

Comisión Oceanográfica Intergubernamental
Informes de los órganos rectores
y de los órganos subsidiarios principales



**Grupo Intergubernamental de
Coordinación del Sistema de
Alerta contra los Tsunamis y
otras amenazas costeras en el
Caribe y regiones adyacentes**

Segunda reunión

Cumaná, Venezuela

12–14 de marzo de 2007

UNESCO

Comisión Oceanográfica Intergubernamental
Informes de los órganos rectores
y de los órganos subsidiarios principales

**Grupo Intergubernamental de
Coordinación del Sistema de
Alerta contra los Tsunamis y
otras amenazas costeras en el
Caribe y regiones adyacentes**

Segunda reunión
Cumaná, Venezuela
12–14 de marzo de 2007

UNESCO 2007

ICG/CARIBE-EWS II/3
París, 5 de abril de 2007
Disponible en español e inglés*

Resumen

La segunda reunión del Grupo Intergubernamental de Coordinación del Sistema de Alerta contra los Tsunamis y otras amenazas costeras en el Caribe y regiones adyacentes (ICG/CARIBE EWS-II) se celebró en Cumaná (Venezuela) del 12 al 14 de marzo de 2007. Asistieron a la reunión casi 60 participantes de 11 países de la región del Caribe y tres organizaciones. El ICG examinó los avances realizados durante el periodo entre reuniones, aprobó los mandatos revisados de sus cuatro grupos de trabajo e instó a los Estados Miembros a que designaran a sus puntos focales de alerta contra los tsunamis (TWFP) y contactos nacionales para los casos de tsunami a fines de 2007 a más tardar. Paralelamente a la 10ª reunión de IOCARIBE, el Grupo programó dos talleres regionales para TWFP y un simposio regional. 4 El ICG recomendó que se aprobara el Plan de Comunicaciones que preparó el Centro de Alerta contra los Tsunamis en el Pacífico (PTWC) para el Caribe y regiones adyacentes y aprobó el Plan de Implantación en calidad de instrumento permanente para el establecimiento y seguimiento de CARIBE-EWS. Convino además en establecer un sistema básico inicial para detectar y caracterizar los tsunamis en el marco del CARIBE-EWS para fines de 2008, así como en prepararse activamente para asumir, a más tardar en 2010, la responsabilidad total del sistema en colaboración con un Centro de Alerta contra los Tsunamis en la región del Caribe.

* También se puede consultar un resumen dispositivo del presente informe (ICG/CARIBE-EWS II/3s) en español, francés y ruso en el sitio <http://unesdoc.unesco.org>

ÍNDICE

	página
1. BIEVENIDA Y APERTURA	1
2. ORGANIZACIÓN DE LA REUNIÓN	2
2.1 APROBACIÓN DEL ORDEN DEL DÍA	2
2.2 DESIGNACIÓN DE LOS RELADORES	2
2.3 ORGANIZACIÓN DE LA REUNIÓN, CALENDARIO Y DOCUMENTACIÓN	2
3. INFORMES SOBRE LAS ACTIVIDADES ENTRE REUNIONES	3
3.1 INFORME DEL SECRETARIO EJECUTIVO DE LA COI	3
3.2 INFORME DEL PRESIDENTE	4
3.3 INFORME DE LA SECRETARÍA DEL CARIBE-EWS	4
3.4 INFORME DE LA UNIDAD SOBRE TSUNAMIS DE LA COI	5
3.5 INFORMES DE LOS ORGANISMOS DE LAS NACIONES UNIDAS	6
3.6 INFORMES SOBRE LOS AVANCES REALIZADOS EN LOS PAÍSES	6
3.7 INFORME SOBRE LOS SERVICIOS PROVISIONALES DE ASESORAMIENTO	8
4. INFORMES SOBRE LOS AVANCES DE LOS GRUPOS DE TRABAJO	9
4.1 INFORME SOBRE EL AVANCE DEL GRUPO DE TRABAJO 1: EVALUACIÓN E INVESTIGACIÓN DEL PELIGRO DE INUNDACIONES COSTERAS CAUSADAS POR TSUNAMIS	9
4.2 INFORME SOBRE EL AVANCE DEL GRUPO DE TRABAJO 2: SISTEMAS DE VIGILANCIA Y DETECCIÓN, ORIENTACIONES SOBRE ALERTAS	9
4.3 INFORME SOBRE EL AVANCE DEL GRUPO DE TRABAJO 3: ALERTA, DIFUSIÓN Y COMUNICACIONES	10
4.4 INFORME SOBRE EL AVANCE DEL GRUPO DE TRABAJO 4: PREPARACIÓN, DISPONIBILIDAD OPERACIONAL Y CAPACIDAD DE RECUPERACIÓN	10
5. REUNIONES DE LOS GRUPS DE TRABAJO	10
6. ESTADO DE LA APLICACIÓN DEL PLAN DE IMPLANTACIÓN (DENOMINADO ANTERIORMENTE PLAN DE ACCIÓN) DEL CARIBE-EWS	12
6.1 SECRETARÍA DEL ICG/CARIBE-EWS	12
7. PROGRAMA Y PRESUPUESTO PARA 2008-2009	12
8. PRÓXIMA REUNIÓN	13
8.1 CONFIRMACIÓN DE LA FECHA Y LUGAR DE LA TERCERA REUNIÓN DEL ICG/CARIBE-EWS	13
8.2 FECHA PREVISTA PARA LA CUARTA REUNIÓN DEL ICG/CARIBE-EWS	13

9.	ASUNTOS VARIOS	13
10.	APROBACIÓN DE LAS DECISIONES Y RECOMENDACIONES	13
11.	CLAUSURA DE LA REUNIÓN	14

ANEXOS

I.	ORDEN DEL DÍA	
II.	RECOMENDACIONES APROBADAS	
III.	LISTA DE PARTICIPANTES	
IV.	SIGLAS Y ABREVIATURAS	

1. BIENVENIDA Y APERTURA

- 1 La reunión se inauguró el lunes 12 de marzo de 2007 bajo la presidencia del Sr. Gustavo Malavé, Presidente (E) de la Fundación Venezolana de Investigaciones Sismológicas (FUNVISIS) y Vicepresidente de ICG/CARIBE-EWS, en nombre del Presidente que no pudo asistir.
- 2 Dio la bienvenida al Grupo el Dr. Ramón Martínez, Gobernador del Estado de Sucre, de la República Bolivariana de Venezuela, y la Dra. Gladys Maggi, Viceministra de Ciencia y Tecnología de la República.
- 3 En su intervención, el Gobernador del Estado de Sucre instó a tomar medidas para establecer un Sistema de Alerta contra los Tsunamis en el Caribe operacional y activo y ofreció apoyo financiero del Gobierno del Estado de Sucre. También ofreció apoyo de este Estado para elaborar materiales pedagógicos destinados a la preparación para los tsunamis. En nombre del Presidente de Venezuela y del Gobierno de la República Bolivariana de Venezuela dio la bienvenida a los participantes al Estado de Sucre.
- 4 La Dra. Gladys Maggi subrayó el alto nivel de consenso logrado por los interesados en el establecimiento de CARIBE-EWS. Señaló la necesidad de producir conocimientos conceptuales y técnicos y de transmitirlos a las comunidades locales para que los apliquen al hacer frente a los peligros naturales. Se refirió a la propuesta formulada por el Gobierno de Venezuela, de establecer, en cooperación con el Gobierno de Barbados, un Centro de Información sobre los Tsunamis en el Caribe (CTIC). Anunció que el Gobierno de la República Bolivariana de Venezuela había decidido encargar a la FUNVISIS que organizara la contribución de Venezuela al CTIC. Finalmente, informó acerca de la decisión del Gobierno de Venezuela de aportar 500.000 dólares para establecer un Centro Nacional de Alerta contra los Tsunamis que también podría funcionar como centro regional, tras lo cual declaró oficialmente inaugurada la reunión.
- 5 El Dr. Patricio Bernal, Subdirector General de la UNESCO y Secretario Ejecutivo de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental, dio las gracias al Gobierno de la República Bolivariana de Venezuela por acoger la Segunda reunión de ICG/CARIBE-EWS y por las excelentes medidas logísticas y organizativas adoptadas para la misma. El Subdirector General de la COI transmitió los saludos del Director General, Sr. Koichiro Matsuura.
- 6 Subrayó la vulnerabilidad de los pobres a los desastres naturales y la responsabilidad de las naciones de prepararse para ellos y proteger en ese caso a las comunidades más vulnerables. Recordó el diseño y la estructura del CARIBE-EWS convenido, que comprende el refuerzo de las capacidades nacionales y locales al tiempo que establece la red regional de observación y emisión de mensajes de alerta. El Subdirector General de la COI destacó la importancia de establecer puntos focales nacionales para recibir y emitir información y alertas sobre los tsunamis.
- 7 El Dr. Patricio Bernal se refirió al Fondo mundial para la reducción de los desastres naturales y la recuperación (GFDRR) aprobado por el Banco Mundial, como una fuente potencial de financiación del desarrollo de las capacidades e instalaciones nacionales y regionales. Agradeció al Ministro de Ciencia y Tecnología, a la FUNVISIS y particularmente al Dr. Gustavo Malavé su compromiso personal en la organización de la reunión.

8 El Dr. Gustavo Malavé, en nombre de la Mesa del ICG/CARIBE-EWS, informó acerca de la situación del CARIBE-EWS, que aún no es del todo satisfactoria pero que se desarrolla convenientemente. Agradeció a los miembros y coordinadores de los grupos de trabajo entre reuniones su participación y compromiso de ofrecer recomendaciones al ICG. Deseó a todos los participantes una fructífera reunión, dio las gracias al comité de organización local y dio la bienvenida a todos los presentes.

2. ORGANIZACIÓN DE LA REUNIÓN

2.1 APROBACIÓN DEL ORDEN DEL DÍA

9 El Presidente transmitió las excusas del Dr. Paul Sanders, Presidente del ICG, que no pudo acudir a la reunión. Presentó el proyecto de orden del día de la reunión, objeto del ICG/CARIBE EWS-II/1 Prov. Rev. 1. Trinidad y Tobago pidió que se incluyera un punto sobre el formato, la estructura y la función del Centro de Alerta contra los Tsunamis. El Presidente explicó que este tema se examinaría en el marco del punto 4.2.

10 El orden del día de la reunión enmendado figura en el Anexo I. La Lista de Participantes figura en el Anexo III.

2.2 DESIGNACIÓN DE LOS RELADORES

11 Se pidió al Grupo que considerara la necesidad de designar un Relator para la reunión. La función del Relator consiste en verificar y certificar el informe preparado por la Secretaría. El Presidente informó a la plenaria de que la práctica establecida para los órganos subsidiarios no contempla una aprobación del informe en detalle sino únicamente de las decisiones y recomendaciones. El Presidente anunció que los Estados Unidos de América proponían a Jean Weaver como Relator para el inglés y que Venezuela proponía a Leonardo Graterol como Relator para el español. **El ICG aprobó** las propuestas y dio las gracias a los Estados Unidos y a Venezuela por haber aportado los Relatores.

2.3 ORGANIZACIÓN DE LA REUNIÓN, CALENDARIO Y DOCUMENTACIÓN

12 El Presidente presentó la Lista de documentos, que figuraba en el documento ICG/CARIBE-EWS II/4 Prov. Rev. 1. Informó a la plenaria de que el plan de comunicaciones para el servicio provisional de información y asesoramiento sobre tsunamis en el Caribe y regiones adyacentes (documento ICG/CARIBE-EWS II/11) existía solamente en inglés. El documento sobre la propuesta de establecer un Centro de Información sobre los Tsunamis en el Caribe (CTIC) estaba disponible en inglés y se iba a distribuir en español durante la reunión.

13 Presentó a continuación el calendario, que figura en el documento ICG/CARIBE-EWS II/1 Prov. Add Rev. 1. El Presidente indicó que casi todos los documentos habían sido facilitados en el sitio web <http://ioc3.unesco.org/cartws/icg-ii>, tanto en inglés como en español, y que había una cantidad limitada de ejemplares impresos para distribución. Se distribuyó a todas las delegaciones ejemplares impresos del informe de la Primera reunión del ICG/CARIBE-EWS y del Manual del GLOSS sobre el Nivel del Mar.

14 El Presidente invitó a la plenaria a considerar el establecimiento de grupos de trabajo de la reunión en función de las recomendaciones de la Mesa del ICG. Propuso que se establecieran siete grupos encargados respectivamente de: examinar el mandato de los grupos de trabajo entre

reuniones, analizar las normas sugeridas sobre la observación del nivel del mar y sísmica, estudiar los aspectos presupuestarios, analizar la propuesta de un CTIC, y examinar los proyectos de recomendación y de decisión.

