a la amenaza de la ocurrencia de tsunamis, en Planes a corto, mediano y largo plazo), o por cuanto tiempo sea necesario, y las formas de consolidar su permanente buen funcionamiento (pasar a que sea un Programa Permanente de la Región, o se cobije dentro de un Protocolo Regional, o se integre como Proyecto Especial o como parte de un Sistema de Alerta por MultiAmenaza en la Región).
- Sugerir maneras de participar, de integrarse o de hacer parte de los Proyectos que se llevarán a cabo en cuatro localidades, correspondientes a cada uno de los cuatro países miembros de la CPPS, dentro del Proyecto aprobado por la DIPECHO (por gestión de la COI, con el apoyo de la CPPS) para tener un Sistema de Alarma Local y de educación en respuesta a casos de tsunami en cada localidad.
- Hacer ejercicios de Alerta por Tsunami, a nivel nacional, entre las instituciones dedicadas a los estudios sísmicos y las instituciones dedicadas a los estudios oceanográficos – mareográficos.
- Hacer ejercicios entre los Componentes sísmicos y oceanográficos – mareográficos a nivel del Sistema Regional del Pacífico Sudeste.
- Tener en cuenta de manera precisa los aspectos de comunicaciones y protocolos o integración de comunicaciones homogéneas.
- Asimismo, hacer dos ejercicios regionales de Alerta y Respuesta a Tsunamis, con participación de las Instituciones Sísmicas y Oceanográficas de los cuatro Estados Miembros de la CPPS, uno en cada semestre, coordinado por la CPPS (Secretaría

General – Dirección de Asuntos Científicos). Para este fin, se solicita a la COI y a la CPPS que apoyen financiera y logísticamente la realización de los dos ejercicios, en forma inveterada por los próximos años.

- De igual manera que se apoye en los aspectos financieros, de capacitación y en caso de requerirse en suministro de equipos, para la mejora y excelente funcionamiento de las comunicaciones, intercambio de información e integración de datos para dar en forma efectiva y oportuna los anuncios y comunicaciones en “tiempo real” que prevengan sobre la ocurrencia de fenómenos tsunamigénicos.
- Se recomendó hacer en el futuro próximo un ejercicio “en mesa”, sin moverse de sus instituciones, en que se pruebe a nivel regional la calidad y seguridad (consistencia de las comunicaciones en caso de pérdida de energía eléctrica y de servicios telefónicos y de radio básicos por causa de terremoto) entre las instituciones partes del sistema, del campo sísmico con las del campo oceanográfico, probando las formas y niveles de comunicación por teléfono, teléfono satelital, microondas, radio, internet normal, internet en canales reservados, internet o comunicación satelital, verificando que es lo que existe, que se puede integrar, que se debe mejorar y estableciendo unos “protocolos estándares y eficientes de comunicación” en “Tiempo Real”.
- Se sugirieron y recomendaron formas de trabajo estrecho con los medios de comunicación (periódicos y revistas, radio y televisión), a través de integrarlos a las actividades del Grupo y a la información que producen las Instituciones Sísmicas y Oceanográficas sobre eventos tsunamigénicos.
- Se recomendó desarrollar una mayor divulgación sobre los avances del Grupo de Trabajo y del Sistema de Alerta Regional, así como tener una estrategia de divulgación de proyectos o informativos que enseñen a la comunidad como actuar y portarse en caso de recibir un alerta por ocurrencia de Tsunami, a nivel regional.
- Durante el 2010, especialmente en el primer trimestre del año, contar con una asesoría del señor PhD. Víctor Huérfano, experto en el tema de Tsunamis, quien está vinculado con la Universidad de Puerto Rico, Campus Mayagüez, y con la Red de Alertas de Tsunami en el Caribe, para que haga una visita técnica de por lo menos tres días a cada Institución Sísmica de cada Estado Miembro de la CPPS, para que evalúe en forma homogénea la situación, recursos, capacidades, posibilidades de comunicación, necesidades, mejoras y formas óptimas de integración en el Sistema de Alerta Temprana por Tsunamis, y con base en este diagnóstico solicitar a la CPPS y a la COI apoyar en concretar las mejoras para el buen desarrollo del Sistema que recomiende el señor Huérfano, evaluando en la primera Reunión del Grupo de Sísmica en el año 2010 cómo se están haciendo las correcciones y mejoras que recomiende este experto, y estableciendo un Plan de Trabajo (que se integre en los tres niveles de Planes de Trabajo de corto, mediano y largo plazo) para la consolidación de un buen Sistema.
- Seguir paso a paso, sin pausa, avanzando en la conformación rápida de un Sistema de Alerta Temprana por Tsunami, que sea seguro, eficiente y permanente en su servicio, apoyado por la CPPS.

Sumado a todo lo anterior, de manera más práctica y concreta se obtuvieron otros importantes resultados como el reconocimiento del valor de los aportes científicos de la región, que invitan y obligan a una mejor integración de las investigaciones de larga trayectoria y de aquellas en curso, para agruparlas en torno al estudio del Cambio

Climático y los efectos que produce en la región. Por ende este análisis conlleva a la urgente necesidad de integrarnos más y mejor en la región para hacer productos propios que eleven el nivel de certeza y precisión del pronóstico y prevean las óptimas adaptaciones al Cambio Climático y a la variabilidad climática.

Igualmente, surgieron de la Reunión a manera de conclusiones y recomendaciones las siguientes propuestas:

- Institucionalizar este “Encuentro Científico Regional” de manera anual o bienal, según lo dispongan los países y de acuerdo con las capacidades económicas de la Secretaría General;
- La urgente necesidad de revivir el Boletín Científico y/o las revistas de la CPPS, propuesta presentada previamente por la Secretaría General de la CPPS en otros Foros Regionales con mucha acogida, y que es necesario concretar;
- El primer número de esta publicación se estima debe ser la recopilación de los mejores trabajos científicos presentados en este encuentro científico, efecto para el cual se avanzó en la constitución voluntaria de un Comité Editor para el que contamos con nombres de científicos decididos a apoyar esta tarea, como son Eleuterio Yáñez, de Chile; Sara Purca, de Perú; Nancy Villegas, de Colombia; José Luis Santos, de Ecuador; Francisco Chávez, del MBARI; Affonso Mascarenhas, del CIIFEN, entre otros;
- En el ámbito de capacitación se avanzó en la elaboración de un Plan Estratégico de Capacitación sobre Maestrías Relacionadas con el Cambio Climático, bajo la responsabilidad directa de los Presidentes de los Comités Nacionales del ERFEN. Concretamente se pusieron en contacto los encargados de las maestrías sobre Cambio Climático en la ESPOL del Ecuador y una sobre Ciencias del Mar en la Universidad Nacional del Colombia;
- Contemplar la realización de “Todas” las actividades solicitadas en el ámbito de la Reunión para realizar durante el 2010 y el 2011 mediante la presentación de una Propuesta de Presupuesto para ese período con el fin de darle viabilidad a las mismas en especial a las que solicitan los miembros de los Grupos de Trabajo sobre Cambio Climático y de SÍSMICA – GEOLÓGICO, dada su prioridad para la seguridad de la vida y bienes de los pobladores de la Región.
- Dar prioridad a la Consultoría – Visita del señor Víctor Huérfano, solicitada por todos los representantes de las Instituciones de SÍSMICA de los países miembros de la CPPS.
- Se puede decir que la “Reunión Internacional sobre Cambio Climático – El Niño Oscilación del Sur y sus Impactos en la Región del Pacífico Sudeste” constituyó todo un éxito, siendo la primera actividad de la CPPS en materia de coordinación regional para apoyar a los países en la adopción de medidas adecuadas para enfrentar los riesgos del Cambio Climático en nuestra región, en el ámbito marino y costero.



**REUNIÓN INTERNACIONAL SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO – EL NIÑO OSCILACIÓN DEL SUR Y SUS IMPACTOS EN LA REGIÓN DEL PACÍFICO SUDESTE
(Esquema General)
Guayaquil, 26 - 28 de agosto de 2009**

Horario	26 de agosto			27 de agosto			28 de agosto		
08:30	Inscripciones de participantes			Conferencia Magistral Sr. M. Yamamoto - COI (08:30 a 09:30)			Conferencia Magistral Sr. A. Muñoz - CMC (08:30 a 09:30)		
09:00	Inauguración de la Reunión – Intervención CPPS – COI – OMM y Representante Gobierno de Ecuador			Conferencia Magistral Dr. A. Mascarenhas – CIIFEN (09:30 a 10:30)			Conferencia Magistral Dr. J.L. Santos – ESPOL (09:30 a 10:30)		
10:30	Refrigerio			Refrigerio			Refrigerio		
11:00	Conferencia Magistral Dr. F. Chávez - MBARI			Ponencia Sr. C.Euscátegui - Colombia		Componente Sismico Grupo Tsunami CPPS Sala1.	Ponencia Sra. S. Purca - Perú		Componente Sismico Grupo Tsunami CPPS Sala1.
11:30				Ponencia Sra. N. Villegas - Colombia			Ponencia Sr. N. Quispe - Perú		
12:00	Conferencia Magistral Sr. A. Barnston – IRI			Ponencia Sra. R. Martínez - Colombia			Ponencia Sr. G. Laos - Perú		
12:30				Ponencia M. Escobar y P. Cornejo- Ecuador			Ponencia Sr. K. Takahashi - Perú		
13:00	Almuerzo			Almuerzo			Almuerzo		
14:30	Ponencia Sr. R. Pinochet- Chile	Componente Sismico Grupo Tsunami CPPS	Grupo de Trabajo Proyecto CC-ENSO	Ponencia Sr. E.Zambrano, L.Burgos y C. Palacios - Ecuador	Componente Sismico Grupo Tsunami CPPS Sala1.	Grupo de Trabajo Proyecto CC-ENSO Sala 2.	Componente Sismico Grupo Tsunami CPPS Sala1.	Grupo de Trabajo ERFEN especializado en Capacitación Sala 2.	

		Sala 1.	Sala 2.					
15:00	Ponencia Sra. J. Maturana - Chile			Ponencia Sr. M.Cruz, C. Naranjo y E. Tapia - Ecuador				
15:30	Ponencia Sr. J. Quintana-Chile			Ponencia Sr. T.De la Cuadra - Ecuador				
16:00	Ponencia Sr. E. Yáñez - Chile			Ponencia B.Cáceres, B.Francou, M.Vuille, V.Favier, G.Bontron y L.Maisncho - Ecuador				
16:30	Refrigerio		Refrigerio		Refrigerio			
17:00	Ponencia Sr. M. Fernández -Chile	Componente Sísmico Grupo Tsunami CPPS Sala 1.	Grupo de Trabajo Proyecto CC-ENSO Sala 2	Ponencia Sr. R. Jiménez – Ecuador Presentación Libro	Componente Sísmico Grupo Tsunami CPPS	Grupo de Trabajo ERFEN especializado en Capacitación Sala 2.	Clausura – Declaración de la Reunión.	
17:30	Ponencia Sr. J. Reyna - Colombia			Ponencia Ing. G. Roldán, de la Secretaría Técnica de Gestión de Riesgos - Ecuador				
18:00	Cóctel de Bienvenida 18:00 a 20:00 horas		Receso		Receso			

**REUNIÓN INTERNACIONAL SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO – EL NIÑO
OSCILACIÓN DEL SUR Y SUS IMPACTOS EN LA REGIÓN DEL PACÍFICO
SUDESTE.**

Guayaquil, Ecuador, 26 al 28 de agosto de 2009

INSTRUCTIVO PARA MODERADORES Y CONFERENCISTAS

Cada una de las seis (06) sesiones de conferencias y ponencias de la “Reunión Internacional Sobre Cambio Climático – El Niño Oscilación del Sur y sus Impactos en la Región del Pacífico Sudeste”, contará con dos moderadores, seleccionados por la organización dentro del grupo de participantes (ver tabla de asignación).

A continuación se señalan algunos aspectos a tener en cuenta tanto por los moderadores como por los expositores:

- Los moderadores harán la presentación de los expositores quienes con el apoyo de la Organización (CPPS) se cerciorarán de que los moderadores conozcan con precisión la siguiente información del expositor: nombre, nacionalidad, entidad que representa y cargo que ocupa en la misma, así como cualquier otro dato de su hoja de vida que se considere relevante. Luego se Indicará el título completo de la conferencia o ponencia.
- Se controlará de manera muy estricta el tiempo asignado para cada presentación, de acuerdo con la programación oficial de la reunión que fue distribuida con anticipación.
- Tanto para las conferencias como para las ponencias los moderadores deberán indicar al expositor cuando le queden 5 minutos del tiempo asignado. En caso de que el expositor se pase del tiempo asignado este será descontado del asignado para preguntas, que como se recordará es de 15 minutos para las conferencias magistrales y de 10 minutos para las ponencias.
- Una vez finalizada la exposición los moderadores deberán dar curso a la sesión de pregunta advirtiendo a los participantes y expositores sobre la necesidad de ser muy concretos y directos en sus preguntas, respuestas y/o comentarios.

La Organización agradece a los expositores y moderadores que, con base en la temática de la ponencia o conferencia, hagan comentarios, recomendaciones o sugerencias sobre el desarrollo futuro de actividades científicas en el ámbito de los Planes de Acción Estratégicos del Programa ERFEN y de la GRASP o sobre lo que será el Plan Científico de la CPPS para la Vigilancia y Adaptación al Cambio Climático.

Finalizada la sesión, los moderadores deberán entregar a la Organización, en lo posible en no más de una página (A4, Arial 12), sus comentarios, conclusiones y recomendaciones sobre los aspectos de fondo de la misma.

**REUNIÓN INTERNACIONAL SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO – EL NIÑO
OSCILACION DEL SUR Y SUS IMPACTOS EN LA REGIÓN DEL PACÍFICO
SUDESTE**

Guayaquil, Ecuador, 26 – 28 de agosto de 2009

**SESIONES ESPECIALES DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE EL PROYECTO DE
VIGILANCIA PARA LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y ENOS, Y GRUPO
DE TRABAJO ESPECIAL – GTE DEL ERFEN SOBRE CAPACITACIÓN**

AGENDA Y CALENDARIO PROVISIONALES

Agosto 26

1. Organización de la Sesión (14:30 horas)

1.1 *Elección del Presidente y el Relator*

En sesión plenaria se procederá a la elección del Presidente y el Relator, para efectos del desarrollo de la misma y de la elaboración del informe.

1.2 *Adopción de la Agenda y Calendario*

El Presidente de la Sesión someterá a consideración de los participantes la agenda y el calendario provisional de trabajo.

2. Instalación de la Sesión (14:45 horas)

La Sesión será instalada por los representantes de la Comisión Permanente del Pacífico Sur – CPPS.

3. Presentación de la CPPS sobre los antecedentes de la inserción de la CPPS al tema del Cambio Climático Global y las principales acciones. (15:00 horas)

Un representante de la Secretaría General de la CPPS, hará la presentación del proceso de inserción de la Comisión al tema del Cambio Climático Global y las principales acciones realizadas a la fecha.

4. Intervención del Consultor de la CPPS/COI (15:30 a 16:30 horas)

El Dr. Francisco Chávez consultor de la CPPS/COI hará la presentación de los avances en el proceso de elaboración del Proyecto para la Vigilancia y la Adaptación al Cambio Climático Global en el Pacífico Sudeste, así como del Plan Científico de la CPPS, que se está elaborando con este mismo fin.

5. Teleconferencia con el Banco Mundial (17:00 a 18:00 horas)

Se tendrá una teleconferencia con un funcionario del Banco Mundial (ingeniero Walter Vergara, por confirmar) para aclarar dudas e inquietudes sobre el procedimiento para continuar con la gestión del proyecto de la CPPS sobre adaptación al cambio climático global que se realiza ante esa entidad financiera.

Agosto 27

6. Taller de Trabajo (14:30 a 16:30 horas).

Una vez concluidas las presentaciones, la Sesión se constituirá en Taller de Trabajo para facilitar la interacción entre el consultor de la COI/CPPS y los representantes de los países de la región, con el propósito de avanzar conjuntamente en las posibilidades de integración regional para el fortalecimiento y consolidación del Proyecto y del Plan Científico sobre vigilancia y adaptación al Cambio Climático y a la Variabilidad Climática en la Región del Pacífico Sudeste, y su articulación con los sistemas globales correspondientes.

7. Preparación y aprobación del Informe (17:00 a 18:00 horas)

Una vez concluida la sesión de preguntas, discusión y comentarios en el marco del Taller de Trabajo, el Relator procederá a compilar y presentar las conclusiones y recomendaciones para su aprobación en plenaria, las cuales constituirán el insumo para el documento que se derive de la “Reunión Internacional sobre Cambio Climático – El Niño Oscilación del Sur y sus Impactos en la Región del Pacífico Sudeste”

Agosto 28

8. Sesión del GTE sobre Capacitación del ERFEN (14:30 – 16:30)

Aprovechando la presencia de todos los Presidentes de los Comités Nacionales del ERFEN, que desde diciembre de 2008, en el marco de la XXI Reunión del Comité Científico Regional del ERFEN, constituyeron el Grupo de Trabajo Especial – del ERFEN, sobre Capacitación, la Secretaría General hará una proposición sobre la labor del citado Grupo (Plan de Trabajo).

Los participantes en este Grupo de Trabajo Especial serán:

- Rubén Pinochet, Presidente Comité Nacional ERFEN de Chile
- Julián Reyna, Presidente Comité Nacional ERFEN de Colombia
- Patricio Goyes, Presidente Comité Nacional ERFEN de Ecuador
- Héctor Soldi de Perú, Presidente Comité Nacional ERFEN
- Francisco Chávez, del MBARI, consultor de la CPPS/COI
- Gonzalo Pereira de la CPPS
- Mario Palacios de la CPPS

Adicionalmente, se dispondrá de cupo para 5 personas más, haciéndose especial énfasis en la participación de los invitados especiales de los países que representan a las entidades nacionales responsables de la Gestión de Riesgo del Sector Académico.

**REUNIÓN INTERNACIONAL SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO – EL NIÑO
OSCILACION DEL SUR Y SUS IMPACTOS EN LA REGIÓN DEL PACÍFICO
SUDESTE**

Guayaquil, Ecuador, 26 – 28 de agosto de 2009

**SESIÓN ESPECIAL RELATIVA A IMPACTOS ASOCIADOS CON INCREMENTO EN
EL NIVEL DEL MAR - COMPONENTE SÍSMICO DEL GRUPO TSUNAMI DE LA
CPPS**

OBJETIVO

El Objetivo de esta Sesión Especial de la “Reunión Internacional sobre Cambio Climático – El Niño Oscilación del Sur y sus Impactos en la Región del Pacífico Sudeste” es continuar y profundizar la labor del Grupo de Trabajo Permanente sobre asuntos Geofísicos – Sísmicos, constituido durante el “Taller para la Coordinación y Seguimiento al Sistema Regional de Alerta Temprana por Tsunamis en el Pacífico Sudeste”, realizado en Bogotá, Colombia, el 28 y 29 de mayo de 2009.

Este Grupo Permanente sobre asuntos Geofísicos – Sísmicos, tal como se acordó en el Taller de Bogotá, junto con el encargado de los temas oceanográficos, constituyen el Grupo de Trabajo Regional en Alerta y Mitigación de Tsunamis de la Región del Pacífico Sudeste.

AGENDA PROVISIONAL ANOTADA

1. Organización de la Sesión

1.1 Elección del Presidente y el Relator

En sesión plenaria se procederá a la elección del Presidente y el Relator, para efectos del desarrollo de la misma y de la elaboración del informe.

1.2 Adopción de la Agenda y Calendario

El Presidente de la Sesión someterá a consideración de la Plenaria la Agenda Provisional.

2. Instalación de la Sesión

La Sesión será instalada por los representantes de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental – COI de UNESCO y de la Comisión Permanente del Pacífico Sur – CPPS.

3. Presentación de la CPPS sobre el proceso de Coordinación y Seguimiento al Sistema Regional de Alerta Temprana por Tsunamis en el Pacífico Sudeste.

Un representante de la Secretaría General de la CPPS, hará la presentación del proceso anteriormente señalado, incluyendo los resultados del Taller efectuado en Bogotá, Colombia, los días 28 y 29 de mayo de 2009.

4. Intervención del experto de la COI

El Dr. Masahiro Yamamoto hará una presentación sobre los avances técnico-científicos en materia de los aspectos geofísicos y los tsunamis y sus proyecciones en la Región del Pacífico Sudeste.

5. Presentación de trabajos de los expertos de la Región

Los expertos de cada uno de los países de la región Colombia, Chile, Ecuador y Perú, harán la presentación de sus respectivos trabajos. Se espera que cada país presente al menos dos ponencias.

6. Taller de Trabajo

Una vez concluidas las presentaciones, la Sesión se constituirá en taller de trabajo para facilitar la interacción entre los expertos invitados de la COI y los científicos de la región, con el propósito de avanzar conjuntamente en las posibilidades de integración regional para el fortalecimiento y consolidación de un sistema de alerta temprana por tsunamis de origen cercano en la región del Pacífico Sudeste, y su articulación con los sistemas globales de alerta por tsunami.

7. Preparación y aprobación del Informe

Una vez concluida la sesión de preguntas, discusión y comentarios en el marco del Taller de Trabajo, el Relator procederá a compilar y presentar las conclusiones y recomendaciones para su aprobación en plenaria, las cuales constituirán el insumo para el documento que se derive de la “Reunión Internacional sobre Cambio Climático – El Niño Oscilación del Sur y sus Impactos en la Región del Pacífico Sudeste”

Los participantes en este Grupo de Trabajo Especial serán:

- Sergio Barrientos de Chile
- Martha Calvache de Colombia
- Hugo Yepes de Ecuador
- Sheila Yauri de Perú
- Masahiro Yamamoto de la COI
- Luis Serrato de la CPPS

Adicionalmente, se dispondrá de cupo para 4 personas más haciéndose especial énfasis en la participación de los invitados especiales de los países que representan a las entidades nacionales responsables de la Gestión de Riesgo.