



COMISION PERMANENTE DEL PACIFICO SUR (CPPS)
COLOMBIA, CHILE, ECUADOR Y PERÚ

SECRETARÍA GENERAL
Guayaquil, Ecuador

SG/CPPS/AO/1.IV/015

**INFORME SOBRE LAS RELACIONES ENTRE EL PROGRAMA PARA EL
ESTUDIO REGIONAL EL FENOMENO DEL NIÑO (ERFEN) Y EL CENTRO
INTERNACIONAL PARA LA INVESTIGACION EL FENOMENO DEL NIÑO
(CIIFEN)**

BOGOTA, COLOMBIA. 23, 24 y 25 DE MAYO 2005

INFORME SOBRE LAS RELACIONES ENTRE EL PROGRAMA PARA EL ESTUDIO REGIONAL DEL FENOMENO EL NIÑO (ERFEN) Y EL CENTRO INTERNACIONAL PARA LA INVESTIGACIÓN DEL FENÓMENO DE EL NIÑO (CIIFEN)

I. INTRODUCCIÓN

En la región del Pacífico Sudeste se producen en forma recurrente fenómenos oceánico-atmosféricos conocidos como El Niño y la Niña, que afectan severamente las condiciones económicas y sociales de sus pueblos, por pérdidas en la producción pesquera, la agricultura, la industria, las comunicaciones, la infraestructura costera y la salud del ecosistema y del hombre, entre otras, aunque de otro lado ocasionan también efectos positivos en algunos sectores del ecosistema marino y terrestre.

Como respuesta a esta problemática amplia y compleja surgió en 1974 el Programa Regional del Fenómeno El Niño- ERFEN, con la participación de los institutos de investigación oceanográfica, climática y biológica de los Países Miembros de la CPPS, comprometidos en aunar esfuerzos y realizar estudios coordinados y cooperativos.

El Programa de Estudio Regional El Niño (ERFEN) constituye una de las grandes prioridades de la región del Pacífico Sudeste y uno de los programas líderes de la CPPS que con la ocurrencia de El Niño de 1972-1973 y 1982-1983, adquiere una gran importancia y una capacidad regional reconocida en el contexto internacional en el monitoreo de los aspectos oceanográficos, meteorológicos y biológico-pesqueros. La capacidad regional de investigación sobre el clima marino y sus variabilidades extremas (El Niño y La Niña) en el Pacífico Sudeste está centralizada en el Programa ERFEN.

La evolución del Programa en los últimos años se orienta a mejorar el pronóstico del Fenómeno El Niño para contribuir a la mitigación los efectos perjudiciales y aprovechar los beneficios que en algunos casos conlleva la ocurrencia de El Niño.

En consideración a las recomendaciones de las diversas reuniones científicas y técnicas de la CPPS, los Países Miembros de la Comisión Permanente del Pacífico Sur, decidieron darle un marco institucional y jurídico a este importante Programa para lo cual y luego de un proceso de negociación se adoptó en 1992 en el Perú, el protocolo sobre el Programa para el Estudio Regional del Fenómeno El Niño en el Pacífico Sudeste (ERFEN), reconociendo que el desenvolvimiento del Programa ERFEN ha probado su bondad para generar en la región un desarrollo coordinado de las ciencias oceánicas y atmosféricas y ha demostrado su potencialidad para la aplicación práctica de pronósticos de la variabilidad climática y de los recursos pesqueros, así como para programas de previsión de catástrofes.

Los Estados Partes mediante dicho protocolo y el que se encuentra actualmente en plena vigencia, convinieron en institucionalizar y consolidar un Programa integral y multidisciplinario para el Estudio Regional del Fenómeno El Niño (ERFEN), en los campos meteorológicos, oceanográfico, biológico-marino, biológico pesquero, de capacitación y socio-económico. Asimismo se comprometieron a desarrollar Planes de Acción Científicos, renovables de acuerdo al Programa integral.

El Programa ERFEN, de acuerdo a las disposiciones de este protocolo, dispone de mecanismos institucionales para el desarrollo de sus actividades, considerándose entre ellos a la Unidad Ejecutiva y de Coordinación, el Comité Científico Regional, los Comités Nacionales y las Instituciones Especializadas.

Con ocasión de la Primera Sesión de la II Asamblea de la CPPS, realizada en Lima los días 15 y 16 de mayo de 2003, se efectuó la I Reunión de las Altas Partes Contratantes del Protocolo ERFEN en el que se adoptaron decisiones orientadas a reforzar la institucionalidad tanto a nivel regional como a nivel nacional del Programa ERFEN, así como la adopción del programa de actividades, que fuera complementando con el programa de trabajo para el 2004, aprobado por Segunda Sesión de la II Asamblea de la CPPS .

Cabe resaltar entre una de las actividades promovidas por la CPPS, el “Seminario Internacional Fenómeno El Niño 1997-1998: Evaluación y Proyección”, realizado en Guayaquil, en noviembre de 1998, con el propósito de examinar el origen, evolución, desarrollo y disipación que tuvo el Fenómeno El Niño, entre 1997 y 1998, considerado como uno de los más fuertes del siglo XX. Dicho seminario organizado por la CPPS con el apoyo de organismos y agencias del sistema de las Naciones Unidas y el Gobierno de Ecuador, emitió la “Declaración de Guayaquil” que entre otros recomienda una acción para evaluar la factibilidad de establecer un Centro Internacional para la Investigación de El Fenómeno El Niño en Guayaquil, el que luego se constituiría en lo que es actualmente el CIIFEN.

El tema de las relaciones ERFEN-CIIFEN, surge en la I Asamblea Ordinaria (Segunda Sesión) de la CPPS, realizada en noviembre de 2002. A partir de esa fecha el tema ha venido considerándose en las subsiguientes sesiones de las asambleas ordinarias de la CPPS.

El presente informe se elabora con base al mandato de la Primera Sesión de la III Asamblea Ordinaria de la CPPS y tomando en consideración la información existente en la CPPS sobre el Programa ERFEN y la información alcanzada por el CIIFEN, el 3 de mayo de 2005 y las reuniones sostenidas con los funcionarios de CIIFEN.