15 **El ICG aprobó** la creación de cinco grupos de la reunión, con los presidentes que se indican:

- 1– Mandato de los grupos de trabajo entre reuniones del ICG:
Hernán Pérez Nieto, Venezuela
- 2– Normas del ICG sobre la observación del nivel del mar y sísmica:
Lloyd Lynch, Trinidad y Tobago
- 3– Centro de Información sobre los Tsunamis en el Caribe:
Lorna Inniss, Barbados
- 4– Presupuesto 2008-2009:
Israel Matos, Estados Unidos de América
- 5– Proyectos de recomendación:
Guillermo García Montero, Cuba

3. INFORMES SOBRE LAS ACTIVIDADES ENTRE REUNIONES

3.1 INFORME DEL SECRETARIO EJECUTIVO DE LA COI

16 El Secretario Ejecutivo de la COI informó acerca de la situación de la COI en el contexto del proceso de reforma de las Naciones Unidas, y la preparación de la 34ª reunión de la Conferencia General de la UNESCO, comprendidos los asuntos de Programa y Presupuesto. Señaló que el ex Secretario General de las Naciones Unidas, Kofi Annan, había establecido un grupo de alto nivel encargado de estudiar en qué medida podría el sistema de las Naciones Unidas realizar una labor más coherente y eficaz en todo el mundo, comprendida la posibilidad de una “administración más rigurosa de las entidades” en las esferas del desarrollo, la asistencia humanitaria y el medio ambiente. El Grupo presentó sus recomendaciones en noviembre de 2006 en el documento “*Delivering as One*”, Informe del Grupo de Alto Nivel del Secretario General, Naciones Unidas, Nueva York.

17 Específicamente, el Grupo recomendó que hubiera una presencia unificada de las Naciones Unidas en los países, con un solo responsable, un solo programa, un solo presupuesto y, donde procediera, una sola oficina. También recomendó que esa presencia unificada de las Naciones Unidas se implantara en algunos países piloto (se consideran actualmente Guatemala y Uruguay para esta experiencia). El Grupo se refirió a la gestión del problema de los desastres, e indicó que las Naciones Unidas tienen un papel rector único que desempeñar en los desastres y las emergencias que requieren asistencia humanitaria que se puede reforzar, entre otras cosas, mediante “*el aumento de las inversiones en estrategias y mecanismos innovadores de reducción de riesgos, alerta temprana y asistencia en caso de desastre*”.

18 También informó acerca de la próxima 34ª reunión de la Conferencia General de la UNESCO, y anunció que se prevé que no aumentará el presupuesto ordinario disponible para actividades y personal. En el caso de la labor de coordinación de la COI respecto de los tsunamis, lamentaba señalar que todos los costos de esta actividad se sufragaban mediante contribuciones extrapresupuestarias. Finalmente, resumió los resultados del Grupo de Examen de los programas científicos de la UNESCO, que destacan la necesidad de reforzar las actividades intersectoriales.

- 19 Venezuela y los Estados Unidos expresaron su preocupación por el posible impacto de las restricciones presupuestarias sobre las actividades de la COI en materia de cartografía oceánica, un asunto clave para la evaluación de riesgos en el Mar Caribe, particularmente los tsunamis, las mareas tormentosas y en general las crecidas y las inundaciones de las zonas costeras.

3.2 INFORME DEL PRESIDENTE

- 20 El Presidente presentó las actividades realizadas en el periodo entre reuniones. Se refirió a la reunión preparatoria celebrada en San Juan (Puerto Rico) los días 29 y 30 de noviembre de 2006, que se resumen en el documento ICG/CARIBE-EWS II/10. El Presidente informó de que la Mesa y la Secretaría habían aplicado muchas de las recomendaciones formuladas en esa reunión. Sin embargo, algunas requerían la aprobación y/o medidas por parte de Estados Miembros. Destacó particularmente la necesidad de terminar la designación de puntos focales de alerta contra los tsunamis. Mencionó el apoyo recibido en el periodo entre reuniones de IOCARIBE, de la Unidad sobre Tsunamis de la COI, y del PTWC y el ITIC.

- 21 El Vicepresidente Israel Matos reiteró que era preciso designar puntos focales y señaló que una posibilidad era designar con carácter interino a los representantes en la reunión, encargándoseles que obtuvieran cuanto antes una designación oficial de sus países.

3.3 INFORME DE LA SECRETARÍA DEL CARIBE-EWS

- 22 El Secretario Técnico (interino) del ICG/CARIBE-EWS informó acerca del establecimiento y el funcionamiento del sistema. Explicó a la plenaria que con ayuda del Organismo de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y del Pacific Marine Environmental Laboratory (PMEL) se había elaborado un Community Model Interface for Tsunami (ComMIT) que estaba a disposición para uso en el CARIBE-EWS. En el intertanto se habían celebrado tres reuniones de operadores sísmicos en el Caribe y, aunque no entraban específicamente en el marco del CARIBE-EWS, estas reuniones habían contribuido al desarrollo de éste. El PTWC había preparado un proyecto de plan de comunicaciones para el CARIBE-EWS, que podría ser aprobado en la presente reunión. En el periodo entre reuniones se había reunido el componente de observación del nivel del mar del Grupo de Trabajo 2, que había analizado la situación de la red de observación del nivel del mar en el Caribe y regiones adyacentes, y había convenido extender la red, entre otras cosas estableciendo 10 estaciones representativas de la región que formarían el núcleo del sistema operacional básico de la Red del Nivel del Mar del Caribe. El Grupo de Trabajo 3 había comparado los sistemas de comunicaciones para la difusión rápida de alertas e información, y había preparado un cuestionario de evaluación de las capacidades nacionales aprovechando la experiencia de la COI en misiones de evaluación al Océano Índico. Un equipo de trabajo especial elaboró un mandato para un Centro de Alerta contra los Tsunamis en el Caribe (CTWC), que se presenta en la reunión en el documento ICG/CARIBE-EWS II/9.

- 23 Con respecto a la situación de las designaciones de los Puntos Focales de Alerta contra los Tsunamis, informó de que 14 países ya los habían designado, a saber: Antillas Neerlandesas, Bahamas, Barbados, Belize, Bermuda, Colombia, Costa Rica, Francia (Guadalupe y Martinica), Granada, Haití, México, República Dominicana, Santa Lucía y Suriname. Indicó que el PTWC trabajaba con un número más elevado de Puntos Focales debido a que el PTWC utiliza los que ya habían sido designados ante el Sistema de Alerta contra los Tsunamis en el Pacífico (PTWS) en América Central. Finalizó su intervención llamando a los Estados Miembros a abordar la cuestión del futuro de la Secretaría del ICG/CARIBE-EWS, cuyas funciones había asumido IOCARIBE provisionalmente.

24 Francia pidió una aclaración respecto de la condición de la Guayana francesa, que no tenía una calidad clara de miembro de CARIBE-EWS. La Secretaría respondió que incumbía a Francia decidir si incluía o no a Guayana francesa. Los Estados Unidos comentaron que habida cuenta del concepto original del CARIBE-EWS, que comprendía las regiones adyacentes, tanto la Guayana francesa como Brasil debían ser considerados parte del sistema.

3.4 INFORME DE LA UNIDAD SOBRE TSUNAMIS DE LA COI

25 El Jefe de la Unidad sobre Tsunamis de la COI informó a la plenaria acerca de las actividades de la Unidad. La COI estableció esa Unidad en 2006 para coordinar todas las actividades pertinentes de los sistemas de alerta contra los tsunamis (TWS), existentes y en curso de implantación. La Unidad apoya a los TWS por conducto de sus secretarías en Perth/IOTWS, Hawaii/PTWS, Cartagena/CARIBE-EWS, París/NEAMTWS, el Centro de Información sobre Tsunamis de Yakarta (J-TIC), y con el ITIC/Hawaii. Destacó que la Unidad se financiaba íntegramente con recursos extrapresupuestarios. Explicó que la Unidad proporcionaba y tenía acceso a una amplia variedad de competencias en sismología, oceanografía, comunicación y telecomunicaciones, operaciones de centros de alerta, informática y programación, asuntos jurídicos y gestión en general. Sus oficinas utilizan los conocimientos locales y regionales y los ponen a disposición de todos los grupos intergubernamentales de coordinación y sus grupos de trabajo. La Unidad se encarga de aprovechar las sinergias en el desarrollo y mantenimiento de los cuatro TWS existentes. Esto comprende la promoción de experiencias y enseñanzas recibidas de otros sistemas o de catástrofes naturales, asegurando un desarrollo coherente de los ICG. La Unidad mantiene la documentación sobre la situación de cada TWS y sobre las necesidades de su desarrollo futuro mediante un Plan de Ejecución, y la documentación del mandato, funcionamiento, responsabilidades y resultados de un sistema particular mediante su Plan de Operaciones, y las definiciones de sus comunicaciones y elaboración de productos y la estructura de distribución mediante su Plan de Comunicaciones. En suma, estos planes proporcionarán a los interesados en los sistemas una perspectiva general para adaptar esos instrumentos a sus necesidades y requisitos.

26 Mediante el Centro Internacional de Información sobre los Tsunamis (ITIC) situado en Hawaii (Estados Unidos de América), la Unidad ha organizado y ayudado a organizar programas y actividades de aumento de capacidad de numerosos Estados Miembros, aprovechando su larga experiencia y valiosos recursos que ahora se están implantando en los nuevos sistemas. Promueve las medidas necesarias de sensibilización y preparación para asegurar la eficacia de los TWS. Están en curso de implantación otros centros de información sobre tsunamis en conjunto con los respectivos TWC, o en función de necesidades nacionales particulares como el J-TIC de Yakarta (Indonesia).

27 La COI interactúa de manera directa y continua con las Delegaciones Permanentes de los Estados Miembros ante la UNESCO para asegurar una comunicación viable y específica. En el cumplimiento de sus funciones, la Unidad mantiene a las Delegaciones Permanentes al corriente de la evolución y la situación de los TWS.

28 Mediante esta actividad y una estrecha cooperación con los ICG la Unidad se empeña en reducir al mínimo los esfuerzos y recursos necesarios para que los Estados Miembros establezcan y hagan funcionar los sistemas nacionales de alerta contra los tsunamis en escalas nacional, regional y mundial, y en hacer todos los esfuerzos posibles para atenuar los efectos de los peligros relacionados con los océanos y contribuir a salvar vidas y bienes.

29 Trinidad y Tobago formuló comentarios sobre los instrumentos necesarios para los tsunamis locales, más probables en el Caribe que en zonas oceánicas más amplias, lo que es más

frecuente en el Pacífico y el Océano Índico. Por este motivo, los sistemas de alerta con base comunitaria son más importantes en esta región y habría que administrar los centros regionales de modo diferente al de otras regiones. En particular, sugirió que se estableciera con urgencia un conjunto de sistemas basados en la comunidad. En su respuesta el jefe de la Unidad destacó que estas soluciones son locales pero que había que aprovechar la experiencia obtenida de las necesidades de diferentes regiones a fin de economizar recursos y establecer sistemas eficientes. El Secretario Ejecutivo de la COI observó que no se debían detener las soluciones nacionales y que, por el contrario, debían ser alentadas, sin limitar esas iniciativas y estableciendo al mismo tiempo el sistema regional, pues ambos estaban íntimamente vinculados.

3.5 INFORMES DE LOS ORGANISMOS DE LAS NACIONES UNIDAS

30 La Sra. Jane S.P. Mocellin, Asesora en Reducción de los Riesgos de Desastre, PNUD de Barbados & Organización de los Estados del Caribe Oriental (OECS), informó acerca de tres iniciativas que el PNUD promueve en la región:

- i) el Programa de Gestión de Riesgos que procura hallar sinergias con otros organismos de las Naciones Unidas en materia de reducción de riesgos, y que comprende apoyo para mejorar las capacidades de los servicios meteorológicos nacionales en cinco países de la región y una formación en modelos numéricos de tsunamis para principiantes;
- ii) el Programa de Sistemas de Gestión de la Información, que comprende apoyo a los métodos de comunicación de riesgos y datos sobre gestión de emergencias;
- iii) métodos basados en la comunidad, que comprenden apoyo permanente al proyecto de investigación y recuperación para tsunamis, volcanes y seísmos, en cooperación con la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación

31 El Sr. Hugo Hidalgo, de la región NCAC de la OMM, informó acerca de las contribuciones de la OMM al CARIBE-EWS mediante los sistemas y programas existentes de la Organización, en particular el Sistema Mundial de Telecomunicaciones (SMT) de la OMM. Trinidad y Tobago pidió información sobre la situación del segmento de SMT del Caribe. El representante de la OMM señaló que el sistema se había actualizado recientemente y estaba en funcionamiento.

32 El texto completo de todos los informes de las actividades entre reuniones se encuentra en el sitio <http://ioc3.unesco.org/cartws/icg-ii>.

