

**Consejo Económico y Social**

Distr. general
19 de enero de 1999
Español
Original: inglés

Comisión sobre el Desarrollo Sostenible

Séptimo período de sesiones

19 a 30 de abril de 1998

**Avances en la ejecución del Programa de Acción
para el Desarrollo Sostenible de los Pequeños Estados
Insulares en Desarrollo**

Informe del Secretario General

Adición

Cambio climático y elevación del nivel del mar*

Índice

	<i>Párrafos</i>	<i>Página</i>
I. Introducción	1–2	3
II. Problemas	3–4	3
III. Logros alcanzados	5–14	3
A. Aplicación de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático	5–6	3
B. Observación y reunión de datos e intercambio de información	7–8	4
C. Evaluación de la vulnerabilidad y adaptación al cambio climático	9–10	4
D. Ampliación de los conocimientos científicos acerca del cambio climático y de las consecuencias de la elevación del nivel del mar	11–13	4
E. Financiación procedente del Fondo para el Medio Ambiente Mundial	14	5
IV. Obstáculos	15	5

* El presente informe fue preparado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente de conformidad con los acuerdos concertados por el Comité Interinstitucional sobre el Desarrollo Sostenible; es una versión actualizada del documento E/CN.17/1998/7/Add.1 y el resultado de consultas e intercambio de información entre organismos de las Naciones Unidas, organismos gubernamentales interesados, otras instituciones diversas y particulares.

V.	Prioridades para la acción futura	16–19	6
A.	Plano nacional	16	6
B.	Plano regional	17	6
C.	Plano internacional	18	6
D.	Aplicación del marco del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático	19	7

I. Introducción

1. En 1995, el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático llegó a la conclusión de que la temperatura media del aire en la superficie terrestre había aumentado entre 0,3°C y 0,6°C desde fines del siglo XIX. Los pequeños Estados insulares en desarrollo son particularmente vulnerables al cambio climático y a la consiguiente elevación del nivel del mar, porque sus poblaciones, tierras de cultivo e infraestructura suelen concentrarse en las zonas costeras. Su vulnerabilidad ha aumentado con el paso del tiempo a causa de actividades antropogénicas. Los estudios parecen indicar que la explotación excesiva de los recursos naturales de los pequeños Estados insulares en desarrollo ha reducido su capacidad de hacer frente al problema de la elevación del nivel del mar.

2. No existen estimaciones precisas de los gastos que entrañaría proteger a los pequeños Estados insulares en desarrollo de los efectos del cambio climático en sí. No obstante, el Grupo Intergubernamental de Expertos estima que la adaptación al cambio climático podría costar alrededor del 0,43% del producto bruto interno de la mayor parte de los países en desarrollo. Por ejemplo, el Grupo Intergubernamental de Expertos calcula que el costo de las obras que habría que emprender para proteger a los pequeños Estados insulares en desarrollo del Caribe, de la elevación del nivel del mar ascendería a 1.100 millones de dólares de los EE.UU. (1990).

II. Problemas

Inundación de los asentamientos costeros

3. La elevación del nivel del mar provocará inundaciones en muchas zonas costeras bajas. Ello preocupa profundamente a los pequeños Estados insulares en desarrollo, pues la mayor parte de su población se concentra en las zonas costeras, ya sea porque las islas son muy pequeñas o porque en las islas más grandes, las zonas escarpadas no son aptas para los asentamientos humanos. Como consecuencia, hay una gran densidad de población a lo largo de la costa, lo cual incrementa la vulnerabilidad en esa población a la elevación del nivel del mar. La inundación de las zonas costeras puede causar: a) pérdida de tierras de cultivo, una preocupación común de muchos pequeños Estados insulares en desarrollo porque la agricultura sigue siendo su principal fuente de ingresos y la mayor parte de esas tierras se encuentra en las zonas costeras, más vulnerables a la elevación del nivel del mar; b) pérdida de zonas económicas exclusivas (ZEE), otra preocupación común de esos Estados porque al aumentar el nivel del mar se reducirá la zona económica exclusiva, y con

ella la base de recursos. La inundación de las zonas costeras entrañará una infiltración de agua salada que perjudicará las actividades de desarrollo relacionadas con el agua y la sostenibilidad del sector agrícola, pues muchos pequeños Estados insulares en desarrollo dependen del aprovechamiento de las aguas subterráneas.