Para la elaboración del presente informe se estimó razonable un amplio examen de antecedentes, objetivos, organización y funciones, actividades y proyectos del Programa ERFEN su Protocolo y del CIIFEN, el compromiso, reconocimiento y apoyo político de los Estados Partes de la CPPS al Programa ERFEN, las relaciones ERFEN- CIIFEN y con esta base llegar a las conclusiones y recomendaciones para la adopción de las decisiones que más convengan.

II. EL PROGRAMA ERFEN

Los gobiernos de los Países Miembros de la CPPS (Chile, Colombia, Ecuador y Perú) aprobaron en 1974 el Programa sobre el Estudio Regional del Fenómeno El Niño – ERFEN e inició sus operaciones en el año 1976,

Objetivo General

El objetivo general es “conocer las causas, características y variabilidad del Fenómeno El Niño, así como las formas posibles de predecir su aparición y probables consecuencias en la pesquería, la agricultura y otras actividades”.

Dentro de los objetivos específicos indicados en el programa se señala los siguientes:

- ❑ Diseñar y coordinar un sistema de vigilancia de los parámetros básicos de la interacción océano-atmósfera.
- ❑ Mejorar el conocimiento de los procesos físicos y químicos que expliquen.
- ❑ Desarrollar modelos numéricos de simulación y de pronóstico.
- ❑ Determinar los mecanismos a través de los cuales las anomalías ocasionan cambios en las comunidades biológicas y en las pesquerías.
- ❑ Determinar los principales indicadores biológicos.

Fuentes de información

Las fuentes de información constituyen uno de los principales mecanismos para el cumplimiento de los objetivos del ERFEN. Una de las características del Programa ERFEN es el de ser principalmente una vía de coordinación de los esfuerzos nacionales hacia los objetivos comunes de estudio del Fenómeno El Niño, en su concepción regional, siendo sus principales fuentes de información las siguientes:

- ❑ Cruceros estacionales en líneas predeterminadas.
- ❑ Operaciones sinópticas complementarias.
- ❑ Registro continuo de datos atmosféricos en una red de estaciones fijas y en cruceros.
- ❑ Medición mensual de perfiles verticales de temperatura en sitios oceánicos claves.
- ❑ Registro por medio de buques de oportunidad.
- ❑ Muestreo de variables químicas y biológicas en los cruceros.
- ❑ Información biológica-pesquera, permanente obtenida de una red de estaciones fijas.
- ❑ Información proveniente de programas extra regionales.

Característica del Programa ERFEN

El Programa ERFEN se caracteriza por ser un programa multidisciplinario que comprende estudios meteorológicos, oceanográficos, biológicos marinos y biológicos pesqueros. La integración de estos estudios dentro de una comprensión integral del ecosistema es uno de los principales propósitos del programa.

Componentes del Programa ERFEN

El componente oceanográfico del programa ERFEN considera 5 áreas generales de investigación: 1) Interacción océano-atmósfera; 2) Estructura de masas; 3) Circulación; 4) Propagación de ondas; 5) Régimen hidroquímico.

El componente meteorológico abarca los aspectos siguientes: 1) Posición de intensidad del anticiclón del Pacífico Sur y los vientos alisios del sur este; 2) Análisis de los índices numéricos; 3) Interacción entre los vientos costeros y la interfase entre mar y tierra; 4) Dependencia latitudinal y estacional de la estructura vertical de los vientos, temperatura y humedad; 5) Variabilidad del fortalecimiento de los vientos, de la advección vertical (afloramiento) y las condiciones oceánicas de superficie.

El componente biológico proporciona información sobre los tres niveles tróficos: 1) Nivel trófico primario.- composición cuantitativa del fitoplancton, estimaciones de biomasa,

productividad, entre otros; 2) Nivel trófico secundario.- composición cuantitativa del zooplankton y del ictioplankton; identificación de especies y comunidades indicadoras de masas de agua, entre otros; 3) Nivel trófico terciario.- distribución y biomasa de recursos pesqueros; variabilidad de las características de los procesos reproductivos y alimentarios; vigilancia permanente de especies indicadoras y de mayor interés económico.

Organización y coordinación del programa

En relación a la organización y coordinación del programa se contempla que las instituciones de cada país son individualmente responsables de tareas específicas dentro de los programas del ERFEN. Las instituciones dentro de cada país son conjuntamente responsables del progreso del programa bajo el liderazgo y coordinación de la institución nacional responsable del ERFEN. Las instituciones que participan en ERFEN constituyen en cada país un Centro Nacional responsable de datos. La responsabilidad para la preparación de un producto analítico integrado sería asignada a un grupo específico de investigación en la región del ERFEN.

El programa original del ERFEN contempla en su organización a las siguientes estructuras orgánicas: 1) Un comité directivo; 2) Una secretaría; 3) Un comité científico; 4) Las instituciones nacionales responsables; 5) Grupos regionales de trabajo.

Participantes del Programa ERFEN

Los participantes en el programa son científicos e instituciones de investigación en oceanografía, meteorología, ciencias marinas y las universidades. En el programa participan aproximadamente 100 científicos de la región, 39 instituciones y 15 buques de investigación.

Actividades del Programa ERFEN

En los 30 años de desarrollo del programa ERFEN, se han efectuado numerosas actividades de cooperación regional en relación al Fenómeno El Niño, cuyo funcionamiento en el ámbito regional está sustentado en los siguientes elementos fundamentales de trabajo:

- **Producción y difusión de los Boletines de Alerta Climática (BAC).**- el BAC fruto de una amplia movilización de científicos e instituciones de la región, se constituyen en uno de los fundamentales productos del programa ERFEN. La meta inmediata fijada para el BAC es difundir regularmente en tiempo real, información en forma de textos, tablas y gráficos del estado actual y perspectivas de la evolución del sistema acoplado océano-atmósfera del Pacífico tropical. Esta actividad obedece a la necesidad de prevenir los cambios climáticos de este sistema con el objeto de que las autoridades de toma de decisiones, los diferentes sectores económicos y sociales afectados por dichos cambios tomen las medidas de mitigación que estimen más conveniente. La información que proporciona mensualmente el BAC proviene de las instituciones nacionales que operan estaciones oceanográficas y meteorológicas costeras de los países participantes y de las fuentes de información extra- regionales.