3.6 INFORMES SOBRE LOS AVANCES REALIZADOS EN LOS PAÍSES

33 Venezuela informó acerca del desarrollo de su red sísmica nacional, que comprende 36 sismómetros de banda ancha, comprendidas dos estaciones CTBTO, todas conectadas por satélite. Se informó sobre el proyecto ABC, que consiste en la instalación de seis estaciones sísmicas en las islas de Aruba, Bonaire y Curaçao, mediante un acuerdo entre el Centro Meteorológico de Aruba, las Antillas Neerlandesas y la FUNVISIS. Con respecto a la prevención de riesgos, Venezuela informó acerca del Decreto Presidencial 3.481 del 17 de febrero de 2005, que entre otras cosas se refiere al Sistema Nacional de Gestión de Riesgo. La Dirección Nacional de Hidrografía (DNH) de Venezuela proporcionó información sobre instrumentos, equipos y plataformas oceanográficos que la DNH puede aportar para utilizarlos en el programa sobre tsunamis.

- 34 Nicaragua informó acerca de la situación de la red sísmica nacional, conectada por fibra óptica gracias a la cooperación de ENTRESA. Se instaló un pequeño dispositivo sísmico en los locales del INETER para mejorar la capacidad nacional de evaluación de la magnitud de los seísmos. El INETER utiliza el SADC para la transmisión de datos. Con respecto a la medición del nivel del mar, Nicaragua está instalando una estación mareométrica en la costa del Pacífico. El INETER indicó que presta servicio 24 horas al día los siete días de la semana.
- 35 Los Estados Unidos ofrecieron una presentación integrada sobre la amenaza de tsunamis en el Caribe. En términos numéricos, 8 por ciento de los tsunamis del mundo se producen en el mar Caribe y 7 por ciento en el Océano Índico. El registro histórico de tsunamis en la zona del Caribe no es una referencia consistente para estimar el potencial destructivo de vidas de los tsunamis dados los cambios en la estructura demográfica y el desarrollo turístico relativamente reciente en la región. Las pérdidas potenciales debidas a tsunamis en la región son de unas 100.000 vidas por siglo o 50.000 por cada tsunami, si se considera únicamente la frecuentación de las playas. Los Estados Unidos pidieron que se estableciera un Centro de Alerta contra los Tsunamis en el Caribe para hacer frente a este peligro.
- 36 Francia presentó la información disponible sobre tsunamis en las Indias Occidentales francesas. Entre 1048 y 2007 se registraron diez casos debidos a seísmos y siete debido a la actividad volcánica. Se exhibió en la reunión el resultado de los modelos de simulación numérica elaborados mediante TUNAMI N2 y AVI NAMI. Se dispone de datos batimétricos, útiles para preparar modelos de tsunamis para las bahías de Guadalupe y Martinica. En respuesta a preguntas de la Secretaría de la COI, el PNUD aclaró que se tenía el propósito de utilizar el mismo modelo con fines de capacitación en la región. La Secretaría de la COI aclaró por su parte que la COI no promueve el uso de determinados productos para los modelos numéricos de tsunamis.
- 37 Los Estados Unidos presentaron StormReady, que es un programa para uso público que se centra en el mejoramiento de la comunicación y la preparación para el mal tiempo en las comunidades, y ayuda a los dirigentes comunitarios y a los administradores de emergencias a reforzar los programas locales de seguridad y protección. Se presentó una descripción detallada de los fines, mecanismos y protocolos de StormReady, que han adoptado unas mil comunidades. Un concepto semejante se aplica a TsunamiReady, que utiliza un enfoque semejante y al que se han adherido 30 comunidades en los Estados Unidos.
- 38 Francia presentó su sistema de vigilancia sísmica en las Antillas mediante el Observatorio en Martinica que dispone de quince estaciones de periodo corto y una de banda ancha (volcanes) y en Guadalupe, con 24 estaciones de periodo corto y cuatro de banda ancha (volcanes). La red se instaló entre 1960 y 1980; no ha sido actualizada y todas utilizan la transmisión por radio. Los observatorios publican un boletín mensual sobre eventos sísmicos. Francia se propone añadir cuatro nuevas estaciones (dos en Guadalupe y dos en Martinica), con un presupuesto total de 300.000 euros que comprende los enlaces de comunicación por satélite. No hay planes para la Guayana francesa pero podrían considerarse en el futuro. Con respecto a los mareómetros manejados por el SHOM, hay cuatro recién instalados (2006), con sistema de transmisión diferida. Por lo que respecta a la batimetría con fines de elaboración de modelos, hay carencias en las zonas más profundas en torno a Guadalupe y Martinica. Los modelos son preparados por el CEA y el Dr. Narcisse Zahibo, profesor asociado del Campus de Fouillole, en Guadalupe.
- 39 Cuba presentó su propuesta nacional de alerta contra los tsunamis en el marco de la Defensa Civil Nacional. El país no dispone de vigilancia sísmica en tiempo real. Trinidad y Tobago preguntó por el nivel de cooperación que espera Cuba para el intercambio de datos con

otros países. El delegado de Cuba explicó que en el GLOSS y la OMM, así como en materia de vigilancia sísmica, Cuba coopera con muchos países.

40 Colombia presentó un informe sobre el nivel de vulnerabilidad a los tsunamis de la costa del Caribe colombiano. El programa sobre tsunamis en Colombia existe desde 1984 pero inicialmente sólo abarcaba la costa del Pacífico. En la costa del Caribe hay tres ciudades grandes y varias de magnitud media que están expuestas al peligro de tsunamis. Esto representa una variante respecto de la costa del Pacífico, donde no hay grandes ciudades amenazadas. En cuanto a la vigilancia sísmica, se planean tres estaciones de banda ancha para 2007; existen dos estaciones para la observación del nivel del mar pero que transmiten cada hora. Con respecto a la preparación, Colombia ha tenido algunas experiencias de evacuación en la costa del Pacífico, particularmente en Tumaco donde se realizó una práctica en 2006. Panamá preguntó por las posibilidades de cooperación en modelos de tsunamis. El representante de Colombia ofreció apoyo y cooperación.

41 **El ICG aprobó la Recomendación [ICG/CARIBE-EWS II.1.](#)**

3.7 INFORME SOBRE LOS SERVICIOS PROVISIONALES DE ASESORAMIENTO

42 La Sra. Christa G. von Hillebrandt-Andrade, en nombre del Dr. Charles McCreery, Director de la NOAA y Richard H. Hagemeyer, del Centro de Alerta contra los Tsunamis en el Pacífico (PTWC), presentó el informe sobre la situación actual y los principales aspectos de los servicios operacionales provisionales del alerta contra los tsunamis, proporcionados al CARIBE-EWS. El informe indica que cinco boyas DART de los Estados Unidos transmiten ya información utilizada para el CARIBE-EWS y 10 nuevas estaciones de la Red Sísmica Mundial (GSN) están en curso de instalación en la región a fin de ampliar la capacidad de detección de seísmos tsunamigénicos.

43 El informe incluía los criterios propuestas para los productos del CARIBE-EWS y el SMT-OMM y AWIPS ID para los productos del CARIBE-EWS.

44 El PTWC informó a la plenaria acerca de situación de la lista de puntos focales facilitada al PTWC y de su intención de realizar ensayos de comunicación en la semana del 19 al 24 de marzo de 2007. Sobre este punto el PTWC pidió que se definiera un procedimiento claro para mantener la lista de puntos focales, un acuerdo sobre criterios de magnitud, puntos de predicción y tipos de productos. Asimismo el PTWC propone que se considere un procedimiento de alerta en dos niveles: el nivel 1, para la evacuación de playas y puertos, y el nivel 2, para la evacuación total.

45 El PNUD comentó que un producto de alerta en 30 minutos entregado por el PTWC no es útil en el arco del Caribe. La Sra. Hillebrandt-Andrade observó que el PTWC suministra servicios en algunos casos en 10 minutos pero que efectivamente la difusión de la comunicación podía exigir 10 o 15 minutos más, en función de la situación de la red de distribución. Por esto, un sistema provisional puede prestar servicios dentro de ciertos límites. El Secretario Ejecutivo de la COI señaló que al mismo tiempo que se mejora la eficacia de los sistemas, es preciso reconocer las limitaciones de la ciencia y tecnologías disponibles. Esto exige claramente un enfoque de gestión de riesgos que limite los daños mediante el aumento de la sensibilización y la preparación del público.

46 En su informe, el representante del PTWC se refirió al proyecto de Plan de Comunicaciones que también incluye propuestas de puntos de predicción para la región. Estos puntos deben ser minuciosamente examinados por los Estados Miembros para verificar la

coherencia de la localización y las complementariedades con la localización que se propone para los instrumentos de medición del nivel del mar.

47 **El ICG aprobó la Recomendación [ICG/CARIBE-EWS II.2.](#)**

4. INFORMES SOBRE LOS AVANCES DE LOS GRUPOS DE TRABAJO

4.1 INFORME SOBRE EL AVANCE DEL GRUPO DE TRABAJO 1: EVALUACIÓN E INVESTIGACIÓN DEL PELIGRO DE INUNDACIONES COSTERAS CAUSADAS POR TSUNAMIS

48 El Presidente del Grupo de Trabajo 1, Dr. Aurelio Mercado-Irrizarri, informó acerca de las actividades realizadas por el Grupo entre las reuniones. Se refirió al documento ICG/CARIBE-EWS II/6. Como este Grupo no celebró reuniones en el periodo entre reuniones, el Presidente distribuyó a los miembros un juego de proyectos de recomendación que tuvieron un eco limitado. Presentó la serie de recomendaciones que comprende el establecimiento de un grupo de trabajo grupo de trabajo sobre modelización con objeto de proporcionar a la región mapas de inundaciones causadas por tsunamis y capacidades en materia de predicción, elabore y acepte normas sobre modelos y datos para su uso en modelos operacionales (basadas en las normas de modelos del ICG/IOTWS de la UNESCO y la NOAA), y amplíe las actividades de la comunidad científica relativas a los modelos en los Estados Miembros interesados. El Grupo propuesto podría también fortalecer las capacidades en la región para facilitar la elaboración de mapas de las inundaciones causadas por tsunamis en función de las distintas hipótesis locales más desfavorables, crear capacidades de predicción locales en tiempo real compatibles con los procedimientos regionales de predicción de tsunamis y alerta utilizando las boyas instaladas DART II en beneficio de los Estados Miembros interesados, y utilizar la interfaz Community Model Interface for Tsunami (ComMIT) en Internet, creada para el ICG/IOTWS de la UNESCO.

4.2 INFORME SOBRE EL AVANCE DEL GRUPO DE TRABAJO 2: SISTEMAS DE VIGILANCIA Y DETECCIÓN, ORIENTACIONES SOBRE ALERTAS

49 La Presidencia del Grupo de Trabajo 2 está vacante. Este Grupo de Trabajo se ocupó de Sistemas de Vigilancia Sísmica y del Nivel del Mar. La Sra. Christa von Hillebrandt-Andrade, Vicepresidenta del Grupo, informó acerca de las actividades realizadas entre las reuniones, refiriéndose al documento ICG/CARIBE-EWS II/7. El Grupo propuso la integración de los datos sísmicos disponibles en las diferentes redes, esto es, el Servicio Geológico de los Estados Unidos (USGS), la Red Sísmica de Puerto Rico (RSPR), la Unidad de Investigaciones Sismológicas (SRU) de Trinidad y Tobago y la red dirigida por la FUNVISIS de Venezuela. El informe comprende una comparación entre el RSPR y el PTWC en cuanto al plazo de respuesta a los acontecimientos, que demuestra claramente la ventaja de un centro de base local. Con respecto a la vigilancia del nivel del mar, el Grupo propuso que se estableciera entre los Estados Miembros interesados un consorcio (red) de instituciones regionales de medición del nivel del mar, que se organizaría en el marco de IOCARIBE-GOOS.

50 El Grupo de Trabajo recomendó particularmente que se establecieran estrechos vínculos entre el ICG y el comité sobre huracanes de la Asociación Regional IV de la OMM.

51 El informe del Grupo de Trabajo 2 incluyó una propuesta de Centro de Alerta contra los Tsunamis (CTWC) que fue preparado por un Grupo de Trabajo especial establecido en la reunión preparatoria en San Juan (Puerto Rico). La propuesta figura en el documento

ICG/CARIBE-EWS II/9. La SRU de Trinidad y Tobago ofreció finalizar la versión detallada de esta propuesta.