Turismo

4. El gran atractivo turístico de los pequeños Estados insulares en desarrollo radica en el clima agradable, el sol, el mar y las playas que ofrecen al visitante. Si el cambio climático y la erosión de las playas provocada por la elevación del nivel del mar modifican esas condiciones, la industria del turismo se verá profundamente perjudicada. Muchos pequeños Estados insulares en desarrollo sufrirán enormes pérdidas de ingresos y de oportunidades de empleo.

III. Logros alcanzados

A. Aplicación de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático

5. La mayor parte de los países insulares han ratificado la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y están tomando medidas para darle cumplimiento mediante una serie de proyectos coordinados. Algunos países como Fiji, Mauricio, las Islas Marshall y los Estados Federados de Micronesia han iniciado estudios sobre las fuentes y los sumideros de gases de efecto invernadero. Todos los Estados insulares del Pacífico que son partes en la Convención reciben apoyo amplio y coordinado en el marco del proyecto de asistencia en materia de cambios climáticos, en las islas del Pacífico financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM). Mediante el proyecto se pretende ayudar a los países a cumplir sus obligaciones de presentación de informes con arreglo a la Convención. Los organismos de las Naciones Unidas también ayudan a los pequeños Estados insulares en desarrollo a preparar las comunicaciones nacionales que han de presentar con arreglo a la Convención. Se han llevado a cabo actividades de apoyo para hacer frente al problema del cambio climático en Maldivas, Niue y Mauricio. Las propuestas de actividades similares en Cuba, Haití, las Comoras y la República Dominicana están en etapa de preparación.

6. En el artículo 12 del Protocolo de Kyoto de la Convención, aprobada en 1997, se define un mecanismo para un desarrollo limpio. El mecanismo tiene por objeto a) ayudar a las partes no incluidas en el anexo I (entre ellas) los peque-

ños Estados insulares en desarrollo) a contribuir al objetivo último de la Convención y a lograr un desarrollo sostenible; y b) ayudar a las partes incluidas en el anexo I a dar cumplimiento a sus compromisos cuantificados de limitar y reducir las emisiones.

B. Observación y reunión de datos e intercambio de información

7. Muchos pequeños Estados insulares en desarrollo tienen sistemas operacionales de reunión de datos sobre el clima. El Programa Regional del Pacífico Sur para el Medio Ambiente (SPREP), por ejemplo, está formulando un programa para que los países puedan reunir, analizar e interpretar los datos meteorológicos. Como parte del Proyecto de observación de la elevación del nivel del mar en el Pacífico meridional, financiado por Australia, se han colocado medidores del nivel del mar en 11 países de la región del Pacífico meridional. En la región del Caribe, se ha fortalecido la red de observación de medidores de las mareas del Sistema Mundial de Observación de los Océanos (SMOO). Maldivas también ha manifestado interés en participar en el SMOO.

8. Bajo la coordinación del SPREP, los países insulares del Pacífico están participando en programas internacionales y contribuyendo a su ejecución. Esos programas incluyen a) el Centro de observación de El Niño/Oscilación Meridional; b) un proyecto de medición de la radiación atmosférica; c) el Proyecto de observación de la elevación del nivel del mar en el Pacífico meridional. En la región del Pacífico se ha establecido una red de coordinadores sobre el cambio climático, y el SPREP sigue coordinando las actividades en esa esfera.

C. Evaluación de la vulnerabilidad y adaptación al cambio climático

9. En 12 países insulares del Pacífico y algunos países del Caribe se han llevado a cabo estudios para determinar las localidades en que podrían ser más graves los efectos de la elevación del nivel del mar, a juzgar por indicadores geográficos, físicos, sociales y económicos. Además, se han llevado a cabo estudios de la vulnerabilidad a la erosión en Fiji y Kiribati. Tuvalu, Kiribati y Samoa han organizado seminarios locales sobre vigilancia costera.

10. El proyecto de la región del Caribe denominado "El Caribe: planificación para la adaptación al cambio climático" es un resultado directo del Programa de Acción para el Desarrollo Sostenible de los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo. Mediante ese proyecto regional se pretende

ayudar a los países a afrontar las consecuencias adversas del cambio climático. En el marco del proyecto se abordan concretamente los posibles efectos de la elevación del nivel del mar en las zonas costeras y marinas mediante evaluaciones de la vulnerabilidad. También se prevén disposiciones para el fomento de la capacidad de planificación para la adaptación al cambio climático.