Desde 1990 el BAC que reemplazó a otro boletín anterior, hasta abril de 2005, publicó en forma ininterrumpida un total de 175 BAC's en sus 3 versiones: técnica completa con tablas y gráficos; técnica y la versión sencilla. El éxito y utilidad del BAC se hace

evidente frente a las continuas solicitudes de inclusión en la lista de distribución del BAC en las que se encuentran numerosos usuarios del sector público y privado.

- **Cruceros Regionales Conjuntos de Investigación Oceanográfica** .- desde los inicios del programa ERFEN, la información oceanográfica procede de los cruceros oceanográficos que cada país realiza en el contexto de sus planes de investigación. En 1998, los países miembros de la CPPS decidieron realizar un crucero regional conjunto de investigación oceanográfica en el Pacífico Sudeste, como homenaje al año internacional de los océanos. Institucionalizada la ejecución de los cruceros se han realizado hasta la fecha 7 cruceros regionales y se ha efectuado la reunión preparatoria del VIII Crucero Regional a realizarse, entre agosto y septiembre del presente año. Uno de los principales productos de los cruceros, además del intercambio de científicos de la región es la elaboración de un informe científico sobre el comportamiento meteorológico y oceanográfico en el Pacífico Sudeste durante el período de ejecución del crucero y con perspectivas para los siguientes meses.
- **Reuniones del Comité Científico ERFEN.**- otra de las bases del funcionamiento del programa constituye las reuniones anuales del Comité Científico ERFEN, órgano regional conformado por especialistas de los 4 países en meteorología, oceanografía, biología marina y biología pesquera. La primera reunión se efectuó en 1980 y hasta la actualidad se han efectuado 17 reuniones del comité, en los cuales se han elaborado el informe técnico regional sobre las condiciones meteorológicas, oceanográficas y biológicas así como sobre los efectos socio-económicos del Fenómeno El Niño. El Comité también elabora los planes de acción inter-sesiónales; el análisis y evaluación de la marcha del ERFEN y el intercambio de conocimientos científicos y experiencia.
- **Reuniones del Grupo Mixto de Trabajo COI-OMM-CPPS sobre las Investigaciones de El Niño.**- el grupo mixto fue creado con el objeto de promover actividades e investigaciones con el propósito de reforzar la coordinación de proyectos relacionados con El Niño enfatizando aquellas actividades emprendidas en apoyo de ERFEN. El grupo mixto ha realizado desde 1978 hasta la actualidad un total de 10 reuniones. Las actividades de este grupo mixto de trabajo en apoyo del programa ERFEN se orienta fundamentalmente al establecimiento de vínculos con programas regionales e internacionales como el CLIVAR, GOOS, ARGO, JCOMM, entre otros.
- **Seminarios y cursos de trascendencia internacional.**- desde 1974 se han efectuado seminarios, simposios, talleres, cursos de trascendencia internacional, que ha permitido al programa ERFEN y a la región a incrementar sus capacidades nacionales y a intercambiar informaciones científicas en la región y fuera de ella.

La relación de actividades del programa ERFEN se adjunta en las tablas 1, 2, 3 y 4. Los desarrollos recientes del programa ERFEN se adjuntan como Anexo 1, contenido en el informe de la Dirección Científica de la CPPS.

III. PROTOCOLO SOBRE EL PROGRAMA PARA EL ESTUDIO REGIONAL DEL FENÓMENO EL NIÑO EN EL PACIFICO SUDESTE (ERFEN)

Los Ministros de Relaciones Exteriores de los Estados Miembros de la CPPS, expresaron en la “Declaración de Quito” de 1987, la necesidad de fortalecer el estudio regional del Fenómeno El Niño como una de las actividades prioritarias de cooperación regional, dotándolo de un

adecuado marco institucional. En cumplimiento de este mandato los Estados Miembros de la CPPS, iniciaron un proceso de negociación que culminó en 1992 con la suscripción del “Protocolo sobre el Programa para el Estudio Regional del Fenómeno El Niño en el Pacífico Sudeste (ERFEN)”.

En dicho protocolo se señala que la meta básica del ERFEN es la de **poder predecir los cambios oceánico-atmosféricos, con anticipación suficiente para permitir políticas de adaptación o de emergencia frente a variaciones en el rendimiento pesquero, agrícola e industrial y decisiones de mercadeo, manejo de recursos hidrobiológicos y otros.** En el protocolo se reconoce que el desenvolvimiento del programa ERFEN ha probado su bondad para generar en la región un desarrollo coordinado de las ciencias oceánicas y atmosféricas y ha demostrado su potencialidad para la aplicación práctica de pronósticos de la variabilidad climática y de los recursos pesqueros, así como para programas de prevención de catástrofes.

Mediante este protocolo las partes convienen en institucionalizar y **consolidar un programa integral y multidisciplinario para el estudio del Fenómeno El Niño (ERFEN), en los campos meteorológicos, oceanográficos, biológico-marino, biológico-pesquero, de capacitación y socio-económico.** El Protocolo también contempla el desarrollo de **Planes de Acción Científicos**, renovables de acuerdo con el programa integral.

Las obligaciones contempladas en el Protocolo para los Estados Partes considera el apoyo individual o por medio de la cooperación bilateral y multilateral el Programa Estudio Regional del Fenómeno El Niño y consecuentemente **las investigaciones océano-atmosféricas y climáticas básicas, así como los impactos producidos por tales cambios.** Asimismo se obligan a cooperar en el plano regional, a través de los Comités Nacionales ERFEN en la formulación y aplicación de programas que permitan una adecuada interpretación y aplicación de los datos e informaciones que se obtengan. Se compromete asimismo a desplegar los esfuerzos a través de las Instituciones Especializadas de cada país a proporcionar al programa personal científico, técnico y administrativo, operación de buques de investigación, infraestructura para las investigaciones y capacitación, así como apoyo para las reuniones del Programa ERFEN.