52 **El ICG aprobó la Recomendación [ICG/CARIBE-EWS II.3](#).**

4.3 INFORME SOBRE EL AVANCE DEL GRUPO DE TRABAJO 3:
ALERTA, DIFUSIÓN Y COMUNICACIONES

53 El Presidente del Grupo de Trabajo 3, Dr. Roy Watlington, informó acerca de las actividades realizadas entre las reuniones y explicó las recomendaciones que figuran en el documento ICG/CARIBE-EWS II/8. Este Grupo estaba encargado de comparar los diversos sistemas de comunicación disponibles, entre ellos la Red de Información Meteorológica para Administradores de Situaciones de Emergencia (EMWIN), con miras a la rápida difusión de alertas/avisos, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas, la velocidad, las capacidades, la anchura de banda y el costo. El Dr. William Proenza presentó el sistema EMWIN. El ICG recibió un informe que indica que EMWIN funciona las 24 horas del día y los siete días de la semana en colaboración con todas las oficinas del Servicio Meteorológico Nacional de los Estados Unidos de América (NWS), no supone costo alguno, exceptuando la módica inversión de puesta en marcha, ni otros gastos de conexión, y ha dado sus frutos en algunos países de la región del Caribe. El Servicio Meteorológico Nacional de la NOAA, mediante una subvención del Departamento de Estado, entregará 24 equipos para conexión al EMWIN a los siguientes miembros de la Third Water Initiatives (TBI): Bahamas (servidor), Belize, Dominica, Granada, Guayana, Haití, Jamaica, St. Kitts y Nieves, Sta. Lucía, San Vicente y las Granadinas, Suriname y Trinidad y Tobago. El Grupo de Trabajo 3 recomendó que el ICG trabajara en contacto con la Agencia Caribeña de Respuesta de Emergencia a los Desastres (CDERA).

54 **El ICG aprobó la Recomendación [ICG/CARIBE-EWS II.4](#).**

4.4 INFORME SOBRE EL AVANCE DEL GRUPO DE TRABAJO 4: PREPARACIÓN,
DISPONIBILIDAD OPERACIONAL Y CAPACIDAD DE RECUPERACIÓN

55 Este Grupo no funcionó en el periodo entre reuniones. No obstante, tras la reunión preparatoria celebrada en San Juan (Puerto Rico) los días 29 y 30 de noviembre de 2006, se pidió a la Sra. Lorna Inniss, de Barbados, que coordinara la versión final de una propuesta de establecimiento de un Centro de Información sobre los Tsunamis en el Caribe (CTIC), después de que Barbados y Venezuela hubieran expresado su disposición a albergar ese Centro. La Sra. Lorna Inniss informó acerca de la situación de la propuesta de CTIC, que figura en el documento ICG/CARIBE-EWS II/12. En este punto del orden del día el Presidente invitó al Sr. Israel Matos a comentar el programa para comunidades TsunamiReady, basado en la experiencia del programa para comunidades StormReady, principalmente destinado a mejorar la respuesta comunitaria a los tsunamis.

5. REUNIONES DE LOS GRUPOS DE TRABAJO

56 El Presidente invitó a la plenaria a examinar los informes de los Presidentes de los grupos de trabajo de la reunión y a plantear medidas en caso necesario.

Grupo de Trabajo sobre el Mandato de los grupos de trabajo entre reuniones del ICG:
Presidente: Sr. Hernán Pérez Nieto, Venezuela

57 El Grupo examinó los documentos aprobados con el mandato de los Grupos de Trabajo 1, 2, 3 y 4 del ICG en la reunión ICG/CARIBE-EWS I, y redefinió el cometido y las funciones de cada uno. El Grupo de Trabajo 2 (anteriormente denominado Grupo de Trabajo 1 de Evaluación e Investigación de Riesgos de Inundación pasó a llamarse “Evaluación de riesgos”).

58 El Grupo propuso también una estructura común para los mandatos de todos los grupos de trabajo con respecto a: lenguas, reuniones, coordinador y elecciones, miembros y designaciones, calendario del trabajo entre reuniones, duración del mandato, informes, recursos financieros y enmiendas.

59 **El ICG aprobó la Recomendación [ICG/CARIBE-EWS II.5](#).**

Grupo de Trabajo sobre Normas del ICG sobre la observación del nivel del mar y sísmica:
Presidente: Sr. Lloyd Lynch, Trinidad y Tobago

60 El Grupo examinó los dos documentos sobre normas de sistemas de observación presentados a la reunión ICG/CARIBE-EWS II, a saber, ICG/CARIBE-EWS II/Inf. 4 (*Manual on Sea Level Measurement and Interpretation; Volume IV: An Update to 2006*, IOC Manuals and Guides 14) y ICG/CARIBE-EWS-II/Inf 5 (Summary of IASPEI, New Manual of Seismological Observatory Practice (NMSOP), GeoForschungsZentrum Potsdam, 2002). El Grupo consideró que se podría adoptar estos documentos en calidad de práctica estándar y sugirió que fueran revisados para incluir información complementaria sobre las especificaciones, la instalación y el mantenimiento de los sistemas de observación de tsunamis.

61 El Grupo sugirió que se ampliara la capacidad regional mediante la formación de personas de los Estados Miembros del ICG/CARIBE-EWS en mantenimiento y calibración de los instrumentos más utilizados.

62 La plenaria discutió en detalle las recomendaciones del anterior Grupo de Trabajo en cuanto a la constitución de un consorcio de estaciones del nivel del mar. Los Estados Miembros coincidieron en analizar más a fondo esta propuesta antes de suscribirla.

63 **El ICG aprobó la Recomendación [ICG/CARIBE-EWS II.6](#).**

64 **El ICG aprobó la Recomendación [ICG/CARIBE-EWS II.7](#).**

Grupo de Trabajo sobre el Centro de Información sobre los Tsunamis en el Caribe:
Presidenta: Sra. Lorna Inniss, Barbados

65 El Grupo examinó y discutió el documento ICG/CARIBE-EWS II/12, y confirmó la fuerte necesidad de contar con un centro de información permanente. El Grupo examinó las funciones y responsabilidades del CTIC definidas en el proyecto propuesto, así como sus aspectos presupuestarios y de personal.

66 Según el Grupo, el CTIC debería tener como objetivo general la creación de una “comunidad sobre tsunamis del Caribe”, integrada por investigadores, planificadores informados, el CTWC, los puntos focales de alerta contra los tsunamis en funcionamiento permanente, y los contactos nacionales para los casos de tsunami, una red de mecanismos nacionales de alerta temprana y poblaciones preparadas para los tsunamis, especialmente en las zonas costeras vulnerables.

67 El Grupo convino en que la medida decisiva para el establecimiento del Centro era definir su ubicación, basándose en las ofertas iniciales de Barbados de albergarlo y de Venezuela de prestar su apoyo.

68 Con respecto al personal, el Grupo estimó que el Director no tenía que ser necesariamente un técnico de alto nivel, sino alguien capaz de comunicar eficazmente con los Estados Miembros, secundado por un oficial de programa y un especialista en comunicaciones.

69 **El ICG aprobó** la Recomendación [ICG/CARIBE-EWS II.8](#).

6. ESTADO DE LA APLICACIÓN DEL PLAN DE IMPLANTACIÓN (DENOMINADO ANTERIORMENTE PLAN DE ACCIÓN) DEL CARIBE-EWS

70 El Presidente invitó a la Secretaría de la COI a informar a la plenaria acerca de la utilidad de un Plan de Implantación que aportara transparencia y orientación a los Estados Miembros en el establecimiento del CARIBE-EWS. El Jefe de la Unidad sobre tsunamis explicó las funciones del Plan de Implantación y la estructura que tenía en el Sistema de Alerta contra los Tsunamis y Atenuación de sus Efectos en el Océano Índico (IOTWS) y en otras regiones. Proporcionó una plantilla para el Plan de Implantación del ICG/CARIBE-EWS y sugirió que constituyera un para medir los resultados y progresos. Con este fin la Secretaría preparará un proyecto de Plan de Implantación que será sometido al ICG/CARIBE-EWS en su tercera reunión.

71 **El ICG recomendó** que se aprobara el Plan de Implantación que será elaborado para el caribe y regiones adyacentes por la Secretaría de la COI, como instrumento permanente para seguir el establecimiento y funcionamiento del CARIBE-EWS.

6.1 SECRETARÍA DEL ICG/CARIBE-EWS

72 El Presidente resumió las disposiciones existentes relativas a la Secretaría interina. El Jefe de la Unidad sobre tsunamis explicó que se había designado provisionalmente al Secretario de IOCARIBE para que supervisara los primeros pasos en la constitución del ICG/CARIBE-EWS; sin embargo, se trata de una responsabilidad de tiempo completo que requiere personal específicamente asignado a esos efectos en la región. El Secretario Ejecutivo de la COI explicó además que la UNESCO no disponía de recursos para establecer una Secretaría pero que tenía mecanismos para crear una cuenta especial subsidiaria para recibir las contribuciones de los Estados Miembros. Si se proporcionaban los recursos necesarios a la COI de la UNESCO se podría establecer esa Secretaría.

73 Trinidad y Tobago señaló que mediante la financiación se podrían acelerar muchas tareas pendientes. El Presidente dijo que IOCARIBE podría ofrecer espacio de oficinas para albergar la Secretaría del ICG pero que hacían falta recursos.

74 **El ICG aprobó** la Recomendación [ICG/CARIBE-EWS II.9](#).

7. PROGRAMA Y PRESUPUESTO PARA 2008–2009

75 El Presidente del Grupo de Trabajo sobre el Presupuesto para 2008–2009, Sr. Israel Matos, de los Estados Unidos, informó acerca de las deliberaciones del Grupo. El Grupo había preparado una propuesta de presupuesto para 2008 y 2009 con estimaciones detalladas para los componentes principales de un CARIBE-EWS. La propuesta incluía el costo de establecimiento de un Centro de Alerta contra los Tsunamis (CTWC) en el Caribe, un Centro de Información

sobre los Tsunamis en el Caribe (CTIC) y la Secretaría del ICG. También se ofrecían estimaciones respecto de los componentes técnicos, comprendidas la vigilancia sísmica y del nivel del mar y las comunicaciones. Aclaró además que algunos componentes ya podrían contar con apoyo financiero (es decir, las instalaciones de EMWIN en algunos países). Tras una intervención de los Estados Unidos, la Sra. Christa Hillebrandt-Andrade propuso aportar una estimación de la vigilancia sísmica que ya contribuye al intercambio en curso de datos sísmicos. El Secretario Ejecutivo de la COI recapituló las tres fuentes que utiliza la COI para financiar sus actividades en el programa sobre tsunamis: fondos multilaterales, fondos bilaterales y fondos nacionales. Explicó además que los costos ordinarios del mantenimiento de los sistemas se sufragan esencialmente con fondos nacionales. Después de la intervención de la Secretaría el Grupo convino en afinar la propuesta en los próximos meses y denominarla “costo estimado” en lugar de “presupuesto” para evitar confusiones con el proceso presupuestario de la UNESCO.

76 **El ICG aprobó la Recomendación [ICG/CARIBE-EWS II.10](#).**

8. PRÓXIMA REUNIÓN

8.1 CONFIRMACIÓN DE LA FECHA Y LUGAR DE LA TERCERA REUNIÓN DEL ICG/CARIBE-EWS

77 Panamá ofreció acoger la próxima reunión del Grupo Intergubernamental. El ICG sugirió que se convocara la reunión en enero de 2008. La Secretaría sugerirá las fechas exactas. El representante de la República Dominicana pidió que la Secretaría efectuara el seguimiento de la actividad de los grupos de trabajo, y que éstos siguieran trabajando para examinar los avances en la próxima reunión.

8.2 FECHA PREVISTA PARA LA CUARTA REUNIÓN DEL ICG/CARIBE EWS

78 Francia y Cuba informaron a la plenaria de que estudiarían la posibilidad de acoger la cuarta reunión. El Grupo convino en considerar la celebración de la cuarta reunión en enero de 2009.

9. ASUNTOS VARIOS

79 El Dr. Patricio Bernal, Secretario Ejecutivo de la COI, felicitó al Sr. Williams (Bill) Proenza, de la Delegación de los Estados Unidos, por su nombramiento como Director del Hurricane Center de Miami, Estados Unidos. Dijo que ese nombramiento proporcionaba buenas perspectivas para una alianza natural con el ICG. Los Delegados coincidieron y felicitaron al Sr. Proenza, que les agradeció y declaró que hacía muchos años que trabajaba con los Estados Miembros del Caribe y que estaba dispuesto a cooperar en pie de igualdad en cualquier tipo de servicios, con miras al desarrollo del sistema en el Caribe.

10. APROBACIÓN DE LAS DECISIONES Y RECOMENDACIONES

80 El Presidente del Grupo de Trabajo de la reunión sobre proyectos de recomendación, Sr. Guillermo García Montero, de Cuba, informó a la plenaria que se había encargado al Grupo el examen de 12 recomendaciones. Explicó que las no todas las recomendaciones estaban disponibles inmediatamente en español ya que algunas se habían recibido al final de la mañana.

Los delegados aceptaron su sugerencia de trabajar con la versión inglesa de las recomendaciones.

81 **El ICG aprobó** la Recomendación [ICG/CARIBE-EWS II.11](#).

82 **El ICG aprobó** la Recomendación [ICG/CARIBE-EWS II.12](#).