D. Ampliación de los conocimientos científicos acerca del cambio climático y de las consecuencias de la elevación del nivel del mar

11. Nuestros conocimientos acerca del cambio climático y la elevación del nivel del mar van en aumento gracias a los modelos climáticos, que se utilizan cada vez más para comprender el cambio climático y hacer proyecciones del clima. Dentro de los límites de los conocimientos científicos y de la capacidad informática actuales, se trata de simular las complejas leyes físicas y dinámicas que actúan en los sistemas atmósfera — océano — tierra — hielo. En muchos de los modelos actuales, el nivel del mar es una de las variables que se tienen en cuenta.

12. El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático ha analizado las estrategias de adaptación al cambio climático y de mitigación de sus efectos. También ha hecho un análisis amplio de las repercusiones económicas y sociales del cambio climático. A pesar de aspectos sumamente inciertos, parece haber información suficiente para sentar bases para la acción inmediata. Varios programas de observación como el Sistema Mundial de Observación de los Océanos, el Sistema Mundial de Observación del Clima (SMOC) y el Sistema mundial de observación del nivel del mar (GLOSS) tienen por objeto detectar indicios del cambio climático y reducir las lagunas de nuestro conocimiento de los principios físicos que rigen las interacciones entre la atmósfera, la tierra, el océano y el hielo.

13. El Programa Mundial de Investigación sobre el Clima está llevando a cabo importantes proyectos de investigación de los cambios que están ocurriendo en el océano y sus modalidades. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) ha establecido un grupo de trabajo sobre El Niño y la Oscilación Meridional para examinar las posibilidades de utilizar pronósticos de esos fenómenos en los sistemas de alerta temprana de la hambruna y las formas en que podría aprovecharse esa información para afrontar los efectos adversos de la variabilidad del clima. También está examinando las repercusiones del cambio climático en la frecuencia, la intensidad y los efectos de los

fenómenos relacionados con El Niño y la oscilación meridional en los sistemas socioeconómicos. El Programa Mundial de Investigaciones Climáticas (PMIC) y la Comisión de Climatología de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) han establecido un grupo de trabajo mixto sobre la detección y la atribución del cambio climático. Su cometido es sentar bases científicas firmes para hacer evaluaciones del ritmo actual del cambio climático en el plano mundial y sus manifestaciones en el plano regional.

E. Financiación procedente del Fondo para el Medio Ambiente Mundial

14. El Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) ha proporcionado recursos para que se lleven a cabo diversas actividades de apoyo en pequeños Estados insulares en desarrollo, como un proyecto regional denominado "Planificación regional para la adaptación al cambio climático", que tiene por objeto ayudar a los países a prepararse para encarar las consecuencias adversas del cambio climático, en particular la elevación del nivel del mar. Hasta diciembre de 1997, el Fondo habría hecho donaciones para financiar actividades de apoyo en los pequeños Estados insulares en desarrollo por un total de 12,42 millones de dólares. También ha suministrado a los pequeños Estados insulares en desarrollo 7,1 millones de dólares para que los utilicen en el ámbito del desarrollo de fuentes de energía ecológicamente racionales. A raíz de esa medida, se ha logrado recaudar más de 60 millones de dólares que se destinarán al mismo fin. Algunos pequeños Estados insulares en desarrollo también se benefician de la participación en diversos proyectos mundiales sobre actividades de apoyo.

Estudio de caso: Niue

Niue es una pequeña isla del Pacífico meridional, de un perímetro de alrededor de 65 kilómetros y una población de 2.000 habitantes. Era creencia tradicional de Niue que el clima era obra de Dios, que no había que alterarlo y que cualquier cambio climático que ocurriera obedecía a su voluntad. No obstante, después de un curso práctico de sensibilización sobre el cambio climático celebrado en 1998, en el que participaron 70 personas, se observó un notable cambio de perspectiva. Tras dividir a los participantes en seis grupos (véase más abajo) se les encomendaron tareas concretas en la preparación de la primera comunicación del país sobre el tema. Los grupos, integrados por expertos locales, recibieron recursos para contratar a consultores externos en caso necesario.

El grupo a cargo del Inventario de Gases de Efecto Invernadero estimó que las emisiones de anhídrido carbónico resultantes del consumo de combustibles fósiles ascendieron a 4.931,003605 gigagramos en 1994. El grupo de Educación, Capacitación y Sensibilización facilitó la difusión del problema organizando reuniones en las aldeas y programas en las escuelas. El grupo de Formación de Capacidad está formulando un plan de acción nacional para el fortalecimiento de los recursos humanos, mientras que el grupo de Mitigación y Opciones está estudiando enfoques adecuados a la situación del país. El grupo del Medio Ambiente ha descubierto que el suelo es vulnerable a los períodos de sequía prolongada, mientras que el grupo de Evaluación de los Efectos sobre la Vulnerabilidad está tratando de cumplir las funciones que le fueron asignadas. El Gobierno de Niue también ha formulado un plan nacional de ordenación estratégica del medio ambiente, en que se pone de relieve la vulnerabilidad del país al cambio climático¹.