La vigilancia y predicción del Fenómeno El Niño y la evaluación de sus efectos socioeconómicos, constituyen una de los elementos más importantes que contempla el protocolo, para lo cual las Partes se comprometen a participar en la vigilancia integrada, en la predicción oceánico-climática, en los estudios biológico marinos y biológico pesqueros.

La vigilancia integrada a que se refiere en el párrafo precedente comprende la ejecución de diversas actividades, entre ellas:

- ❑ Cruceros estacionales coordinados
- ❑ Observaciones sinópticas proporcionadas por buques y aeronaves asociadas a la pesca
- ❑ Registros continuos de variables meteorológicas y oceanográficas, desde estaciones fijas, así como registros periódicos biológico-marinos y biológico-pesqueros
- ❑ Mediciones periódicas de la estructura térmica del mar, obtenidas en los cruceros y en los buques de oportunidad
- ❑ Recolección y transmisión rápida de informaciones meteorológicas y oceanográficas
- ❑ Procesamiento, análisis y difusión rápida de datos meteorológicos y oceanográficos generados por sensores remotos de programas internacionales, registrados por boyas a la deriva y por sistemas de telemetría por satélite

- ❑ Observaciones biológicas individuales y de comunidades, como indicadores sobre la variabilidad del ambiente y sus efectos.
- ❑ Registro sobre los impactos socioeconómicos.
- ❑ Intercambio rápido de informaciones sobre condiciones o indicios vinculados al Fenómeno El Niño entre los países de la región y con otros países y organizaciones

El Protocolo contempla también la cooperación científica y técnica para el incremento de las capacidades nacionales, entre ellos:

- ❑ La formación y capacitación de personal.- Se hace a través de los cursos
- ❑ El intercambio de personal por medio de la cooperación horizontal.- En los cruceros regionales se realiza el intercambio de científicos
- ❑ El trabajo conjunto de interpretación y aplicación de los resultados.- Las reuniones del Comité Científico Regional realizan esta actividad.
- ❑ La organización de un sistema de información referencial, bibliográfica y de datos en los diferentes campos de especialidad.- Está en ejecución la organización de la base de datos de los cruceros regionales.
- ❑ La difusión de la información especializada, mediante el empleo de los medios electrónicos disponibles.- El Boletín de Alerta Climático se difunde a través de los medios electrónicos
- ❑ El desarrollo de modelos que permitan predicciones sobre los fenómenos oceánico-atmosférico y sobre sus impactos socioeconómicos y conexos.- Se continúa con los esfuerzos de modelamiento y se tiene previsto la organización de talleres y el reforzamiento de actividades en esta línea.

El sistema de intercambio de información y la cooperación con programas de carácter global y otros sobre la interacción océano-atmósfera, son elementos importantes que contempla el Protocolo para el desarrollo del Programa ERFEN.

El Protocolo le otorga al Programa ERFEN una sólida estructura institucional a través de los siguientes mecanismos institucionales:

- ❑ La Unidad Ejecutiva y de Coordinación (UEC-ERFEN) , que corresponde a la Secretaría General de la CPPS- Dirección Científica, que se encarga de promover el Programa ERFEN y de coordinar su ejecución en los ámbitos regional e internacional.
- ❑ El Comité Científico Regional (CCR-ERFEN).- Órgano Técnico constituido por uno o más especialistas en cada uno de los componentes científicos del Programa, y se encarga principalmente de elaborar informes técnicos sobre las condiciones meteorológicas, oceanográficas, biológico-marinas y biológico-pesqueras y de los efectos socioeconómicos del Fenómeno El Niño y otras anomalías.
- ❑ Los Comités Nacionales (CN-ERFEN).- Establecida por cada Estado Parte, con las instituciones pertinentes y provista de una estructura institucional y jurídica que asegura la estabilidad y eficacia. Cuenta con una autoridad, por cuyo conducto se establece la coordinación entre las Instituciones Especializadas del respectivo país, como con la Unidad Ejecutiva y de Coordinación.
- ❑ Instituciones Especializadas (IE-ERFEN).- Conforman el Comité Nacional y apoyan la realización de las investigaciones sobre el Fenómeno El Niño y otras anomalías y sus efectos. Facilitan las informaciones necesarias al respectivo Comité Nacional.

En general se puede manifestar que el Programa ERFEN es el único programa de carácter científico en el ámbito internacional, que tiene el respaldo de un instrumento de carácter vinculante, mediante el cual los Estados Partes (Colombia, Chile, Ecuador y Perú) se obligan y comprometen a participar, cooperar y apoyar el Programa ERFEN.

IV. RECONOCIMIENTO Y APOYO POLÍTICO AL PROGRAMA ERFEN

Diversas Reuniones Ordinarias de la CPPS y recientemente las Asambleas Generales de la CPPS, han emitido resoluciones resaltando la gran importancia que tiene para los países de la CPPS el Programa ERFEN. El reconocimiento y el apoyo político al Programa ERFEN se han expresado en las diversas declaraciones de los Ministros de Relaciones Exteriores de los Países Miembros de la CPPS, entre ellos:

- ❑ **“Declaración de Cali” de enero de 1981;** mediante el cual los ministros expresaron su respaldo a los programas de carácter científico de la Comisión Permanente del Pacífico Sur, especialmente el Proyecto ERFEN que se conduce con el apoyo de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental y la Organización Meteorológica Mundial.
- ❑ **“Declaración de Viña del Mar” de febrero de 1984;** mediante el cual los ministros considerando que los efectos socio-económicos del Fenómeno El Niño corresponden a alteraciones oceánicas y atmosféricas de gran amplitud, recomiendan que se intensifique la labor de investigación y se incremente los recursos con nuevos aportes con miras a un mejor conocimiento del fenómeno que permita su pronóstico.
- ❑ **“Declaración de Quito” de diciembre de 1987;** los ministros expresaron la necesidad de fortalecer el Estudio Regional del Fenómeno El Niño, como una de las actividades prioritarias de cooperación regional, dotándolo de un adecuado marco institucional. En tal sentido formularon un llamado a las instituciones nacionales y organismos internacionales para que presten su más amplia cooperación.
- ❑ **“Declaración de Santa Fé de Bogotá” de agosto de 1997;** los ministros subrayaron la alta prioridad que debe asignarse al estudio de la vigilancia y predicción del Fenómeno El Niño en las tareas de la Comisión y destacaron la atención mundial que este fenómeno despierta debido a sus repercusiones en diversas regiones y del planeta. Reafirmaron que el Programa de Estudio Regional del Fenómeno El Niño constituye una de las actividades prioritarias de cooperación regional que debe ser fortalecida.
- ❑ **“Declaración de Santiago 2000” de agosto de 2000;** los ministros resaltaron la importancia de las tareas desarrolladas por el programa en sus 25 años de actividad y los notables avances logrados en la evaluación del clima marino y sus variabilidades por su visión global, su carácter interdisciplinario y multinacional, así como por sus eficientes relaciones con organismos internacionales especializados. Ratificaron que el Programa ERFEN constituye una de las actividades más importantes de la región.

Mediante la misma declaración los ministros expresaron su satisfacción porque el crucero regional conjunto de investigaciones oceanográficas, organizado por los Países Miembros y coordinado por la Secretaría General, se ha constituido en la más grande, simultánea e inédita exploración bio-oceanográfica en el Pacífico Sudeste, resaltando el valor científico de los resultados obtenidos para el conocimiento del medio marino y

sus alteraciones en el Pacífico Sudeste y decidieron que en el futuro se realicen anualmente.

V. CENTRO INTERNACIONAL PARA LA INVESTIGACIÓN DEL FENÓMENO EL NIÑO - CIIFEN

Antecedentes

La Comisión Permanente del Pacífico Sur, teniendo en cuenta la gran prioridad que le ha otorgado los Estados Miembros la atención del Fenómeno El Niño y expresada en las diversas resoluciones y declaraciones de Ministros de Relaciones Exteriores de la CPPS, organizó en noviembre de 1998 el “Seminario Internacional Fenómeno El Niño 1997-1998: Evaluación y Proyección”, con el apoyo de los organismos y agencias del sistema de las Naciones Unidas y el Gobierno del Ecuador, de lo que surgió como uno de los principales productos la “Declaración de Guayaquil” del 13 de noviembre de 1998.

La mencionada “Declaración de Guayaquil” tiene como encabezamiento el siguiente texto: “El Gobierno del Ecuador, los representantes de las autoridades públicas y gubernamentales de los países afectados por El Niño, los representantes de las agencias y organizaciones del sistema de Naciones Unidas interesadas, **la Comisión Permanente del Pacífico Sur** y los expertos de la comunidad científica internacional así como los participantes de otros sectores de la sociedad involucrados, reunidos con ocasión de la Primera Reunión Intergubernamental de Expertos sobre El Niño, convocada mediante resolución 52/200 de la Asamblea de las Naciones Unidas”.

La mencionada Declaración, entre otros, contiene lo siguiente: “Recomiendan una acción inmediata para evaluar la factibilidad de establecer un Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno El Niño en Guayaquil, según la propuesta del Gobierno del Ecuador y se sugiere que dicha acción sea emprendida dentro del contexto del Grupo de Tareas Interinstitucionales de Naciones Unidas sobre El Niño, y que sus resultados se reflejen en el informe sobre la implementación de la resolución A/C.2/53/L.30 de la Asamblea General de Naciones Unidas que se presentará a la próxima Asamblea General de Naciones Unidas a través de la sesión substantiva del Consejo Económico y Social en 1999”.

En otro párrafo de la Declaración se contempla lo siguiente: “Confían al Gobierno del Ecuador, a las agencias y organizaciones de Naciones Unidas interesadas y a la **Comisión Permanente del Pacífico Sur** la presentación de las conclusiones y recomendaciones del Seminario Internacional sobre el Evento de El Niño 1997-1998: Evaluaciones y Proyecciones, en los foros internacionales pertinentes relacionados con los impactos de El Niño y eventos climáticos afines. Se adjunta en Anexo II el texto de la “Declaración de Guayaquil”.

La Comisión Permanente del Pacífico Sur, en su revista de la Secretaría General de 1999, publica entre otros artículos los resultados del Seminario Internacional sobre el Evento de El Niño 1997-1998: Evaluaciones y Proyecciones, en el que se resalta que “uno de los principales logros del evento fue la “Declaración de Guayaquil” en la que se establece precisiones sobre el análisis de El Niño y **se reconoce la importancia de crear en el Ecuador un Centro Internacional de Estudios sobre El Fenómeno Climático, con el fin de reducir sus impactos y de contribuir a la capacidad científica regional que coordina la CPPS, a través del Programa ERFEN**”. De acuerdo a este párrafo se observa claramente que el propósito de la CPPS de promover e impulsar un Centro Internacional ha sido la de incrementar la

capacidad científica regional como valioso apoyo al Programa ERFEN. Un Centro Internacional de Investigación del Fenómeno El Niño, dotado e implementado de una infraestructura y equipos de investigación y personal científico internacional, capaz de realizar investigaciones avanzadas en apoyo del ERFEN. El Programa ERFEN siempre ha buscado en el contexto internacional su mayor fortalecimiento, tal como fue con el establecimiento y funcionamiento del Grupo Mixto COI/OMM/CPPS. Se adjunta en Anexo III copia del artículo en mención publicado en la revista de la CPPS en 1999.