83 El texto completo de las recomendaciones aprobadas figura en el Anexo II.

11. CLAUSURA DE LA REUNIÓN

84 En nombre de los delegados, Cuba agradeció al Gobierno de Venezuela, a la FUNVISIS y a los organizadores su excelente trabajo en la organización y conducción de la reunión.

85 El Secretario Ejecutivo de la COI recalcó la importancia del libre intercambio de los datos para proteger vidas. Subrayó que el programa de la COI sobre tsunamis se iba desarrollando impulsado por la tragedia del Océano Índico. Actualmente funciona en el Océano Índico una red de detección de tsunamis, y el sistema está aumentando lentamente las capacidades locales de preparación para los tsunamis.

86 El delegado de los Estados Unidos expresó las positivas impresiones de su delegación en cuanto al trabajo en un contexto tan cooperativo, donde el intercambio de culturas que se había producido durante la reunión había potenciado sus resultados. La delegada de la República Dominicana hizo resaltar la calidad de los preparativos para la reunión, comprendidas las facilidades otorgadas por las autoridades locales. Felicitó al Presidente por su discernimiento y las orientaciones que había proporcionado. Barbados se unió a las felicitaciones y señaló la escasa representación de los Pequeños Estados Insulares (SIDS) en estas críticas reuniones, y pidió que se prestara más atención a este aspecto.

87 En sus observaciones finales como Presidente de la reunión, el Dr. Gustavo Malavé agradeció todos los positivos comentarios, así como el apoyo nacional y local brindado por el Gobierno de la República Bolivariana de Venezuela y el Ministerio de Relaciones Exteriores de Venezuela, y por Petróleos de Venezuela (Pedevesa). También agradeció a los delegados y representantes su activa participación en la reunión e hizo extensivo su reconocimiento al comité de organización local y especialmente al personal de la FUNVISIS.

88 La segunda reunión del Grupo Intergubernamental de Coordinación del Sistema de Alerta contra los Tsunamis y otras amenazas costeras en el Caribe y regiones adyacentes (ICG/CARIBE EWS-II) fue clausurada el miércoles 14 de marzo de 2007 a las 17 horas en el Hotel Cumanagoto de Cumaná (Venezuela).

ANEXO I

ORDEN DEL DÍA

1. BIENVENIDA Y APERTURA

2. ORGANIZACIÓN DE LA REUNIÓN

2.1 APROBACIÓN DEL ORDEN DEL DÍA

2.2 DESIGNACIÓN DEL RELATOR

2.3 ORGANIZACIÓN DE LA REUNIÓN, CALENDARIO Y DOCUMENTACIÓN

3. INFORMES SOBRE LAS ACTIVIDADES ENTRE REUNIONES

3.1. INFORME DEL SECRETARIO EJECUTIVO DE LA COI

3.2. INFORME DEL PRESIDENTE

3.3. INFORME DE LA SECRETARÍA DEL CARIBE-EWS

3.4. INFORME DE LA UNIDAD ENCARGADA DE LOS TSUNAMIS DE LA COI

3.5. INFORMES DE LOS ORGANISMOS DE LAS NACIONES UNIDAS

3.6. INFORMES SOBRE LOS AVANCES REALIZADOS EN LOS PAÍSES

3.7. INFORME SOBRE LOS SERVICIOS PROVISIONALES DE ASESORAMIENTO

4. INFORMES SOBRE LOS AVANCES DE LOS GRUPOS DE TRABAJO

4.1. INFORME SOBRE EL AVANCE DEL GRUPO DE TRABAJO 1: EVALUACIÓN E INVESTIGACIÓN DEL PELIGRO DE INUNDACIONES COSTERAS CAUSADAS POR TSUNAMIS

4.2. INFORME SOBRE EL AVANCE DEL GRUPO DE TRABAJO 2: SISTEMAS DE VIGILANCIA Y DETECCIÓN, ORIENTACIONES SOBRE ALERTAS.

4.3. INFORME SOBRE EL AVANCE DEL GRUPO DE TRABAJO 3: ALERTA, DIFUSIÓN Y COMUNICACIONES

4.4. INFORME SOBRE EL AVANCE DEL GRUPO DE TRABAJO 4: PREPARACIÓN, DISPONIBILIDAD OPERACIONAL Y CAPACIDAD DE RECUPERACIÓN

5. REUNIONES DE LOS GRUPOS DE TRABAJO

6. ESTADO DE LA APLICACIÓN DEL PLAN DE IMPLANTACIÓN (DENOMINADO ANTERIORMENTE PLAN DE ACCIÓN) DEL CARIBE-EWS:

6.1 SECRETARÍA DEL ICG/CARIBE-EWS

7. PROGRAMA Y PRESUPUESTO PARA 2008–2009

8. PRÓXIMA REUNIÓN

8.1. CONFIRMACIÓN DE LA FECHA Y LUGAR DE LA TERCERA REUNIÓN DEL ICG/CARIBE-EWS

8.2. FECHA PREVISTA PARA LA CUARTA REUNIÓN DEL ICG/CARIBE EWS

9. ASUNTOS VARIOS

10. APROBACIÓN DE LAS DECISIONES Y RECOMENDACIONES

11. CLAUSURA DE LA REUNIÓN

ANEXO II
RECOMENDACIONES APROBADAS

N°	Punto del orden del día	Título	Página
1	3.6.	Informes de los países sobre la labor realizada	<u>2</u>
2	3.7	Plan de comunicaciones para el servicio provisional de información y asesoramiento del Caribe y regiones adyacentes	<u>2</u>
3	4.2	Centro de Alerta contra los Tsunamis en el Caribe	<u>3</u>
4	4.3	Talleres regionales sobre el Sistema de Alerta contra los Tsunamis en el Caribe	<u>4</u>
5	5	Mandatos de los grupos de trabajo entre reuniones	<u>4</u>
6	5	Taller sobre normas relativas al Sistema de Alerta Temprana contra los Tsunamis en el Caribe y regiones adyacentes	<u>7</u>
7	5	Establecimiento de una red de observación del nivel del mar	<u>7</u>
8	5	Establecimiento de un Centro de Información sobre los Tsunamis en el Caribe	<u>8</u>
9	6.1	Secretaría Técnica Permanente del Sistema de Alerta Temprana contra los Tsunamis y otras Amenazas Costeras en el Ccaribe	<u>9</u>
10	7	Presupuesto bienal (2008–2009) para el Sistema de Alerta Temprana contra los Tsunamis y otras Amenazas Costeras en el Caribe y Regiones Adyacentes	<u>9</u>
11	5.1	Simposio regional sobre la ciencia y los servicios en pro de la atenuación de los efectos de los tsunamis	<u>10</u>
12		Cobertura y avance de los servicios en la región	<u>11</u>

Recomendación ICG/CARIBE-EWS II.1

INFORMES DE LOS PAÍSES SOBRE LA LABOR REALIZADA

El Grupo Intergubernamental de Coordinación del Sistema de Alerta contra los Tsunamis y otras Amenazas Costeras en el Caribe y Regiones Adyacentes (ICG/CARIBE-EWS),

Reconociendo la utilidad del aprovechamiento compartido de los avances realizados por los Estados Miembros respecto del Sistema de Alerta contra los Tsunamis en el Caribe entre esos países y las correspondientes organizaciones que colaboran con el ICG/CARIBE-EWS,

Considerando que podría facilitarse el procedimiento de presentación de informes mediante la utilización de un formulario modelo,

Considerando asimismo que otros ICG cuentan con formularios modelo para la presentación de los informes de los países,

Recomienda que la Secretaría de la COI prepare un formulario modelo para la presentación de los informes de los países de la región sobre los avances realizados, en el que figuren sus procedimientos normalizados de adopción de decisiones para difundir alertas, la información necesaria para establecer contacto con sus puntos focales de alerta contra los tsunamis, sus contactos nacionales para los casos de tsunami, y sus infraestructuras y técnicas de observación;

Recomienda asimismo que los Estados Miembros presenten a cada reunión del ICG un informe sobre su país en el formulario modelo que se les facilitará;

Recomienda además que el ICG publique esos informes en el sitio web del ICG/CARIBE-EWS.

Consecuencias financieras: ninguna.

Recomendación ICG/CARIBE-EWS II.2

PLAN DE COMUNICACIONES PARA EL SERVICIO PROVISIONAL DE INFORMACIÓN Y ASESORAMIENTO DEL CARIBE Y REGIONES ADYACENTES

El Grupo Intergubernamental de Coordinación del Sistema de Alerta contra los Tsunamis y otras Amenazas Costeras en el Caribe y Regiones Adyacentes (ICG/CARIBE-EWS),

Recordando que en su primera reunión se pidió que el Centro de Alerta contra los Tsunamis en el Pacífico (PTWC) preparara un plan de comunicaciones para el servicio provisional de información y asesoramiento sobre tsunamis del Caribe y regiones adyacentes,

Agradeciendo que el Centro de Alerta contra los Tsunamis en el Pacífico sometiera ese Plan en julio de 2006,

Teniendo en cuenta que el Plan se distribuyó a los Estados Miembros a fin de que lo examinaran,

Recomienda la aprobación de ese Plan;

Recomienda que los Estados Miembros examinen las fuentes de pronósticos preliminares que se encuentran bajo su jurisdicción y comuniquen toda modificación al Centro de Alerta contra los Tsunamis en el Pacífico;

Recomienda que el PTWC realice pruebas periódicas de verificación de las comunicaciones entre los participantes.

Consecuencias financieras: ninguna.

Recomendación ICG/CARIBE-EWS II.3

CENTRO DE ALERTA CONTRA LOS TSUNAMIS EN EL CARIBE

El Grupo Intergubernamental de Coordinación del Sistema de Alerta contra los Tsunamis y otras Amenazas Costeras en el Caribe y Regiones Adyacentes (ICG/CARIBE-EWS),

Habiendo examinado el informe del Presidente, el informe de la Secretaría del ICG/CARIBE-EWS y los informes de los grupos de trabajo sobre la labor realizada durante el periodo entre reuniones,

Recordando el informe de la primera reunión del ICG/CARIBE-EWS y la Resolución XXIII-13 de la COI, por la que se aprobó el establecimiento de un Grupo Intergubernamental de Coordinación del Sistema de Alerta contra Tsunamis y otras Amenazas Costeras en el Caribe y Regiones Adyacentes,

Tomando nota de las orientaciones formuladas y el asesoramiento prestado en la primera reunión del ICG/CARIBE-EWS para la creación de un Centro de Alerta contra los Tsunamis,

Agradeciendo los servicios provisionales que prestó el Centro de Alerta contra los Tsunamis en el Pacífico (PTWC) al Caribe y regiones adyacentes,

Recomienda el establecimiento de un Centro de Alerta contra los Tsunamis en el Caribe situado en esa región;

Pide al Secretario Ejecutivo de la COI que celebre consultas con los Estados Miembros interesados por acoger y hacerse cargo del funcionamiento del centro objeto de la presente recomendación;

Insta a los Estados Miembros a presentar propuestas a la COI (UNESCO) para acoger y hacerse cargo del funcionamiento del centro objeto de la presente recomendación;

Insta asimismo a los Estados Miembros y organizaciones internacionales y regionales a que faciliten recursos financieros y humanos al centro objeto de la presente recomendación.

Consecuencias financieras: ninguna.

Recomendación ICG/CARIBE-EWS II.4.

**TALLERES REGIONALES SOBRE
EL SISTEMA DE ALERTA CONTRA LOS TSUNAMIS EN EL CARIBE**

El Grupo Intergubernamental de Coordinación del Sistema de Alerta contra los Tsunamis y otras Amenazas Costeras en el Caribe y Regiones Adyacentes (ICG/CARIBE-EWS),

Considerando la capacidad operacional de alerta contra los huracanes y otras catástrofes naturales que ya existe en la región,

Reconociendo la necesidad de instaurar un proceso de aumento de capacidades que garantice que todos los Estados Miembros estén debidamente preparados para comprender y tratar las alertas contra tsunamis y otras amenazas costeras en el Caribe y regiones adyacentes, así como para responder a esos fenómenos,

Recomienda organizar varios talleres sobre el sistema de alerta contra los tsunamis en el Caribe dirigidos a los puntos focales nacionales de alerta contra los tsunamis (TWFP);

Recomienda asimismo que los dos primeros talleres se organicen antes de finales de 2007 y comprendan un taller para países de habla inglesa y otro para países hispanohablantes.

Consecuencias financieras: 50.000 dólares de fuentes extrapresupuestarias.