IV. Obstáculos

15. En la ejecución de las actividades en el ámbito del cambio climático y de la elevación del nivel del mar, los organismos de ejecución tropezaron con diversos obstáculos. Aunque esos obstáculos difieren de una región a otra, en todos los casos hubo problemas de información financiera y de mano de obra: el establecimiento y la gestión de instituciones nacionales y regionales en los pequeños Estados insulares en desarrollo depende en gran medida de la financiación externa. Esa dependencia financiera limita la capacidad de las instituciones regionales de garantizar esa función a largo plazo. Además, en muchos casos no se reciben los nuevos recursos financieros previstos. En el plano nacional, las fuentes de información sobre la elevación del nivel del mar en los pequeños Estados insulares en desarrollo se encuentran dispersas. Asimismo, las instituciones utilizan distintos métodos para determinar esa elevación. En la mayor parte de los pequeños Estados insulares en desarrollo, no hay información centralizada sobre los datos de que dispone cada organización, lo cual complica el acceso a la información disponible. A menudo, no se cuenta con el personal o con la capacidad institucional suficientes para observar el cambio climático en los planos nacional o regional.

V. Prioridades para la acción futura

A. Plano nacional

16. En la mayor parte de los planes de desarrollo nacional de los pequeños Estados insulares en desarrollo no se tiene en cuenta la posibilidad de la elevación del nivel del mar. En vista de esa deficiencia, es fundamental que esos Estados vuelvan a examinar sus planes nacionales en los ámbitos del medio ambiente, la conservación y el desarrollo y que hagan las modificaciones necesarias para prever esa posibilidad. Las prioridades de desarrollo para la acción nacional incluyen las siguientes actividades:

a) Deben reexaminarse las políticas, los planes y los marcos reglamentarios para el uso de la tierra a fin de tener en cuenta los posibles efectos de la elevación del nivel del mar;

b) En muchos pequeños Estados insulares en desarrollo también deben examinarse los criterios de planificación del uso de la tierra, así como las decisiones de inversión a largo plazo, para formular nuevas disposiciones en que se tengan en cuenta el cambio climático y la elevación del nivel del mar en su conjunto. Para mejorar las perspectivas de acción concertada, la formulación de esos criterios debe estar a cargo de profesionales que han de celebrar consultas con las comunidades afectadas;

c) Es preciso identificar las zonas vulnerables sobre la base de datos de estudios detallados y pronósticos mundiales plausibles de la elevación del nivel del mar;

d) Hay que formular políticas nacionales de ordenación de las zonas costeras en las que se tenga en cuenta la posibilidad de la elevación del nivel del mar. Es probable que esas políticas ofrezcan nuevas alternativas para afrontar las amenazas futuras;

e) Deben cartografiarse con precisión las zonas vulnerables a la elevación del nivel del mar y utilizar esas cartas en las actividades de ordenación territorial;

f) También hay que encontrar fuentes de agua dulce distinta de las aguas subterráneas (mediante la recolección de aguas pluviales, el reciclado y la reutilización del agua).

B. Plano regional

17. Las prioridades para la acción regional incluyen las siguientes actividades:

a) Debe generarse información sobre el cambio climático y la elevación del nivel del mar sobre la base de los

estudios, y han de establecerse programas regionales de gestión de la información. En esos programas deberían tenerse en cuenta cuestiones como la reunión y el análisis de datos, la difusión de información entre las autoridades en todos los planos y la utilización de nuevas tecnologías de información, según corresponda. Los programas deberían incluir aportes de grupos multidisciplinarios constituidos en los planos nacional y regional;

b) Habría que establecer un centro regional de información para coordinar las bases de datos existentes;

c) Es preciso mejorar las redes de observación del tiempo, del clima y de la elevación del nivel del mar y dar prioridad al aumento del intercambio de la información pertinente;

d) Es fundamental que prosigan las investigaciones sobre el clima para comprender mejor la variación y el cambio climático e incrementar la capacidad de predecir sus efectos en los pequeños Estados insulares en desarrollo;

e) Se necesitan estudios sobre las formas en que los sectores vulnerables hacen frente a la variabilidad actual del clima y a los desastres naturales (como los ciclones), así como estudios de las medidas que se han adoptado o se adoptan para afrontar sus efectos adversos;

f) Deberían formularse y llevarse a cabo actividades nacionales de investigación en toda la región para mejorar el diseño de la infraestructura, aumentar la flexibilidad de los sistemas gestionados vulnerables, adaptar mejor los sistemas naturales vulnerables y revertir las tendencias de los factores que aumentan la vulnerabilidad;

g) Habría que promover la capacidad científica y técnica de los pequeños Estados insulares en desarrollo de formular y aplicar estrategias y políticas eficaces para mitigar o reducir al mínimo los efectos del cambio climático y la elevación del nivel del mar.

C. Plano internacional

18. Las prioridades en el plano internacional incluyen:

a) Un mayor conocimiento y comprensión del cambio climático y la elevación del nivel del mar. Entre las medidas necesarias cabe señalar las siguientes:

i) Facilitar investigaciones de las respuestas regionales y temporales a la elevación del nivel del mar en que se tengan en cuenta los cambios de la frecuencia, intensidad y localización de los fenómenos de más alta frecuencia y de menor escala;

ii) Facilitar el establecimiento de un sistema de observación para generar series de datos a fin de mejorar las predicciones del cambio climático basadas en modelos y de prever los efectos directos futuros de ese cambio en los pequeños Estados insulares en desarrollo. Ese sistema podría incluir la utilización de altímetros de alta precisión para medir las variaciones espaciales y detectar la variabilidad temporal y las tendencias de la elevación del nivel del mar, medidores de mar abierto (unos 30) para que los investigadores puedan eliminar las divergencias de los altímetros, una serie de medidores colocados en los márgenes de las zonas vigiladas por altímetros en todo el mundo (incluidas las regiones costeras y de alta latitud), un posicionamiento geodésico para mejorar los niveles de referencia de los instrumentos in situ, y mejoras en la Vigilancia Meteorológica Mundial para cubrir las lagunas de información meteorológica de los pequeños Estados insulares en desarrollo;

b) Adaptación al cambio climático. Entre las medidas necesarias cabe señalar las siguientes:

i) Ayudar a los pequeños Estados insulares en desarrollo a planificar su adaptación al cambio climático, incluso prestando apoyo a las organizaciones regionales a fin de que capaciten a su personal para, entre otras cosas, cartografiar zonas vulnerables a la elevación del nivel del mar;

ii) Ayudar a los pequeños Estados insulares en desarrollo a llevar a cabo investigaciones concretas en sus territorios acerca de las cuatro categorías de adaptación preventiva presentadas en el informe del Grupo de Ciencia y Tecnología del Fondo para el Medio Ambiente Mundial titulado "Planificación para la adaptación al cambio climático", consistentes en fortalecer el diseño infraestructural y las inversiones a largo plazo; aumentar la flexibilidad de los sistemas gestionados vulnerables; mejorar la adaptabilidad de los sistemas naturales vulnerables, y revisar las tendencias que incrementan la vulnerabilidad;

c) Aumentar la asistencia financiera y técnica a los pequeños Estados insulares en desarrollo para fomentar su capacidad institucional y de recursos humanos en los planos nacional y regional;

d) Complementar los recursos de las instituciones regionales de los pequeños Estados insulares en desarrollo encargadas de ejecutar proyectos de adaptación al cambio climático y a la elevación del nivel del mar.

D. Aplicación del marco del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático

19. Es preciso adoptar las siguientes medidas:

a) Proporcionar asistencia técnica y tecnología para ayudar a los pequeños Estados insulares en desarrollo a preparar informes sobre sus emisiones de gases de efecto invernadero, en cumplimiento de sus obligaciones nacionales de presentación de informes, y una versión popularizada del Protocolo de Kyoto en que se ponga de relieve el mecanismo para un desarrollo limpio;

b) Contribuir a la transferencia de tecnología adecuada para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero;

c) Movilizar recursos: ayudar a los pequeños Estados insulares en desarrollo a obtener recursos del FMAM y otros donantes para aplicar la Convención y el Protocolo de Kyoto, en particular las medidas necesarias para adaptarse al cambio climático;

d) Observación y evaluación: mejorar la red de observación del tiempo, del clima y de la elevación del nivel del mar, promover el intercambio de datos pertinentes, aumentar la capacidad de los pequeños Estados insulares en desarrollo de participar en los sistemas mundiales de observación como el SMOO y el SMOC y fortalecer la capacidad de observación y evaluación de los pequeños Estados insulares en desarrollo.

Notas

¹ Véase T.D. Coe "Pequeña pero diligente", Nuestro Planeta, tomo 9, No. 6 (1998).