Posteriormente, los Ministros de Relaciones Exteriores de Chile, Colombia, Ecuador y Perú, mediante la “Declaración de Santiago 2000” “felicitan a la Secretaría General por la iniciativa de realizar el Seminario Internacional sobre “El Niño 1997-1998: Evaluación y Proyecciones”, desarrollado en coordinación con el Gobierno del Ecuador y varios organismos del sistema de Naciones Unidas en noviembre de 1998, que se constituyó en el más importante foro para el conocimiento del fenómeno tanto en su dimensión regional como mundial. En este contexto, dispusieron que la Secretaría General de la CPPS continúe brindando su apoyo al proyecto de creación del Centro Internacional para investigaciones sobre el Fenómeno El Niño”.

Hasta aquí se puede señalar la participación de la CPPS en la promoción y creación de un Centro Internacional para la investigación del Fenómeno El Niño, cuyo propósito primigenio según lo descrito en los párrafos precedentes estaría orientado al apoyo y fortalecimiento del Programa ERFEN.

De acuerdo a los documentos alcanzados a la Secretaría General de la CPPS por el Director del CIIFEN con fecha 3 de mayo de 2005, cuyas copias se adjuntan en Anexo IV, se hace una descripción de los orígenes del CIIFEN, entre ellos, la Resolución 52/200 de la Asamblea General de las Naciones Unidas, la “Declaración de Guayaquil” de 1998 y sucesivas resoluciones de la Asamblea General de las Naciones Unidas. Asimismo se menciona que Organización Meteorológica Mundial (OMM) y la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD) y el Gobierno del Ecuador, formaron una alianza que hizo posible el establecimiento del CIIFEN en Guayaquil, Ecuador, en enero de 2003. Cabe destacar que tanto la OMM, el EIRD y el Gobierno del Ecuador, co-patrocinaron junto con la CPPS el seminario de 1998 que dio origen a la “Declaración de Guayaquil”.

El 10 de enero de 2003, el Gobierno de Ecuador, representado por el Ministro de Relaciones Exteriores y la Organización Meteorológica Mundial, representado por su Secretario General, decidieron iniciar el establecimiento del Centro Internacional de Investigación sobre El Niño, para lo cual suscribieron la Constitución del Centro Internacional de Investigación sobre El Niño (CIIFEN), como Organismo Internacional con sede permanente en la ciudad de Guayaquil-Ecuador

Objetivos del CIIFEN

De acuerdo a la Constitución del CIIFEN antes mencionada los objetivos son: “reducir los efectos de los impactos negativos de los eventos de El Niño en Sudamérica Occidental y en otras regiones del mundo, maximizando los beneficios socio-económicos y minimizando los daños por medio de la reducción de pérdidas por desastres y el uso de alertas para sectores como la agricultura, la pesca, la gestión del agua y la salud pública”. Como se observa, estos objetivos del CIIFEN están orientados a atender los impactos de El Niño y la reducción de pérdidas por desastres, con lo cual la posible interferencia de funciones con el Programa ERFEN no se produciría, y más bien se constituiría en un importante complemento a las

actividades de investigación que realiza el Programa ERFEN en beneficio de los Países Miembros y la comunidad científica en general.

No obstante, según el Documento IB-CIIFEN-01/Doc.7 presentado a la Primera Reunión del Directorio Internacional del CIIFEN (22/11/2004), se señala que la Misión del CIIFEN sería la siguiente: “contribuir a la comprensión del ENOS y la variabilidad climática, así como sus efectos, a través de la investigación científica y aplicada, generando productos que impulsen la toma de decisiones, planes y políticas apoyando a la sociedad en la reducción del riesgo de ENOS para el desarrollo sostenible”. Misión que sí se parece a los objetivos del Programa ERFEN, cuyo objetivo general es **“conocer las causas, características y variabilidad del Fenómeno El Niño, así como las formas posibles de predecir su aparición y probables consecuencias en la pesquería, la agricultura y otras actividades”**. El Protocolo ERFEN establece que la meta básica del ERFEN es el **“predecir los cambios oceánico-atmosféricos, con anticipación suficiente para permitir políticas de adaptación o de emergencia frente a variaciones en el rendimiento pesquero, agrícola e industrial y manejo de recursos hidrobiológicos y otras.”**

Estructura orgánica del CIIFEN

De acuerdo al acta de constitución del CIIFEN de 2003, los órganos estatutarios están conformados por los siguientes:

- El Directorio Internacional
- El Director Internacional
- El Comité Científico Asesor
- Otros órganos a ser establecidos de acuerdo a requerimientos.

El Directorio Internacional está conformado actualmente por la Organización Meteorológica Mundial (OMM), Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD) y el Gobierno de Ecuador.

Actividades del CIIFEN

De acuerdo a la información alcanzada por el Director del CIIFEN, las actividades desarrolladas están orientadas a la capacitación, habiéndose efectuado talleres orientados a la aplicación de datos climáticos, perspectivas climáticas, aplicaciones agro-meteorológicas, aplicaciones climáticas en clima y salud, entre otros. Entre los proyectos se señalan los siguientes: 1) Centro documental y servicios de información sobre El Niño; 2) Sistema de información regional en Clima y Salud; 3) Sistema Regional para la Gestión del Riesgo Agro-climático. En el documento también figura la agenda científica que irá desarrollando el CIIFEN, entre ellos: la configuración de indicadores regionales del ENOS; homogenización de zonas de lluvias en la costa del Pacífico Oriental; configuración de índices atmosféricos; fortalecimiento y el modelamiento oceánico regional; fortalecimiento del modelamiento climático regional, entre otros.

Entre los productos del CIIFEN se señalan los siguientes: 1) Boletín del CIIFEN; 2) Pronóstico estacional para el oeste de Sudamérica; 3) Índice de riesgo climático agrícola.

El Boletín mensual que ha empezado a emitir y difundir CIIFEN, es en la práctica similar al Boletín de Alerta Climática (BAC) de la CPPS, lo que puede generar confusión y desconcierto en la comunidad científica y en la opinión pública. Es de reconocer en este aspecto una clara

duplicidad de esfuerzos, que ha sido observada por muchos participantes del Programa ERFEN. El Boletín de Alerta Climático (BAC), que se edita exitosamente desde 1990, es fruto del esfuerzo desplegado por científicos e instituciones nacionales del ámbito de la oceanografía, meteorología, ciencias marinas y universidades de los Países Miembros, empleando informaciones obtenidas *in situ* a través de las estaciones meteorológicas y oceanográficas ubicadas a lo largo de la costa del Pacífico Sudeste. El BAC se difunde con base a un consenso científico y bajo un procedimiento estricto de consultas con los científicos, los Comités Nacionales del ERFEN, las Secciones Nacionales de la CPPS, adoptado en la Asamblea de la CPPS, lo que ha permitido orientar prudente y adecuadamente, bajo un rigor científico, a las autoridades de toma de decisión y al sector económico, sobre la evolución de las condiciones océano-atmosféricas.

Cabe resaltar finalmente que en la reunión sostenida el 20 de abril de 2005, entre la Secretaría de la CPPS y los funcionarios del CIIFEN, manifestaron los funcionarios del CIIFEN, que el Centro Internacional de Investigación Científica sobre El Niño, no tendría previsto hacer investigaciones y tampoco implementarse de equipos y otras facilidades para la investigación avanzada.

VI. RELACIONES ERFEN-CIIFEN

El tratamiento del tema ERFEN-CIIFEN, se inició en la Segunda Sesión de la I Asamblea Ordinaria de la CPPS y fue motivo de las agendas de las subsiguientes reuniones de la CPPS, cuya evolución se describe seguidamente:

Segunda Sesión de la I Asamblea de la CPPS (noviembre 2002)

En esta sesión la delegación ecuatoriana informó sobre la iniciativa CIIFEN. En las discusiones, el delegado de Perú manifestó algunas inquietudes en cuanto a su operatividad y su relación con las funciones del ERFEN, reiterando que para el Gobierno del Perú, la plataforma regional del estudio del Fenómeno El Niño es el ERFEN. Preguntó que si la **CPPS integraría el Directorio Internacional del CIIFEN**. Otro delegado de Perú expresó su deseo de que CIIFEN se adicione a la plataforma regional de ERFEN. El delegado de Chile se sumó a las expresiones de la delegación peruana y propuso que se elabore un estudio sobre la vinculación ERFEN y CIIFEN, propuesta que fue acogida por la Asamblea. La delegación del Ecuador señaló que en los eventos preparatorios de CIIFEN se tomará nota de las recomendaciones efectuadas, entre los cuales se considerará la **incorporación de la CPPS al Directorio Internacional del CIIFEN**. El Embajador José Jijón, Presidente de la Sección Nacional Ecuatoriana de la CPPS, reiteró que el compromiso del Gobierno Ecuatoriano es con las actividades de la CPPS y el fortalecimiento del ERFEN.

Reunión de Análisis Técnico, Científico, Jurídico y Económico del Programa ERFEN.- Preparatoria de la Reunión de las Altas Partes Contratantes del Protocolo ERFEN (Mayo 2003)

Al abordarse el tema de la agenda “Proyecto de Acuerdo de Cooperación entre el ERFEN y el CIIFEN, el representante de Perú señaló que el proyecto de acuerdo de cooperación sea discutido en el momento en que CIIFEN se consolide y dé a conocer sus logros y su perfil institucional. El delegado de Chile consideró importante tener claridad sobre la naturaleza de CIIFEN. El delegado de Colombia señaló que las dos instituciones se pueden complementar, evitando la duplicidad de esfuerzos. El delegado de Ecuador resaltó la fortaleza de ERFEN indicando que se trata de un programa intergubernamental, teniendo por lo tanto el control por

parte de los gobiernos, asimismo expresó que sería prematuro firmar un convenio de cooperación al momento, por lo que consideró esperar un tiempo prudencial, ya que los productos del CIIFEN todavía no están claros, por lo que consideró que es oportuno dar prioridad al establecimiento de las estrategias del Protocolo ERFEN y dejar el proyecto de acuerdo con el CIIFEN para cuando sea oportuno. El Presidente de la reunión y los delegados se adhirieron a la posición ecuatoriana.

I Reunión de las Partes Contratantes del Protocolo ERFEN (Mayo 2003)

La reunión avaló plenamente el informe de la reunión preparatoria, y en lo referente a CIIFEN, el delegado de Perú destacó que es conveniente esperar a que CIIFEN se consolide a los efectos de poder suscribir un acuerdo de cooperación y que cuando se suscriba sea de carácter operativo. El delegado de Ecuador igualmente convino en que el acuerdo de cooperación entre el ERFEN y CIIFEN, se suscriba cuando está última institución consolide su funcionamiento.

Primera Sesión de la III Asamblea Ordinaria de la CPPS (Julio 2004)

Al tratar el tema de la agenda “relación CPPS-CIIFEN” la delegación de Ecuador propuso que la asamblea encargue a la Secretaría General analizar la propuesta de convenio de cooperación y presentar un informe sobre el mismo en la próxima asamblea, realizando las consultas a las Secciones Nacionales que estime pertinentes. La delegación de Colombia al referirse al informe solicitó que la Secretaría evalúe las posibles duplicidades y superposiciones de competencias entre el ERFEN y CIIFEN. La delegación de Perú manifestó que para su gobierno la plataforma para realizar el estudio de El Niño, era el Programa ERFEN y que este debía ser fortalecido y los fondos para su funcionamiento asegurado. En este sentido expresó que en esta etapa, el estudio al que se refirió el Ecuador no debería referirse al acuerdo sobre dichas instituciones, sino a la evaluación de la relación entre ambas organizaciones, a fin de que no se vea afectado el funcionamiento ni el rol del ERFEN. La delegación de Chile señaló que el CIIFEN puede llegar a ser un buen complemento del Programa ERFEN, pero en cuanto se establezcan sus ámbitos de competencia.

Precisamente el presente informe obedece a este mandato y que hace una evaluación amplia de los antecedentes, los objetivos, el desarrollo de las actividades de ambas organizaciones y que permitan identificar las posibles duplicidades y superposiciones de competencias, a fin de que no se vea afectado el funcionamiento ni el rol del ERFEN.

VII. CONCLUSIONES

Luego de la evaluación completa de los antecedentes, objetivos y actividades de ambas instituciones y la evolución de las relaciones ERFEN-CIIFEN, se destaca las siguientes conclusiones:

- 1) Que el Programa ERFEN de la CPPS, en sus 30 años de intensa actividad ha probado su bondad para generar en la región un desarrollo coordinado de las ciencias oceánicas y atmosféricas y ha demostrado su potencialidad para la aplicación práctica de pronósticos de la variabilidad climática y de los recursos pesqueros, así como para programas de prevención de catástrofes.
- 2) Que los Estados Miembros de la CPPS, a través de las máximas instancias institucionales y políticas (Reunión de Cancilleres de la CPPS), desde la “Declaración de Calí” de 1981, hasta la “Declaración de Santiago 2000”, han resaltado la importancia del Programa

- ERFEN y ratificado en cada una de las mencionadas declaraciones la prioridad que se otorga al Programa ERFEN, como una de las actividades más importantes de la región.
- 3) Dada la gran importancia del Programa ERFEN, los Estados Miembros de la CPPS adoptaron en 1992, el Protocolo sobre el Programa para el Estudio Regional del Fenómeno El Niño en el Pacífico Sudeste (ERFEN), mediante el cual las partes convienen en institucionalizar y consolidar el Programa ERFEN.
 - 4) La CPPS como organizador del Seminario Internacional sobre El Niño- 1997-1998, promovió a través de la “Declaración de Guayaquil” de 1998, la creación de un centro internacional de investigación científica sobre el Fenómeno El Niño. Los Ministros de Relaciones Exteriores de la CPPS, mediante la declaración de “Santiago 2000” destacaron el apoyo al proyecto de creación del Centro Internacional para Investigaciones sobre el Fenómeno El Niño.
 - 5) El Centro Internacional de Investigación sobre El Niño - CIIFEN, se constituyó el 10 de enero de 2003, según el acta de constitución, suscrita por el Ministro de Relaciones Exteriores de Ecuador y el Secretario General de la Organización Meteorológica-OMM, en la que se establece como objetivo del CIIFEN el de reducir los efectos del impacto negativo de El Niño en Sudamérica Occidental y en otras partes del mundo, y la reducción de pérdidas por desastres.
 - 6) De acuerdo a los objetivos del Programa ERFEN y los objetivos de CIIFEN establecidos en su acta de constitución, no se presentaría problemas de superposición de funciones; pero éstas si se producirían si se aplicara lo señalado en la Misión de CIIFEN, en un documento preparado para la Primera Reunión de su Directorio Internacional (Doc.IB-CIIFEN-01/Doc.7 del 22/11/2004).
 - 7) Algunas actividades que viene emprendiendo el CIIFEN se superponen con las actividades del Programa ERFEN, especialmente el Boletín que ha empezado a difundir CIIFEN con el Boletín de Alerta Climático que difunde el ERFEN desde el año 1990 (hasta la fecha 175 boletines mensuales), con base a procedimientos adoptados por sus Estados Miembros. Algunas actividades previstas en su agenda también se duplican con los que ejecuta el ERFEN, en especial en los aspectos relacionados al océano.
 - 8) CIIFEN, no sería un centro de investigación concebido como tal y no se tiene previsto su implementación y equipamiento (buques científicos, estaciones meteorológicas y oceanográficas, boyas oceanográficas, entre otras) y recursos humanos (científicos especializados), a diferencia del Programa ERFEN, que conforme al inciso d) del Artículo III de su Protocolo, despliega los esfuerzos a su alcance, a través de las Instituciones Especializadas de cada país, que proporciona al Programa, personal científico, técnico y administrativo, operación de buques de investigación, infraestructura para las investigaciones y para capacitación, así como apoyo para las reuniones del Programa.

VIII.- RECOMENDACIONES

En consideración al amplio análisis efectuado en el presente informe conforme al mandato de la Asamblea de la CPPS, y a fin de facilitar las mejores decisiones que adopten los Estados Miembros de la CPPS, se señalan las recomendaciones fundamentales en lo que concierne a las relaciones ERFEN-CIIFEN, de manera tal que sin desvirtuar la naturaleza y trabajo de más de tres décadas del Programa ERFEN, puedan conducir a retomar la idea original de la CPPS de crear un centro internacional de investigación, en apoyo y para el fortalecimiento de ERFEN, y evitar la superposición de funciones que puede ser perjudicial para el ERFEN en sus relaciones internacionales y en la búsqueda de fuentes de financiamiento.

- 1) Solicitar al Gobierno de Ecuador la respuesta a la consulta planteada en la Segunda Sesión de la I Asamblea General de la CPPS, sobre si la CPPS integraría el Directorio Internacional del CIIFEN.

Cabe señalar que actualmente conforman el directorio, la OMM, el EIRD y el Gobierno del Ecuador, los mismos que junto con la CPPS patrocinaron el Seminario Internacional de 1998 que emitió la “Declaración de Guayaquil” y que dio origen al proceso de creación del CIIFEN.

Estando la CPPS en el directorio, evitaría la superposición de funciones con el ERFEN y velaría por que el CIIFEN complemente las actividades del ERFEN

- 2) Buscar mecanismos de entendimiento con CIIFEN para evitar la superposición de funciones, teniendo como fundamento las respectivas áreas de su especialización y objetivos señalados en el Protocolo ERFEN y en el acta de constitución del CIIFEN (no debe basarse en su Misión), de tal forma que se racionalicen los recursos humanos, técnicos, científicos y financieros en beneficio de las poblaciones de la región.

Atentamente,

Ulises Munaylla Alarcón
Director Científico de la CPPS