Recomendación ICG/CARIBE-EWS II.5

MANDATOS DE LOS GRUPOS DE TRABAJO ENTRE REUNIONES

El Grupo Intergubernamental de Coordinación del Sistema de Alerta contra los Tsunamis y otras Amenazas Costeras en el Caribe y Regiones Adyacentes (ICG/CARIBE-EWS),

Reconociendo que en la primera reunión del ICG/CARIBE-EWS, celebrada en enero de 2006, se establecieron cuatro grupos de trabajo entre reuniones,

Recordando los mandatos, objetivos y recomendaciones aprobados en la primera reunión del ICG/CARIBE-EWS,

Considerando el Reglamento obligatorio aplicable a los órganos subsidiarios de la COI,

Reconociendo los esfuerzos que realizaron los miembros de los grupos de trabajo durante el periodo entre reuniones,

Teniendo presente que la claridad y la coherencia de los mandatos facilitarán el logro de los objetivos de los grupos de trabajo,

Recomienda la aprobación de los mandatos de los grupos de trabajo entre reuniones que figuran en el Anexo I a la presente recomendación;

Insta a los Estados Miembros a designar a sus representantes ante los grupos de trabajo.

Consecuencias financieras: ninguna.

Anexo II

Mandatos de los grupos de trabajo del ICG/CARIBE-EWS

Grupo de Trabajo 1: Sistemas de vigilancia y detección, orientaciones sobre alertas

Objetivo: Analizar y recomendar al ICG las prioridades y medidas necesarias para la implantación completa de un sistema coordinado de alerta contra los tsunamis en la región.

Funciones:

1. Asesorar a los Estados Miembros sobre las capacidades de vigilancia y detección necesarias para el funcionamiento de los centros de alerta contra tsunamis de los países.
2. Determinar los criterios mínimos relativos aplicables a los sistemas de vigilancia y alerta.
3. Velar por el cumplimiento de las normas convenidas para los sistemas de detección.
4. Garantizar la eficacia del sistema de alerta mediante el fomento del libre intercambio en tiempo real de datos sísmicos, referentes al nivel del mar y a otras observaciones.
5. Fomentar el aprovechamiento compartido de la experiencia y las competencias técnicas, así como la creación de las capacidades esenciales para que la vigilancia y la difusión de las alertas resulten eficientes.
6. Velar por el establecimiento de un sistema de alerta regional contra tsunamis que se caracterice por su total compatibilidad operacional.

Grupo de Trabajo 2: Evaluación de riesgos

Objetivo: Asesorar al ICG sobre la determinación, caracterización y evaluación de las amenazas para las costas, así como sobre la elaboración de los modelos necesarios;

Funciones:

1. Examinar y evaluar los métodos y conjuntos de datos necesarios, comprendidos los relativos a la batimetría y topografía costeras, a fin de determinar las amenazas para los litorales.
2. Asesorar a los Estados Miembros sobre los requisitos para aplicar los modelos adecuados.
3. Aumentar las capacidades para la elaboración de modelos adecuados.

Grupo de Trabajo 3: Alerta, difusión y comunicaciones

Objetivo: Asesorar al ICG sobre la determinación de las prácticas ejemplares y las necesidades, las soluciones para paliar las deficiencias en materia de información y los principales problemas de recepción y difusión de alertas y asesoramiento, así como sobre el establecimiento de un sistema de alerta temprana integral.

Funciones:

1. Comunicar los requisitos técnicos para la recepción y difusión de los mensajes de alerta a los responsables de la adopción de decisiones y las comunidades en general.
2. Formular estrategias basadas en los cuestionarios de evaluación para que los Estados Miembros dispongan de las capacidades necesarias para sus centros de alerta contra tsunamis.

3. Supervisar las disposiciones institucionales relativas a la difusión de alertas y las comunicaciones.

Grupo de Trabajo 4: Preparación, capacidad operacional y recuperación

Objetivo: Asesorar al ICG y recomendarle estrategias para aumentar las capacidades operacionales y en materia de preparación y recuperación, así como formular las recomendaciones y elaborar los instrumentos y procedimientos necesarios.

Funciones:

1. Determinar las estrategias que los Estados Miembros pueden incorporar en sus programas nacionales de reducción de riesgos.
2. Proporcionar directrices a los Estados Miembros con respecto a las políticas y reglamentaciones sobre la prevención de emergencias, la atenuación de sus efectos y la posterior recuperación.
3. Formular estrategias para la aplicación de planes nacionales relativos a la preparación y respuesta de las comunidades, que comprendan actividades de formación, divulgación y ejercicios de evacuación.

Las siguientes disposiciones se aplicarán a los cuatro grupos de trabajo:

- Idiomas de trabajo: español, francés e inglés.
- Reuniones: tendrán lugar durante los periodos entre reuniones.
- Coordinadores y elecciones: se aplicará lo dispuesto en el Reglamento aplicable a los órganos subsidiarios de la COI. Contarán con un presidente y, como mínimo, un vicepresidente que elegirán los miembros del grupo de trabajo por un periodo de dos años y que podrán ser reelegidos para el mismo cargo por un nuevo mandato.
- Miembros: serán designados por los Estados Miembros de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento relativo a los órganos subsidiarios de la COI. El presidente podrá invitar a los expertos técnicos que estime necesario.
- Calendarios de trabajo entre reuniones: en sus reuniones, los grupos de trabajo deberán fijarlos e incorporarlos en el informe correspondiente.
- Mandato de los grupos de trabajo: dos años.
- Informes: deberá presentarse un informe final dos meses antes de la reunión del organismo patrocinador y un informe de cada una de las reuniones de los grupos de trabajo en los dos meses subsiguientes.
- Financiación: a cargo de los países.
- Enmiendas: las que autoricen los grupos de trabajo.

Recomendación ICG/CARIBE-EWS II.6

TALLER SOBRE NORMAS RELATIVAS AL SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA CONTRA TSUNAMIS EN EL CARIBE Y REGIONES ADYACENTES

El Grupo Intergubernamental de Coordinación del Sistema de Alerta contra los Tsunamis y otras Amenazas Costeras en el Caribe y Regiones Adyacentes (ICG/CARIBE-EWS),

Considerando la necesidad de formular y mantener normas para los sistemas de observación sísmicos, del nivel del mar y otros factores a cargo de las entidades participantes,

Reconociendo la importancia de la documentación existente al respecto, como el *New Manual of Seismological Observatory Practice* de la Asociación Internacional de Sismología y de Física del Interior de la Tierra (IASPEI), el *Manual on Sea Level Measurements and Interpretation* de la COI y el Plan de Implantación del CARIBE-EWS,

Recomienda basar la práctica habitual en esos documentos, así como revisarlos para que comprendan información adicional sobre las especificaciones, la instalación y el mantenimiento de los sistemas de observación de tsunamis, y

Recomienda asimismo aumentar las capacidades regionales mediante la formación del personal de la región sobre el mantenimiento y la calibración de los instrumentos de mayor utilización.

Consecuencias financieras:

Capacitación de tres técnicos sobre 3 de los instrumentos de mayor utilización

Tres personas durante 1 mes : 30.000 dólares

Taller de revisión de los manuales (10 personas durante 2 días): 25.000 dólares

Recomendación ICG/CARIBE-EWS II.7

ESTABLECIMIENTO DE UNA RED DE OBSERVACIÓN DEL NIVEL DEL MAR

El Grupo Intergubernamental de Coordinación del Sistema de Alerta contra los Tsunamis y otras Amenazas Costeras en el Caribe y Regiones Adyacentes (ICG/CARIBE-EWS),

Reconociendo que los datos sobre el nivel del mar disponibles en la actualidad en la región son insuficientes para el Sistema de Alerta contra los Tsunamis en el Caribe,

Tomando nota de la deficiencia de capacidades para la observación del nivel del mar,

Reconociendo que se están realizando varias iniciativas para modernizar las estaciones de medición del nivel del mar existentes, e instalar otras nuevas,

Reconociendo los múltiples riesgos que se detectan con los mareómetros,

Considerando que una mayor sinergia entre los participantes en el sistema GLOSS y los operadores de las estaciones de medición del nivel del mar de la región contribuirá a incrementar la eficacia y la compatibilidad operacional de la red dedicada a esas mediciones,

Teniendo presente que desde 1990 la región cuenta con un consorcio de operadores de redes sísmicas (MIDAS) que facilitó el establecimiento de mecanismos de intercambio de datos sísmicos en la región,

Recomienda que los Estados Miembros del ICG consideren y evalúen antes de la próxima reunión la necesidad de contar con una red de observación del nivel del mar para el Caribe.

Consecuencias financieras: ninguna

Recomendación ICG/CARIBE-EWS II.8

ESTABLECIMIENTO DE UN CENTRO DE INFORMACIÓN SOBRE LOS TSUNAMIS EN EL CARIBE

El Grupo Intergubernamental de Coordinación del Sistema de Alerta contra los Tsunamis y otras Amenazas Costeras en el Caribe y Regiones Adyacentes (ICG/CARIBE-EWS),

Recordando que los Estados Miembros determinaron la necesidad de establecer un centro regional de información sobre tsunamis para difundir conocimientos sobre los sistemas de alerta contra esos fenómenos y prestar asistencia a la creación de componentes nacionales, entre otros servicios,

Reconociendo que en muchos Estados Miembros del Caribe los recursos humanos y las capacidades tecnológicas son insuficientes para establecer un sistema integral de recuperación,

Reconociendo asimismo el papel inestimable que desempeña el Centro Internacional de Información sobre los Tsunamis,

Recomienda el establecimiento de un centro de información sobre los tsunamis en el Caribe cuyas funciones, responsabilidades y requisitos en materia de personal, así como los compromisos de los Estados Miembros respecto de su sostenibilidad, habrán de definirse y acordarse;

Pide al Secretario Ejecutivo de la COI que celebre consultas con los Estados Miembros interesados en acoger y hacerse cargo del funcionamiento del centro objeto de la presente recomendación;

Insta a los Estados Miembros a presentar propuestas a la COI (UNESCO) para acoger y hacerse cargo del funcionamiento del centro objeto de la presente recomendación.

Consecuencias financieras: en dólares estadounidenses

Rubro	Importe	Fuente
Establecimiento + primer año	650.000	Extrapresupuestaria
Segundo año	450.000	Extrapresupuestaria
Tercer año	450.000	Extrapresupuestaria

Recomendación ICG/CARIBE-EWS II.9

**SECRETARÍA TÉCNICA PERMANENTE DEL SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA
CONTRA LOS TSUNAMIS Y OTRAS AMENAZAS COSTERAS EN EL CARIBE**

El Grupo Intergubernamental de Coordinación del Sistema de Alerta contra los Tsunamis y otras Amenazas Costeras en el Caribe y Regiones Adyacentes (ICG/CARIBE-EWS),

Habiendo considerado el informe del Secretario Técnico interino del CARIBE-EWS y del Vicepresidente del ICG/CARIBE-EWS en la presente reunión,

Tomando nota con preocupación de que la Secretaría Técnica es provisional y está prestando apoyo al establecimiento del sistema con recursos sumamente limitados, con lo que se merma su eficiencia,

Encarga al Secretario Ejecutivo de la COI que recabe los fondos necesarios para el establecimiento de una secretaría técnica permanente del CARIBE-EWS;

Encarga asimismo al Secretario Ejecutivo de la COI que abra una cuenta especial subsidiaria de la Comisión para el “CARIBE-EWS” a fin de que los Estados Miembros y organizaciones puedan facilitar fondos con vistas al establecimiento de una secretaría técnica permanente para ese Sistema de Alerta contra los Tsunamis;

Insta a los Estados Miembros y organizaciones internacionales y regionales a aportar contribuciones voluntarias a la cuenta especial subsidiaria de la COI “CARIBE-EWS” a fin de que la Comisión pueda prestar servicios de secretaría eficaces para la evaluación, planificación y puesta en funcionamiento del sistema regional de alerta temprana contra los tsunamis y atenuación de sus efectos.

Consecuencias financieras: ninguna.

Recomendación ICG/CARIBE-EWS II.10

**PRESUPUESTO BIENAL (2008–2009) PARA EL SISTEMA DE ALERTA CONTRA
LOS TSUNAMIS Y OTRAS AMENAZAS COSTERAS EN EL CARIBE Y REGIONES
ADYACENTES**

El Grupo Intergubernamental de Coordinación del Sistema de Alerta contra los Tsunamis y otras Amenazas Costeras en el Caribe y Regiones Adyacentes (ICG/CARIBE-EWS),

Reconociendo la necesidad de contar con un Sistema de Alerta contra los Tsunamis y otras Amenazas Costeras en el Caribe y Regiones Adyacentes (CARIBE-EWS),

Considerando que como los tsunamis del Caribe, a diferencia de los huracanes, tienen una escala temporal de minutos, es preciso que la vigilancia y las operaciones de alerta en la región sean eficientes y que los Estados Miembros, las entidades encargadas de la gestión de las emergencias y catástrofes naturales, así como la población en general, comprendan y respondan adecuadamente a los signos de la naturaleza y/o a las alertas que emitan los centros de alerta contra los tsunamis nacionales y regionales,

Recordando la Resolución XXIII-13 de la COI y las recomendaciones de la primera reunión del ICG/CARIBE-EWS,

Destacando la necesidad de utilizar un enfoque aplicable a peligros múltiples a fin de valerse de otros sistemas existentes y recursos financieros disponibles,

Reconociendo que los Estados Miembros y otras entidades y organismos de las Naciones Unidas desean contribuir al establecimiento de un Sistema de Alerta contra los Tsunamis y otras Amenazas Costeras en el Caribe y Regiones Adyacentes,

Teniendo en cuenta que prácticamente todos los Estados Miembros cuentan en sus servicios meteorológicos e hidrológicos nacionales con un sistema de comunicación (GTS/EMWIN) en el que puede basarse un sistema de comunicación para las alertas contra tsunamis,

Recordando las recomendaciones de la primera reunión del ICG/CARIBE-EWS celebrada en Barbados y su Plan de Acción,

Insta al Secretario Ejecutivo de la COI a recabar recursos financieros para establecer el CARIBE-EWS.

Consecuencias financieras*: en dólares estadounidenses

Rubro	Costo inmediato	Costo total estimado para 2008–2009
Creación de capacidades	200.000	508.000
Comunicación y equipo	50.000	2.880.000
Recopilación de datos y cartografía	150.000	5.790.000
Administración	100.000	700.000
Divulgación	10.000	100.000
TOTAL	510.000	9.343.000

* El presupuesto total para el establecimiento del sistema completo asciende a 25.000.000 de dólares estadounidenses (5.000.000 anuales).

** Respecto de la presente solicitud presupuestaria (2008–2009), ya se cuenta con 2.515.000 dólares estadounidenses procedentes de donantes y Estados Miembros.

Recomendación ICG/CARIBE-EWS II.11

SIMPOSIO REGIONAL SOBRE LA CIENCIA Y LOS SERVICIOS EN PRO DE LA ATENUACIÓN DE LOS EFECTOS DE LOS TSUNAMIS

El Grupo Intergubernamental de Coordinación del Sistema de Alerta contra los Tsunamis y otras Amenazas Costeras en el Caribe y Regiones Adyacentes (ICG/CARIBE-EWS),

Considerando la importancia de organizar un simposio científico regional para facilitar el aprovechamiento compartido de la información científica y tecnológica relativa a las alertas operacionales contra los tsunamis y otras amenazas costeras,

Teniendo en cuenta que la décima reunión de IOCARIBE se celebrará en Venezuela en abril-mayo de 2008,

Recomienda la organización de un simposio científico dedicado a la ciencia y los servicios del Caribe en pro de la atenuación de los efectos de los tsunamis justo antes de la 10ª reunión de IOCARIBE (Venezuela, abril-mayo de 2008), en coordinación con esa Subcomisión Regional de la COI;

Recomienda asimismo a la Mesa del ICG que designe a un comité de dirección del simposio;

Decide también que, una vez designado, el comité de dirección del simposio deberá:

- i) Preparar propuestas sobre el contenido de la reunión y demás aspectos organizativos,
- ii) Preparar una lista preliminar de participantes que se someterá a la consideración y aprobación de la Mesa del ICG/CARIBE-EWS,
- iii) Informar periódicamente a los presidentes de la Subcomisión para IOCARIBE y del ICG/CARIBE-EWS, sobre el avance de la organización.

Consecuencias financieras: 50.000 dólares estadounidenses.

Recomendación ICG/CARIBE-EWS II.12

COBERTURA Y AVANCE DE LOS SERVICIOS EN LA REGIÓN

El Grupo Intergubernamental de Coordinación del Sistema de Alerta contra los Tsunamis y otras Amenazas Costeras en el Caribe y Regiones Adyacentes (ICG/CARIBE-EWS),

Reconociendo los avances realizados con vistas a la creación de capacidades de alerta contra tsunamis en todos los países del Caribe y regiones adyacentes desde el tsunami que tuvo lugar en Sumatra en 2004,

Reafirmando que el Sistema de Alerta contra los Tsunamis y otras Amenazas Costeras en el Caribe y Regiones Adyacentes (CARIBE-EWS) constituirá una red coordinada de sistemas y capacidades nacionales, cuyo funcionamiento podría estar a cargo de un centro regional, y formará parte de una red mundial de sistemas de alerta temprana contra todas las amenazas relacionadas con los océanos,

Reafirmando asimismo que cada Estado Miembro debería ser responsable de emitir las alertas dentro de su propio territorio,

Recordando su compromiso de compartir de manera libre, gratuita y sin restricciones los datos de las observaciones en tiempo real relacionados con los tsunamis, de conformidad con la Política de Intercambio de Datos Oceanográficos de la COI de la UNESCO y sin perjuicio de la soberanía de los Estados Miembros,

Reconociendo

- i) que el Centro de Alerta contra los Tsunamis en el Pacífico (PTWC) proporciona con carácter provisional información y asesoramiento sobre los tsunamis al Caribe y mares adyacentes,

- ii) la asistencia constante que brinda el Centro Internacional de Información sobre los Tsunamis (ITIC) de la COI al ICG/CARIBE-EWS y su Secretaría para el desarrollo de las comunicaciones y actividades de aumento de capacidades,

Insta a todos los Estados Miembros de la región a que designen a sus puntos focales de alerta contra los tsunamis (TWFP) y contactos nacionales para los casos de tsunami a fines de 2007 a más tardar, y

Conviene en:

- establecer un sistema básico inicial para detectar y caracterizar los tsunamis en el marco del CARIBE-EWS para fines de 2008;
- prestar asistencia a los Estados Miembros a fin de que desarrollen sus capacidades para proporcionar información sobre las alertas a las comunidades;
- prepararse activamente para asumir la responsabilidad total del sistema mediante un Centro de Alerta contra los Tsunamis en el Caribe, a más tardar en 2010, y, por consiguiente, poner fin con gran reconocimiento a los servicios provisionales prestados por el PTWC.

Consecuencias financieras: véase el presupuesto bienal (2008–2009)

ANEXO III

LISTA DE PARTICIPANTES

1. ICG BOARD

Vice-Chair ICG

Mr Gustavo MALAVE
Presidente de Fundación Venezolana de
Investigación Sismológicas
FUNVISIS
Prolongación Calle Mara El Llanito
Caracas, Venezuela
Tel: (58-212) 257-9985
Fax: (58-212) 257-9977
E-mail: gmalave@funvisis.gob.ve

Vice-Chair ICG

Mr Israel MATOS
Vice-Chair (USA)
Meteorologist in Charge
NOAA/ National Weather Service
Forecort Office, P.R.
Carretera 190 N°. 4000 Carolina, P.R., USA
Tel: (787) 253-4586 Ext. 222
Fax: (787) 253-7802
E-mail: israel.matos@noaa.gov

2. MEMBER STATES

BARBADOS

Dr Lorna INNIS
Deputy Director
Coastal Zone Management Unit
Bay Street, St Michael, Barbados
Tel. (246) 228 5950
Fax (246) 228 5956
Email: linniss@coastal.gov.bb
(also IOCARIBE Vice-Chairperson)

Mr Hampdel LOVELL
Senior Meteorologist
Barbados Meteorological Services Grantley
Adams Intl Airport,
Christ Church, Barbados
Tel: (246) 428-9834
Fax: (246) 428-1676
E-mail: meteorology@sunbeach.net

COLOMBIA

Sr. Hansjungen MEYER
Geofísico

OSSO/SNDAT, Observatorio Sismológico del
Sur Occidente-OSSO
Universidad del Valle
Cuidad Universitaria Meléndez, Torre Ing.,
3er Piso, Cali, Colombia
Tel: (572) 330-1661
Fax: (572) 331-3418
E-mail: hjm@oss.org.co

CUBA

Mr O'leary GONZALEZ
Msc. National Center of Seismological Research
Cell 17 No. 64 entre 4 y 6 Vista Alegre.
Santiago de Cuba 90400, Cuba
Tel: 53 22 642521
Fax: 53 22 641623
E-mail: oleary@cenais.cu

Mr Guillermo GARCIA MONTERO
IOCARIBE Chair,
IOCARIBE-GOOS Co-Chair
Avenida 1ra y Calle 60
Playa, Ciudad Habana, Cuba
Tel: (537) 203-6401
Fax: (537) 209-2737
E-mail: guillermog@acuaronacional.cu

Mr Roberto Raúl PEREZ DE LOS REYES,
Head of Delegation
Agencia de Medio Ambiente
Calle 20, esq. 18-A, Miramar
Habana 11300, Cuba
Tel: (537) 202-5547
Fax: (537) 204-0852
Email: rperez@ama.cu

DOMINICAN REPUBLIC

Sra. Ydalia ACEVEDO
Sub-Secretaria de Recursos Costeros Marinos de
la Secretaria del Medio Ambiente
Calle B-1, Vista Hermosa
Santo Domingo Este 02487,
Republica Dominicana
Tel: (809) 547- 2585/598 6170
Fax: (809) 547-3057
E-mail: costeromarinos@medioambiente.gov.do
ydalia.acevedo@medioambiente.gov.do

FRANCE

Dra. Sara BAZIN,
Head of Delegation
Directrice de l'Observatoire Volcanologique et
Sismologique de Martinique
Institut de Physique du Globe de Paris
Morne des Cadets
Fonds Saint Denis 97250, Martinique
Tel: 0596 696 80 02 53
Fax: 0596 596 55 80 80
E-mail: bazin@ipgp.jussieu.fr

Mr Alexander NERCESSIAN
Researcher IPGP
4 place Jussieu
Paris 75005, France
Tel: (33)144272466
E-mail: nerces@ipgp.jussieu.fr

Dr Stephen TAIT
Director French Volcano Observatories
Institut de Physique du Globe de Paris
4 Place Jussieu
Paris 75252, France
Tel: +33 1 44 27 79 96
Fax: +33 1 44 27 24 81
E-mail: tait@ipgp.jussieu.fr

Dr Narcisse ZAHIBO
Associated Professor
Campus de Fouillole
Pointe-a-Pitre 97159
Guadeloupe (F.W.I.)
Tel: (590) 590 93 86 77
Fax: (590) 590 93 86 75
E-mail: narcisse.zahibo@univ-ag.fr

HAITI

Mr Jacques Pierre CELESTIN
Semanah-Consejero Técnico
Bvd. La Salina, Haiti
Tel : (509) 428-4064
Fax : (509) 405-3585
E-mail: semanah@hotmail.com

NICARAGUA

Sr.Emilio TALAVERA
Director de Sismología, INETER
Frente a la Policlínica Oriental
Managua, Nicaragua
Tel : (505) 249-2761
Fax : (505) 249-1082
E-mail: emilio.talavera@gf.ineter.gov.ni

PANAMÁ

Mr Arnulfo SANCHEZ MORALES
Autoridad Marítima de Panamá
Dirección General de Recursos Marítimos y
Costeros, Panama
Tel: (507) 232-7510 / 232-6117
Fax: (507) 232-5572
E-mail: arnulfosanchez@amp.gob.pa

TRINIDAD & TOBAGO

Mr Lloyd LYNCH
Seismic Research Unit
University of the West Indies
St. Augustine, Trinidad & Tobago
Tel: (868) 662-4659
Fax: (868) 663-9293
E-mail: llynch@uwiseismic.com

USA

Mr Bill PROENZA,
Head of Delegation
Director, National Hurricane Center
11691 SW 17th Street, Miami 33165, USA
Tel: (305) 229-4402
Fax: (305) 553-1901
E-mail: Bill.Proenza@noaa.gov

Mr Steven COOPER
Acting Regional Director
National Weather Service
819 Taylor St., Room 10E09
Fort Worth 76102, USA
Tel: (817) 978-1000
Fax: (817) 978-4187
E-mail: steven.cooper@noaa.gov

Sr. Israel, MATOS
Vicepresidente ICG & Meteorologist-in charge
NOAA/Nacional Weather Services
N° 4000 Road 190, Carolina, USA
Tel: (787) 316-5422
Fax: (787) 253-7802
E-mail: israel.matos@noaa.gov

Mr Aurelio MERCADO IRRIZARRY
University of Puerto Rico/Sea Grant
Professor/ Marine Advisor
Director Coastal Hazards Center
P.O. Box 9013
Mayagüez, Puerto Rico
Tel: (787) 265-5461
Fax: (787) 265-5461
E-mail: amercado@uprm.edu

Ms Christa G. VON HILLEBRANDT-
ANDRADE
Directora/Inv. Auxiliar
Red Sísmica de Puerto Rico
Universidad de Puerto Rico
Mayagüez, PR 00681
Tel: (787) 833-8433, 265-5452
Fax: (787) 265-1684
E-mail: christa@midas.uprm.edu

Mr Roy A. WATLINGTON
Oceanographer
University of the Virgin Islands
P.O. Box 302321 #2 John Brewers Bay
St. Thomas, U.S. Virgin Islands 00803, USA
Tel: (340) 693-1391
Fax: (340) 693-1385
E-mail: rwatlin@uvi.edu

Mr Jean WEAVER
Chief, Latin American Programs
United States Geological Survey
12201 Sunrise Valley Drive, MS 917,
National Center, Reston 20192, USA
Tel: (703) 648-6012
Fax: (703) 648-4227
E-mail: jweaver@usgs.gov

VENEZUELA

Mr Franck AUDEMARD
Coordinador de Departamento de Ciencias de la
Tierra de Fundación Venezolana de
Investigación Sismológicas
FUNVISIS
Prolongación Calle Mara El Llanito
Caracas, Venezuela
Tel: (58-212) 257-9985
Fax: (58-212) 257-9977
E-mail: faudemard@funvisis.gob.ve

Mr Jaime AVENDAÑO
Director Centro
Universidad de Oriente
UDO Centro de Sismología
Tel: (0293) 451-6756
E-mail: javendan@sucre.udo.edu.ve

Ms Odalis BERMÚDEZ
Superintendente de Servicio Logístico
Petróleos de Venezuela- PDVSA
Ave. Libertador, Edf. Petróleos de Venezuela
S.A., Torre Oeste, Piso 7 La Campiña.
P.O. Box 61373.
Caracas 1060-A, Venezuela

Tel: 0416-6806146
Ms Adriana CONTRERAS
Jefe de Grupo de Tarea Regional N° 3
Dirección Nacional de Protección Civil y
Administración de Desastre
Protección Civil
Cumaná, Venezuela
Tel: (414) 610-9236
E-mail: arriandyjesus03@yahoo.es

Sra. Lismariam ECUER
DHN
Urb. La Rosa, Conjunto Residencial La Laguna,
Edif. E, Piso 1, Apt. 24
Guatire, Estado Miranda
Tel: (58-414) 115-1778
Fax: (58-212) 344-1972
E-mail: lisnavy_99@yahoo.com

Sr. Leonardo GATEROL
Coordinador de Ciencia y Tecnología
Comisión Nacional de Cooperación con
UNESCO
Paseo Enrique Eraso, Torre La Noria, piso 2
Las Mercedes, Caracas
Tel: (212) 993-0308
Fax: (212) 993-7064
E-mail: graterol.leonard@gmail.com

Sr. Omar LOPEZ
Red de Atención Inmediata al Ciudadano
Coordinador de Gestión de Riesgos
Protección Civil
Cumaná, Venezuela
Tel: (0293) 451-6265
Fax: (9293) 451-6262
E-mail: tclopez@yahoo.com.ar

Dra. Gladys MAGGI
Viceministra de Ciencia y Tecnología
Ministerio del Poder Popular para Ciencia y
Tecnología
Av. Universidad, esq. El Chorro
Torre MCT
Tel: 0212-2103667/3537
Fax: 0212-2103536
E-mail: mct@mct.gob.ve

Dr Ramón MARTINEZ
Gobernador del Edo. Sucre
Casco Central Gobernación Edo. Sucre Calle
Bolívar, Casa de Gobierno, Cumaná, Edo. Sucre
Tel: (0293) 623596/4312945/4671563
Fax: (0293)4671563
E-mail: despacho@edosucre.go.ve

Dr Luís NIÑO
Ministro Consejero
Jefe División ONU
Ministerio de Relaciones Exteriores
Caracas
Tel: (212) 806-4310
Fax: (212) 806-4306
E-mail: luis.nino@mre.gob.ve

Sra. Magda Yaully OYON
Directora de Gestión del riesgo
Dirección Nacional de Protección Civil y
Administración de Desastres
Gestión de Riesgo
Av. Rufino Blanco bombona cruce con calle
Rafael Arvelo Santa Mónica, Caracas
Tel: (212) 662-23205
Fax: (212) 662-8372
E-mail: driesgo@pcivil.gob.ve

Sr. Hernán PEREZ NIETO
Presidente Comisión Nacional de Oceanología.
Vice-Presidente IOCARIBE
Av. Circunvalación del Sol
Residencias Oriflama Apto. B-42
Urbanización Santa Paula
Parroquia El Cafetal
Caracas, Estado Miranda, Venezuela.
Tel: (582) 987-6846
Fax: (582) 985-4868
E-mail: pereznietoh@cantv.net

Coronel Antonio RIVERO
Director Nacional de Protección Civil Nacional
Dirección Nacional de Protección Civil y
Administración de Desastres
Av. Rufino Blanco bombona cruce con calle
Rafael Arvelo Santa Mónica, Caracas
Tel: (212) 662-23205
Fax: (212) 662-8372

Sra. Gloria ROMERO
Coordinadora del Servicio Sismológico Nacional
y Tsunami
Fundación Venezolana de Investigación
Sismológicas
FUNVISIS
Prolongación Calle Mara El Llanito
Caracas, Venezuela
Tel: (58-212) 257-5153
Fax: (58-212) 257-9860
E-mail: gromero@funvisis.gob.ve

Sr. Pedro RODRIGUEZ LARA
DHN/ARMADA

Av. Marques del Toro, Residencias JAI, piso 2,
Apt. 2B, San Bernardino, Caracas
Tel: (212) 481-4704
E-mail: pedroluis3@gmail.com

Dr Luís UZCATEGUI
Ministerio de Relaciones Exteriores
Carmelita, Torre MRE, piso 8
Caracas, Venezuela
Tel: (212) 806 4326
E-mail: luis.uzcategui@mre.gob.ve

Dr Santos VALERO
Ministerio de Relaciones Exteriores
Carmelita, Torre MRE, piso 13
Caracas, Venezuela
Tel: (212) 806 4326
E-mail: santosvalero@yahoo.com

3. ORGANIZATIONS

UNDP

Dr Jane MOCELLIN
Disaster Risk Reduction Advisor to UNDP
Barbados & OECS (Organization of Eastern
Caribbean States)
UN House Marine Gardens
Hastings, Christ Church, Barbados
Tel: (246) 467-6036
Fax: (246) 429-2448
E-mail: jane.mocellin@undp.org

WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION (WMO)

Mr Hugo HIDALGO
OMM/WMO NCAC office
San José, Costa Rica
P.O.Box. 7-3350-1000
Tel: (506) 258-2370
Fax: (506) 256-8240
E-mail: hhidalgo@imn.ac.cr

4. OBSERVERS

Sr. Julio DELGADO
Fundación Venezolana de Investigación
Sismológicas, FUNVISIS
Prolongación Calle Mara El Llanito
Caracas, Venezuela
Tel: (58-212) 257-9985
Fax: (58-212) 257-9977

Sr. José DELGADO
Fundación Venezolana de Investigación
Sismológicas
FUNVISIS
Prolongación Calle Mara El Llanito
Caracas, Venezuela
Tel: (58-212) 257-9985
Fax: (58-212) 257-9977

Srta. Mariángel GARCIA
Fundación Venezolana de Investigación
Sismológicas, FUNVISIS
Prolongación Calle Mara El Llanito
Caracas, Venezuela
Tel: (58-212) 257-9985
Fax: (58-212) 257-9977

Sra. Yesahen PEREZ
Fundación Venezolana de Investigación
Sismológicas
FUNVISIS
Prolongación Calle Mara El Llanito
Caracas, Venezuela
Tel: (58-212) 257-9985
Fax: (58-212) 257-9977
Mail: yperez@funvisis.gob.ve

Sr. José Alexis RAMIREZ
Camarógrafo/ Analista de Información/
Fotógrafo/ Prensa Electrónica
FUNVISIS- MCT- CNTC
Av. Principal Los Charros
Av. Universidad, Torre Ministerial, piso 11
Tel: (212) 771-8652
E-mail: jarantelil@gmail.com

Srta. Eleanor MORRIS
Gerente de Interfases Proyecto Costa Afuera
PDVSA
Av. Intercomunal, Sector Las Garzas, Edif.
PDVSA CVP
Puerto La Cruz, Anzoátegui
Tel: (281) 600-0084
Fax: (281) 600-0130
E-mail: morrisem@pdvsa.com

Sra. Patricia VIELMA
Fundación Venezolana de Investigación
Sismológicas -FUNVISIS
Prolongación Calle Mara El Llanito
Caracas, Venezuela
Tel: (58-212) 257-9985
Fax: (58-212) 257-9977

5. Intergovernmental Oceanographic Commission IOC- UNESCO

Executive Secretary IOC/UNESCO ADG

Mr Patricio BERNAL
Executive Secretary IOC/ADG/UNESCO
1 Rue Miollis
Paris 75015 France
Tel: +33 1 45 68 39 83
Fax: +33 1 45 68 58 12
E-mail: p.bernal@unesco.org

Tsunami Coordination Unit

Mr Bernardo ALIAGA
Programme Specialist
SC/IOC, Tsunami Office
1 Rue Miollis 75732 Paris Cedex 15,
Tel: +33 145 68 39 80,
Fax: +33 1 45 68 58 10
E-mail: b.aliaga@unesco.org

Mr Peter KOLTERMANN
Head of IOC Tsunami Unit
Tsunami Office
1 Rue Miollis 75732 Paris Cedex 15,
Tel: +33 1 45 68 40 15,
Fax: +33 1 45 68 58 10,
E-mail: p.koltermann@unesco.org

Mr Masahiro YAMAMOTO
Senior Tsunami Advisor
1 rue Miollis Paris 75015 France
Tel: +33 1 45 68 39 60
Fax: +33 1 45 68 58 10
E-mail: m.yamamoto@unesco.org

IOC Sub-Commission for the Caribbean and Adjacent Regions (IOCARIBE)

Sr. Cesar TORO
IOC (UNESCO) Secretary for
IOCARIBE/Secretario de la COI (UNESCO)
para IOCARIBE
Centro, Calle de la Factoría # 36-57
Apartado Aéreo 1108
Cartagena de Indias, Colombia
Tel.: (575) 664-6399
Fax: (575) 660-0407
E-mail: iocaribe@enred.com;
c.toro@unesco.org

ICG/CARIBE-EWS II/3
Anexo III – pág. 6

Ms Patricia WILLS-VELEZ
Assistant
Centro, Calle de la Factoría # 36-57
Apartado Aéreo 1108

Cartagena de Indias, Colombia
Tel.: (575) 664-6399
Fax: (575) 660-0407
E-mail: iocaribe@enred.com

ANEXO IV

SIGLAS Y ABREVIATURAS

CARIBE-EWS	Sistema de Alerta contra los Tsunamis y otras amenazas costeras en el Caribe y regiones adyacentes
CDERA	Agencia Caribeña de Respuesta de Emergencia a los Desastres
COI	Comisión Oceanográfica Intergubernamental (de la UNESCO)
ComMIT	Community Model Interface for Tsunami
CTIC	Centro de Información sobre los Tsunamis en el Caribe
CTWC	Centro de Alerta contra los Tsunamis en el Caribe
DART	Deep-Ocean Assessment and Reporting of Tsunami
DNH	Dirección Nacional de Hidrografía (Venezuela)
EIRD	Estrategia Internacional de Reducción de Desastres
EMWIN	Red de Información Meteorológica para Administradores de Situaciones de Emergencia
FUNVISIS	Fundación Venezolana de Investigación Sismológicas
GFDRR	Fondo mundial para la reducción de los desastres naturales y la recuperación
GLOSS	Sistema Mundial de Observación del Nivel del Mar
GOOS	Sistema Mundial de Observación de los Océanos
GPS	Sistema Mundial de Localización
ICG/CARIBE-EWS	Grupo Intergubernamental de Coordinación del Sistema de Alerta contra los Tsunamis y otras amenazas costeras en el Caribe y regiones adyacentes
ICG/IOTWS	Grupo Intergubernamental de Coordinación del Sistema de Alerta contra los Tsunamis y Atenuación de sus Efectos en el Océano Índico
INETER	Instituto Nicaraguense de Estudios Territoriales
IOCARIBE	Subcomisión de la COI para el Caribe y Regiones Adyacentes
ITIC	Centro Internacional de Información sobre los Tsunamis
JCOMM	Comisión Técnica Mixta sobre Oceanografía y Meteorología Marina (COI-OMM)
MIDAS	Consortio de operadores de redes sísmicas
NOAA	Administración Nacional Oceánica y Atmosférica National (Estados Unidos de América)
NWS	Servicio Meteorológico Nacional (de los Estados Unidos de América)
OECO	Organización de los Estados del Caribe Oriental
OMM	Organización Meteorológica Mundial

PMEL	Pacific Marine Environmental Laboratory
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PTWC	Sistema de Alerta contra los Tsunamis en el Pacífico
RSPR	Red Sísmica de Puerto Rico
SMT	Sistema Mundial de Telecomunicaciones
SRU	Unidad de Investigaciones Sismológicas de Trinidad y Tobago
TBI	Third Water Initiatives
TWFP	Puntos focales de alerta contra los tsunamis
TWS	Sistema de Alerta contra los Tsunamis
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
USAID	Organismo de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
USGS	Servicio Geológico de los Estados Unidos
UWI	Universidad de las Indias Occidentales
WCDR	Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres