



**NACIONES  
UNIDAS**



## **Convención Marco sobre el Cambio Climático**

Distr.  
GENERAL

FCCC/SBSTA/2008/2  
18 de abril de 2008

ESPAÑOL  
Original: INGLÉS

---

### **ÓRGANO SUBSIDIARIO DE ASESORAMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO**

**28º período de sesiones  
Bonn, 4 a 13 de junio de 2008**

**Tema 3 del programa provisional  
Programa del trabajo de Nairobi sobre los efectos,  
la vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático**

## **Informe de la reunión de expertos sobre la información socioeconómica**

**Nota de la secretaría \***

### **Resumen**

En esta nota se presenta un resumen de la reunión de expertos sobre la información socioeconómica, celebrada en el marco del programa de trabajo de Nairobi sobre los efectos, la vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático. La reunión tuvo lugar en Puerto España (Trinidad y Tabago) del 10 al 12 de marzo de 2008. Los debates de la reunión se centraron en cómo mejorar la disponibilidad, asequibilidad y eficacia de la información sobre los aspectos socioeconómicos del cambio climático y en cómo aumentar la integración de información socioeconómica en las evaluaciones de los efectos y la vulnerabilidad, en particular en lo que se refiere a la planificación de la adaptación. La nota contiene también una reseña de la información socioeconómica y de los criterios aplicados, incluidas las buenas prácticas, las lagunas y las necesidades, en diferentes sectores y escalas espaciales, junto con recomendaciones y una indicación de las cuestiones que requieren seguimiento y un examen ulterior.

---

\* Este documento se presentó después del plazo previsto debido a la fecha de celebración de la reunión de expertos.

## ÍNDICE

	<i>Párrafos</i>	<i>Página</i>
I. INTRODUCCIÓN.....	1 - 6	3
A. Mandato.....	1	3
B. Objeto de la nota.....	2 - 3	3
C. Medidas que podría adoptar el Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico .....	4	3
D. Antecedentes .....	5 - 6	3
II. DELIBERACIONES .....	7 - 14	4
III. ANÁLISIS DE LAS CUESTIONES EXAMINADAS EN LA REUNIÓN DE EXPERTOS .....	15 - 60	5
A. Disponibilidad, asequibilidad y eficacia de la información socioeconómica en diferentes sectores y a distintas escalas espaciales .....	18 - 49	6
B. Integración de información socioeconómica en las evaluaciones de los efectos y la vulnerabilidad .....	50 - 60	11
IV. RESUMEN DE LAS RECOMENDACIONES.....	61 - 65	12
A. Disponibilidad, asequibilidad y eficacia de la información sobre los aspectos socioeconómicos del cambio climático.....	62 - 64	13
B. Integración de información socioeconómica en las evaluaciones de los efectos y la vulnerabilidad .....	65	14
V. MEDIDAS QUE PODRÍAN ADOPTARSE A CONTINUACIÓN EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE TRABAJO DE NAIROBI SOBRE LOS EFECTOS, LA VULNERABILIDAD Y LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO.....	66 - 67	15

## I. Introducción

### A. Mandato

1. El Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico (OSACT), en su 25º período de sesiones, pidió a la secretaría que, bajo la dirección de la Presidencia del OSACT y antes de su 28º período de sesiones, organizara una reunión para intercambiar información y opiniones sobre las formas de integrar mejor la información socioeconómica en las evaluaciones de los efectos y la vulnerabilidad, en particular en lo que respecta a la planificación de la adaptación<sup>1</sup>. El OSACT pidió además a la secretaría que preparara un informe sobre la reunión de expertos y se lo presentara en su 28º período de sesiones.

### B. Objeto de la nota

2. El presente documento contiene información sobre la reunión de expertos mencionada en el párrafo 1. Se basa en los debates sostenidos y las exposiciones hechas en la reunión de expertos, e incluye una indicación de las nuevas medidas que podrían adoptarse en el marco del programa de trabajo de Nairobi sobre los efectos, la vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático<sup>2</sup>.

3. De acuerdo con lo solicitado por el OSACT<sup>3</sup>, el presente documento contiene:

- a) Un análisis de las cuestiones abordadas, que incluye la situación actual y las lecciones aprendidas (cap. III);
- b) Un resumen de las lagunas, las necesidades (incluidas las posibles necesidades de capacidad), las oportunidades (sin olvidar la posible sinergia entre las actividades), los obstáculos y las limitaciones que se han observado (cap. III);
- c) Un resumen de las recomendaciones (cap. IV).

### C. Medidas que podría adoptar el Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico

4. El OSACT tal vez desee examinar este informe en su 28º período de sesiones como parte de su examen general de los resultados de las actividades terminadas y de su consideración de las actividades futuras en el marco del programa de trabajo de Nairobi.

### D. Antecedentes

5. El objetivo general del programa de trabajo de Nairobi es ayudar a todas las Partes, en particular a los países en desarrollo, incluidos los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, a mejorar su comprensión y evaluación de los impactos, la vulnerabilidad y la adaptación y adoptar decisiones informadas sobre actividades y medidas prácticas de adaptación para hacer frente al cambio climático sobre una sólida base científica, técnica y socioeconómica, teniendo en cuenta la variabilidad del clima y el cambio climático presentes y futuros<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> FCCC/SBSTA/2006/11, párr. 53.

<sup>2</sup> La documentación pertinente puede consultarse en <http://unfccc.int/4265.php>.

<sup>3</sup> FCCC/SBSTA/2006/11, párr. 24.

<sup>4</sup> Decisión 2/CP.11, anexo, párr. 1.

6. Las actividades relativas a la información socioeconómica en el marco del programa de trabajo de Nairobi se realizan teniendo en cuenta el objetivo declarado en el anexo de la decisión 2/CP.11, párrafo 3 a) v), de "promover la disponibilidad de información sobre los aspectos socioeconómicos del cambio climático y mejorar la integración de información socioeconómica en las evaluaciones del impacto y la vulnerabilidad".

## II. Deliberaciones

7. La secretaría organizó la reunión de expertos sobre la información socioeconómica en Puerto España (Trinidad y Tabago), del 10 al 12 de marzo de 2008. Los Gobiernos del Canadá, los Estados Unidos de América y el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte prestaron apoyo financiero para la organización de esta reunión, que presidió la Sra. Helen Plume, Presidenta del OSACT.

8. Asistieron a la reunión de expertos 60 representantes de Partes y organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales pertinentes, así como expertos y profesionales que trabajan en la esfera de la información socioeconómica y el cambio climático.

9. Tal como lo había solicitado el OSACT<sup>5</sup>, los debates de la reunión de expertos se basaron en las comunicaciones de las Partes y las organizaciones sobre los criterios aplicados actualmente, y en los datos disponibles acerca de los aspectos socioeconómicos del cambio climático<sup>6</sup>, a saber:

- a) La información sobre la elaboración de escenarios socioeconómicos y para entender la capacidad de adaptación;
- b) Un documento de antecedentes con una síntesis de la información contenida en las comunicaciones, así como la información pertinente del Cuarto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC)<sup>7</sup>, e información obtenida de las comunicaciones nacionales y los programas nacionales de adaptación (PNA);
- c) Los informes del taller sobre los riesgos y los fenómenos extremos relacionados con el clima, celebrado en El Cairo (Egipto) del 18 al 20 de junio de 2007<sup>8</sup>, y el taller sobre la planificación y las prácticas de la adaptación, celebrado en Roma (Italia) del 10 al 12 de septiembre de 2007<sup>9</sup>.

10. En la inauguración de la reunión, la Sra. Emily Gaynor Dick-Forde, Ministra de Planificación, Vivienda y Medio Ambiente de Trinidad y Tabago, pronunció un discurso de bienvenida. A continuación se celebró una sesión introductoria en que se dieron antecedentes sobre las cuestiones relativas a la adaptación en el presente y en el futuro, en el contexto más amplio de la Convención Marco, los objetivos del programa de trabajo de Nairobi y el mandato de la reunión de expertos, y se presentó un panorama general de la información socioeconómica relacionada con los efectos, la vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático.

---

<sup>5</sup> FCCC/SBSTA/2006/11, párr. 53.

<sup>6</sup> Las comunicaciones de las Partes se recopilaron en los documentos FCCC/SBSTA/2007/MISC.21 y Add.1. Las comunicaciones de las organizaciones figuran en el documento FCCC/SBSTA/2007/MISC.22 y en un documento disponible en línea en la dirección <http://unfccc.int/4118.php>.

<sup>7</sup> El documento de antecedentes puede consultarse en <http://unfccc.int/4265.php>.

<sup>8</sup> FCCC/SBSTA/2007/7.

<sup>9</sup> FCCC/SBSTA/2007/15.

11. Las deliberaciones de la reunión de expertos se celebraron en sesiones plenarias, en un debate de mesa redonda y en dos grupos. En una sesión plenaria de evaluación, los participantes examinaron la disponibilidad de datos, los métodos adecuados, las fuentes de conocimientos especializados y estudios de casos pertinentes a escala regional, nacional y local, así como los sectores de los recursos hídricos, la agricultura y la seguridad alimentaria, las zonas costeras, la salud, el empleo y los ingresos. Estos sectores se seleccionaron en función de su importancia para las Partes y las organizaciones, de acuerdo con lo señalado en sus comunicaciones y exposiciones.

12. En el debate de mesa redonda, cinco expertos se centraron en la aplicación de la información socioeconómica en el contexto de la planificación de la adaptación. Los grupos examinaron dos temas generales: las formas de mejorar la disponibilidad, asequibilidad y eficacia de la información sobre los aspectos socioeconómicos del cambio climático desde las perspectivas de los proveedores y los usuarios de la información; y la integración de información socioeconómica en las evaluaciones de los efectos y la vulnerabilidad.

13. Además, los participantes proporcionaron información sobre las cuestiones prioritarias, las lagunas, las necesidades y las recomendaciones a través de cuestionarios preparados por la secretaría con la orientación de la Presidencia del OSACT, e intercambiaron información sobre sus experiencias, las buenas prácticas y las fuentes de conocimientos especializados durante las exposiciones en sesión plenaria.

14. En la sesión de clausura, se resumieron los resultados de las deliberaciones de los dos grupos en forma de recomendaciones para hacer frente a las lagunas y necesidades señaladas, y se examinaron los pasos siguientes y las medidas de seguimiento que podrían adoptarse.

### **III. Análisis de las cuestiones examinadas en la reunión de expertos**

15. Después de las exposiciones sobre los datos disponibles y las prácticas actuales en diferentes sectores y a distintas escalas espaciales, los participantes examinaron la disponibilidad de datos, los métodos adecuados y las fuentes de conocimientos especializados, y determinaron las deficiencias y las necesidades. En los debates que siguieron se subrayaron dos tipos de deficiencias: la falta de datos y las discordancias en la información. Mientras que algunos de los datos básicos simplemente no se reunían, otros se recopilaban de tal manera que no eran útiles para evaluar los efectos y la vulnerabilidad. Por consiguiente, había grandes lagunas en los datos, incluidos los históricos y los georreferenciados, especialmente a las escalas espaciales más pequeñas.

16. Los participantes subrayaron que buena parte de la información socioeconómica existente estaba disponible en una forma que no facilitaba la formulación de políticas sobre el cambio climático, y debía reelaborarse para que constituyera un apoyo eficaz a la adopción de decisiones. Las prioridades en cuanto a los datos se relacionaban estrechamente con el objeto y el alcance de las evaluaciones, así como con los diferentes criterios adoptados para realizarlas. Se requerían mejores marcos para hacer llegar los datos y la información existentes a los públicos a los que estaban destinados.

17. Tanto los datos cuantitativos como los cualitativos eran importantes para aumentar la eficacia de las evaluaciones. Además, los datos socioeconómicos debían integrarse mejor con los geofísicos. A este respecto, los participantes observaron que los instrumentos tecnológicos como los sistemas de información geográfica podrían ayudar a combinar los diferentes tipos de datos en un análisis integrado.

### **A. Disponibilidad, asequibilidad y eficacia de la información socioeconómica en diferentes sectores y a distintas escalas espaciales**

18. Los diferentes tipos y escalas de evaluación requieren datos diferentes, y los participantes subrayaron la necesidad de determinar las necesidades comunes en los distintos sectores y escalas. Las prioridades que se aplican a todas las escalas y sectores, y a diferentes usos, comprenden el aumento de la disponibilidad de datos georreferenciados, la búsqueda de soluciones a los problemas de la agregación y el desglose de los datos y la mejora de las vinculaciones entre las formas descendentes y ascendentes de evaluación.

19. Los participantes observaron que en la mayoría de los países podían obtenerse fácilmente datos económicos y demográficos, pero que otros tipos de datos, especialmente los datos cualitativos sobre, por ejemplo, la gobernanza, los valores culturales, los conocimientos indígenas, la dinámica comunitaria y las consideraciones de género, eran más difíciles de conseguir. Aún había problemas para obtener esos datos e incorporarlos en los análisis.

20. Puesto que los efectos del cambio climático y la vulnerabilidad y capacidad de adaptación a éste son específicos de cada lugar y tienen múltiples dimensiones, los datos espacialmente diferenciados son fundamentales para las evaluaciones del cambio climático. En consecuencia, los participantes subrayaron la necesidad de contar con datos socioeconómicos georreferenciados y de establecer un formato coherente de recopilación y notificación de datos a fin de determinar las lagunas en la información y facilitar los análisis comparativos entre países.

21. Buena parte de los datos de que se dispone son los que reúnen los organismos de estadística o censos principalmente para fines que no son la elaboración de políticas sobre el cambio climático. Es preciso alentar a las entidades que se encargan de recopilar los datos a que mejoren la infraestructura para reunir y procesar, por ejemplo en formatos geoespaciales, los datos que se necesitan para las evaluaciones de la vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático.

22. Las fuentes de datos e información mencionadas en la reunión fueron los censos, las encuestas a base de indicadores múltiples, las encuestas sobre el nivel de vida, la fuerza de trabajo, y la infraestructura, las cuentas nacionales, informantes clave como las comunidades y las asociaciones laborales, los sistemas de conocimientos tradicionales y los conocimientos empíricos locales, y los programas de vigilancia ambiental, incluidos los que se basan en la teleobservación y en la vigilancia *in situ* de la hidrología y la biodiversidad.

#### **1. Escala regional**

23. Como consecuencia de la tendencia al aumento de fenómenos relacionados con el clima tales como ciclones, inundaciones, sequías y corrimientos de tierras, se dispone de cantidades cada vez mayores de datos desglosados y de escenarios para realizar estudios del impacto. Por ejemplo, es fácil determinar las repercusiones de la subida del nivel del mar o de la sequía en cuanto a la superficie y la población afectadas, el producto interno bruto (PIB), y la extensión urbana y los humedales afectados a escala regional y mundial. Sin embargo, aún hay grandes lagunas, especialmente en los datos de la región de África.

24. Los participantes reconocieron que para la evaluación de la vulnerabilidad se requerían muchos datos, concretamente una amplia gama de información cuantitativa y cualitativa que abarcaba la situación socioeconómica, las características de los hogares, las redes sociales, las desigualdades históricas e institucionales, y la elaboración de códigos sobre la preparación para casos de desastre. Por ese motivo, era difícil evaluar efectivamente la vulnerabilidad a escala regional y mundial.

25. Entre los datos espaciales ya existentes que se mencionaron durante los debates cabe mencionar la información procedente de los productos de los modelos climáticos, los resultados de escenarios como los señalados en el Informe Especial sobre Escenarios de Emisiones del IPCC, los mapas que indican la distribución de las defunciones causadas por fenómenos climáticos, la dinámica de las poblaciones, el PIB, los datos reticulares sobre los ingresos, y la información detallada sobre la capacidad de retención de agua de las represas, las zonas de conflicto, la gobernanza, los campamentos de refugiados, la infraestructura sanitaria, la estructura por edades, los datos sobre la pobreza, las tasas de mortalidad de lactantes y las redes viarias.

26. Algunas de las organizaciones que realizan evaluaciones de la vulnerabilidad y la adaptación y reúnen datos a escala regional y mundial que se mencionaron en la reunión fueron el: Center for International Earth Science Information Network (CIESIN) y el Instituto Internacional de Investigación sobre la Predicción del Clima, del Earth Institute de la Universidad de Columbia, el Instituto de Recursos Mundiales, el Instituto de Medio Ambiente de Estocolmo, el Organismo de Evaluación Ambiental de los Países Bajos, el Instituto de Investigación sobre el Impacto del Clima de Potsdam, el Instituto de Energía y Recursos, y el Centro para la Sostenibilidad y el Medio Ambiente Mundial de la Universidad de Wisconsin.

## **2. Escala nacional**

27. Los participantes destacaron que resultaba difícil generar algunos datos nacionales, porque sólo las instituciones más grandes de los países tenían la capacidad para reunir esos datos o porque éstos eran políticamente delicados. Algunos sostuvieron que sólo con una fuerte demanda de acceso a esa información dentro de los países mismos podría conseguirse una respuesta de parte de los custodios de esos datos. Los participantes subrayaron también la necesidad de prestar más apoyo a los países en desarrollo para la recopilación de información socioeconómica básica de referencia.

28. Además, los participantes señalaron que los marcos internacionales tales como los acuerdos multilaterales sobre el medio ambiente podían promover un aumento de la cantidad y la calidad de los datos reunidos y, al mismo tiempo, facilitar el acceso a la información de interés. A fin de normalizar los formatos de los datos socioeconómicos para poder realizar análisis comparativos entre países, los participantes sugirieron que se utilizara la orientación para la recopilación de datos proporcionada por la División de Estadística de las Naciones Unidas.

29. Para aumentar la eficacia de las evaluaciones de los efectos y la vulnerabilidad, era preciso reunir diversos tipos de datos específicamente con ese fin. Por ejemplo, la evaluación de la vulnerabilidad de una población a un huracán requería datos demográficos que podían abarcar desde la información estándar sobre la edad y el sexo hasta complejos datos sobre la distribución de la población discapacitada y el número de personas que poseían vehículos personales. Estos últimos tipos de datos podían ser indicadores valiosos para determinar la capacidad de respuesta a un fenómeno, o para evacuar a la población de una zona de riesgo, pero a menudo no estaban disponibles porque no formaban parte de los perfiles normalizados de reunión de datos.

30. Los participantes indicaron que el proceso de la Convención podía contribuir a facilitar el apoyo financiero y la colaboración entre los países y las instituciones de investigación para preparar información en un formato utilizable, a aumentar la documentación y a difundir las experiencias con los análisis socioeconómicos de los costos y beneficios de las iniciativas de adaptación. Algunos participantes sugirieron que se ampliaran las funciones del Grupo de Expertos para los países menos adelantados y el Grupo de Expertos en Transferencia de Tecnología, o que se creara un grupo de expertos en adaptación para que proporcionara información y asesoramiento específicos sobre cómo colmar las lagunas en la disponibilidad de datos.

31. Los datos socioeconómicos se presentan con frecuencia sólo en forma agregada, como estadísticas nacionales. Es necesario difundir datos desglosados, reunidos a nivel de subdistrito, para satisfacer las necesidades específicas de las evaluaciones. Los participantes también destacaron la importancia de aumentar la capacidad de los gobiernos nacionales de estimar los costos y beneficios de la adaptación al cambio climático dentro de cada sector económico importante, o en todos ellos.

32. Los gobiernos suelen ser los que reúnen los datos demográficos nacionales y también los principales generadores de información, pero el sector privado (por ejemplo, las compañías de distribución de agua, el sector de los seguros) también puede tener datos socioeconómicos específicos de interés para las evaluaciones de los efectos y la vulnerabilidad. Es necesario alentar al sector privado a que ayude a reunir e intercambiar datos. Los participantes debatieron la importancia de crear conciencia en el sector privado acerca del hecho de que parte de esta información es un bien público que debe ponerse a disposición de todos los interesados.

### **3. Escala local**

33. Los participantes destacaron la utilidad de los datos cualitativos para evaluar la capacidad de reacción local, así como las formas de incorporar los datos en las evaluaciones. Era necesario integrar eficazmente en las evaluaciones de la vulnerabilidad datos tanto cualitativos como cuantitativos.

34. Los participantes examinaron también cómo evaluar más exactamente la capacidad de reacción local a fin de mejorar la adaptación en ese plano. Aunque las comunidades ya habían comenzado a hacer frente a los efectos adversos del cambio climático y la variabilidad del clima, los estudios formales de los conocimientos tradicionales y los conocimientos empíricos locales en el contexto de la adaptación al cambio climático eran muy escasos. La inclusión de esos conocimientos en las evaluaciones podía ayudar a entender más exactamente la capacidad de reacción de las comunidades. Hubo acuerdo general en que debía procederse al registro o rescate de la información indígena y a su integración en la ciencia moderna.

35. Aunque la vulnerabilidad y la pobreza están estrechamente vinculadas entre sí, esta última puede no ser un indicador suficiente de la vulnerabilidad. Los participantes pusieron de relieve la necesidad de indicadores socioeconómicos más integrales que tuvieran en cuenta no sólo los ingresos monetarios sino también otros bienes socioeconómicos y fuentes de renta, además de factores tales como las características de los hogares (si el hogar está encabezado por una mujer, si hay niños menores de 10 años de edad), las redes sociales y las desigualdades históricas.

### **4. Recursos hídricos**

36. Para efectuar evaluaciones de la vulnerabilidad del sector de los recursos hídricos se requiere un enfoque transversal. De los diversos tipos de datos socioeconómicos que se necesitan para evaluar la demanda de agua, algunos datos demográficos, como las tendencias del tamaño y la distribución de los centros de población, suelen estar disponibles. Sin embargo, es preciso complementarlos con otra información socioeconómica, como las pautas de migración previstas y la futura demanda de agua en los distintos sectores. Se requiere información para analizar la fijación de precios, la asignación y la distribución equitativa del agua en el contexto de la vulnerabilidad y la adaptación.

37. Los participantes subrayaron la importancia de disponer de datos socioeconómicos georreferenciados y de datos geofísicos para la modelización de la vulnerabilidad. Entre los datos disponibles y las fuentes que se mencionaron en el debate cabe señalar la información sobre las condiciones ambientales, como la cubierta forestal y el caudal de los ríos, los productos de modelos climáticos relativos a las tendencias proyectadas de la temperatura y las precipitaciones, y el agua subterránea, la capacidad de retención de agua, las zonas de regadío y las tierras agrícolas.

## **5. Agricultura y seguridad alimentaria**

38. Los participantes recalcaron que la seguridad alimentaria es una gran preocupación, especialmente en los países en desarrollo. Para evaluar la vulnerabilidad del sector agrícola en lo que respecta a la seguridad alimentaria se requiere un amplio espectro de datos socioeconómicos. A nivel macroeconómico, la inestabilidad de los mercados mundiales de productos básicos, los efectos en el comercio y las pautas de consumo repercuten en la capacidad de los países de alimentar a su población. Sin embargo, dadas las dificultades para predecir los movimientos de los productos básicos, deben desarrollarse metodologías para incorporar información sobre las fuerzas externas (por ejemplo, los precios de los productos básicos) que influyen en la producción agrícola nacional y regional. Además, los participantes observaron que los datos microeconómicos, como la producción de alimentos de las familias para consumo propio, a menudo se pasan por alto en los estudios que se centran en los alimentos producidos para el mercado de exportación.

39. A fin de modificar las prácticas agrícolas y reducir así la vulnerabilidad de los sistemas de producción de alimentos, es necesario aumentar la capacidad de las personas, las comunidades y las instituciones de prepararse para los efectos del cambio climático y responder a ellos. Los participantes propusieron que se crearan índices de la vulnerabilidad nacional con el fin de determinar la vulnerabilidad de los distintos sectores. Sin embargo, señalaron que deberían reunirse datos específicos para vigilar la vulnerabilidad.

40. Los participantes destacaron la falta de datos sobre el uso de la tierra, incluida la evolución histórica, y sobre los efectos del cambio de uso de la tierra. La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación había puesto en marcha un programa sobre el clima y la seguridad alimentaria y podría poseer información socioeconómica de interés sobre estos temas. También se mencionó que la Universidad del Pacífico Sur había comenzado a trabajar en esta esfera.

## **6. Zonas costeras**

41. Los participantes observaron que los países con zonas costeras vulnerables a menudo carecían de la capacidad de evaluar los servicios ambientales/de los ecosistemas y de realizar análisis de los costos y beneficios de las medidas de respuesta a fin de adoptar decisiones sobre las inversiones y llevar a cabo evaluaciones de la vulnerabilidad y los efectos. Para estimular el intercambio de conocimientos, datos y experiencias aplicables a regiones específicas, los participantes sugirieron que se establecieran entidades de coordinación, tales como centros y redes regionales, encargadas de reunir la información existente.

42. Había que seguir trabajando en la reducción de escala de los modelos climáticos y en las referencias espaciales de los datos socioeconómicos desglosados a escalas menores a fin de captar las condiciones especiales de los pequeños Estados insulares en desarrollo. Los participantes reconocieron la necesidad de combinar la información geofísica con análisis de los costos socioeconómicos para elaborar escenarios de desarrollo alternativo, otras opciones de respuesta y planes para imprevistos.

## **7. Salud**

43. La información socioeconómica que normalmente se toma en consideración para evaluar la vulnerabilidad de la salud humana comprende datos sobre los factores económicos (ingresos, desigualdades de ingresos, medios de vida), factores demográficos (tamaño de la población, estructura por edades, sexo, etnia), la migración interna, la infraestructura (abastecimiento de agua, saneamiento, transporte), las normas de vivienda, los hábitos de comportamiento (actividad física, vestimenta, siesta) y la situación de los servicios de salud (disponibilidad, acceso, calidad, redes de apoyo, prevención/control de las enfermedades, seguro). Destacando la diversidad de los riesgos sanitarios que son sensibles al clima, los participantes subrayaron la importancia de que se considerara la posibilidad de integrar información socioeconómica específica sobre distintas enfermedades en las evaluaciones de la salud a fin

de aumentar su eficacia. Por ejemplo, los datos socioeconómicos que se necesitaban para evaluar los riesgos de estrés térmico, causado directamente por fenómenos meteorológicos extremos, diferían del conjunto de datos requerido para determinar la vulnerabilidad a la malnutrición, que era un resultado indirecto de los efectos del cambio climático en otros sectores, como la producción de cultivos.

44. Para evaluar la vulnerabilidad de las personas a las enfermedades que sufren la influencia del cambio climático, se requieren datos históricos que permitan verificar si una determinada enfermedad ha estado siempre presente o ha aparecido como consecuencia del cambio climático reciente. Por ejemplo, las comunidades que antes no estaban expuestas a una determinada enfermedad pueden ser más vulnerables que otras, porque carecen de conocimientos sobre cómo protegerse contra esa enfermedad. Además, los participantes subrayaron la necesidad de contar con datos espacialmente diferenciados.

45. Los participantes observaron que las directrices para la evaluación de la salud elaboradas en el pasado tendían a basarse en los resultados de los modelos y no abordaban adecuadamente las cuestiones fundamentales para los responsables de la formulación de políticas, como la determinación de las necesidades de información clave y la evaluación de los obstáculos más importantes a la adaptación. Las directrices elaboradas más recientemente se centraban sobre todo en la vulnerabilidad actual y en integrar la adaptación al cambio climático en las políticas nacionales y las prácticas del presente. Sin embargo, no se ocupaban debidamente de establecer un orden de prioridad entre las medidas de adaptación, ni de los métodos e instrumentos específicos para determinadas enfermedades o de la integración intersectorial.

46. Los participantes señalaron también las siguientes fuentes de datos: las bases de datos de la Organización Mundial de la Salud<sup>10</sup>, la base de datos sobre emergencias del Centro para la investigación de la epidemiología de los desastres<sup>11</sup>, el Centro de aplicaciones y datos socioeconómicos del CIESIN<sup>12</sup>, los escenarios socioeconómicos mundiales como el Informe Especial sobre Escenarios de Emisiones del IPCC, la Evaluación de Ecosistemas del Milenio, las Perspectivas del Medio Ambiente Mundial, del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Informe Mundial sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos de las Naciones Unidas.

## 8. Empleo

47. Los participantes examinaron el empleo y los ingresos en el contexto de la resiliencia, las estrategias de reacción, las repercusiones de la "segunda ronda" (por ejemplo, la migración), las respuestas a la adaptación planificada al cambio climático y la diversificación económica. Se identificaron dos categorías de personas pobres vulnerables: aquellas que tienen empleo pero perciben un ingreso insuficiente y aquellas que carecen de empleo. Los efectos adversos del cambio climático podrían agravar esta vulnerabilidad. Por lo tanto, las medidas de adaptación en el sector del empleo y los ingresos podían limitar los efectos negativos del cambio climático.

48. Se destacaron tres categorías de datos necesarios para evaluar la vulnerabilidad del empleo y los ingresos: los datos sobre el empleo, los hogares y las empresas. Por lo general existían censos y cuentas nacionales, pero para obtener los otros datos requeridos para el análisis del empleo y los ingresos se precisaban muchas encuestas, puesto que las fuentes de datos y los principales informantes eran los que

---

<sup>10</sup> Informe sobre la salud en el mundo, <http://www.who.int/whr>, Malnutrición, <http://www.who.int/nutgrowthdb>, Agua y saneamiento, <http://www.euro.who.int/watsan>.

<sup>11</sup> <http://www.em-dat.net>.

<sup>12</sup> <http://sedac.ciesin.columbia.edu/index.html>.

disponían de amplios conocimientos sobre el funcionamiento de las economías locales, como las comunidades, las organizaciones de empleadores, las asociaciones empresariales y los sindicatos.

49. Los participantes examinaron los tipos de datos requeridos en cada una de las tres categorías. Respecto del empleo, los datos de interés se referían al sector, el género, la condición (formal, informal) el percentil de ingresos y los porcentajes de la mano de obra cualificada y no cualificada. En cuanto a los hogares, los datos comprendían características tales como la etnia y el género, la ubicación, la principal fuente de ingresos del hogar, los gastos y los bienes. Para las empresas, los datos se referían a la ubicación, el sector de actividad, el tamaño y la distribución, y los activos.

### **B. Integración de información socioeconómica en las evaluaciones de los efectos y la vulnerabilidad**

50. Los participantes reiteraron que para evaluar eficazmente los efectos y la vulnerabilidad debía tenerse en cuenta información específica sobre los factores socioeconómicos, biofísicos, geofísicos, políticos y culturales de cada caso. Sin embargo, no existía un método único para integrar toda la información socioeconómica necesaria en las evaluaciones de los efectos y la vulnerabilidad.

51. La dificultad fundamental para integrar la información socioeconómica en los procesos de formulación de políticas era que los responsables de esa labor no estaban familiarizados con los marcos en que debería producirse la elaboración de políticas sobre el cambio climático. Los participantes observaron que muchos responsables de la formulación de políticas seguían respondiendo a las cuestiones del cambio climático en el contexto de los marcos de desarrollo tradicionales. Era importante, por lo tanto, aumentar los conocimientos de esas personas acerca de los problemas del cambio climático a fin de que fueran conscientes de la información socioeconómica necesaria para determinar las posibilidades de responder al cambio climático.

52. Otras dificultades que se mencionaron durante el debate sobre la integración de información socioeconómica en las evaluaciones de los efectos y la vulnerabilidad fueron la falta de datos reunidos específicamente para esas evaluaciones, el desarrollo de conocimientos técnicos y metodologías adecuados que variaran según el contexto y los propósitos de las evaluaciones, problemas en la caracterización de la vulnerabilidad y las condiciones socioeconómicas, la integración de factores complejos, múltiples e interrelacionados, la fiabilidad de los datos y la escasez de recursos.

53. Los participantes tomaron nota de una encuesta realizada por el Instituto Internacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo en los países del África austral, que revelaba la necesidad de los usuarios de instrumentos e información para integrar los datos socioeconómicos en los análisis de los efectos, con particular referencia al contexto concreto de cada usuario.

54. Los participantes pusieron de relieve que las instancias decisorias necesitaban datos socioeconómicos agrupados de modo que fueran útiles para las políticas. Los datos podían presentarse a los responsables de las decisiones de distintas maneras, junto con descripciones estadísticas de cómo se suministraban, análisis de primer nivel o resúmenes de los análisis de esos datos. A este respecto, el fortalecimiento de la capacidad de los proveedores de información para intercambiar conocimientos podría permitirles compartir los datos de manera más amplia y eficaz, y de un modo que los responsables de las decisiones pudieran entender. Los participantes también señalaron la necesidad de complementar la información con metadatos adecuados.

55. Igual importancia reviste la determinación de las aptitudes que han de tener las personas que participan en el proceso de adopción de decisiones. Quienes se ocupan de reunir los datos, de analizarlos y de prestar un apoyo inmediato a las instancias decisorias, así como los propios responsables de las decisiones, necesitan tener diferentes competencias técnicas. Para facilitar la interpretación de los datos

socioeconómicos en el contexto del cambio climático, es preciso adaptar el fomento de la capacidad a las circunstancias concretas a fin de elevar al máximo los resultados de los esfuerzos.

56. Se han introducido varios índices, marcos, modelos, escenarios y descripciones en las evaluaciones de la vulnerabilidad y la adaptación. Sin embargo, pocos de ellos se utilizan ampliamente, ya sea porque requieren demasiados datos o porque no tienen en cuenta la complejidad de los aspectos socioeconómicos del cambio climático. Los participantes argumentaron que para estudiar la vulnerabilidad se requería un enfoque integral que aunara diferentes tipos de investigación. Tal enfoque tendría una visión holística, pondría de relieve el aprendizaje social, la flexibilidad y la labor interdisciplinaria y administraría la información con arreglo al contexto local.

57. Al destacar la importancia de los aspectos socioeconómicos del proceso analítico, los participantes subrayaron la necesidad de demostrar el valor de los marcos integrados. Buena parte del análisis del cambio climático se efectuaba aún en las oficinas meteorológicas de muchos países. Era preciso elaborar marcos y metodologías interdisciplinarios debidamente equilibrados para facilitar la integración de los diferentes tipos de datos.

58. Los participantes sostuvieron que las evaluaciones de los efectos y la vulnerabilidad deberían integrarse en los procesos más amplios de elaboración de políticas sobre el desarrollo y considerarse junto con otros objetivos y prioridades de política. En este sentido, la información proporcionada debía guardar relación con los objetivos de desarrollo.

59. Algunos participantes señalaron que la planificación y la integración de las evaluaciones de los efectos y la vulnerabilidad en los procesos de elaboración de políticas nacionales podría facilitarse si se estableciera un órgano de coordinación central de los diversos organismos y sectores a nivel gubernamental. Aunque tal órgano podía ayudar a aumentar la disponibilidad y asequibilidad de los datos socioeconómicos, así como la eficiencia en la asignación de los recursos, algunos participantes observaron que existía el peligro de que las evaluaciones de los efectos y la vulnerabilidad quedaran marginadas de la planificación del desarrollo, porque el órgano dependería probablemente del Ministerio de Medio Ambiente, que por lo general tenía baja prioridad en los gobiernos.

60. Los participantes debatieron la importancia de aumentar la participación de los interesados directos en el proceso de evaluación a fin de facilitar la integración de las evaluaciones de los efectos y la vulnerabilidad en la planificación de la adaptación. Parte de la información socioeconómica necesaria para los análisis, como los conocimientos tradicionales o los conocimientos empíricos locales, era intrínsecamente local. Los enfoques participativos del acopio y la difusión de datos socioeconómicos podían contribuir a que los usuarios se identificaran con las evaluaciones, al captar las ideas y los conocimientos locales de las comunidades y lograr que las evaluaciones se adoptaran mejor a las prioridades de las comunidades. Por último, una mayor participación de los interesados podría contribuir a aumentar la eficacia de la integración de las evaluaciones en la política de desarrollo.

#### **IV. Resumen de las recomendaciones**

61. En general, los participantes destacaron la necesidad de impulsar el diálogo entre los proveedores y los usuarios de la información a fin de determinar adecuadamente qué datos se necesitaban y en qué formato, y de asegurarse de que los datos se presentaran de modo que fueran útiles para el proceso de adopción de decisiones.

**A. Disponibilidad, asequibilidad y eficacia de la información sobre los aspectos socioeconómicos del cambio climático**

62. Para subsanar las lagunas en la disponibilidad de datos, los participantes propusieron las siguientes medidas:
- a) Identificar a los destinatarios de la información socioeconómica, para presentar los datos existentes en formatos más adecuados a sus necesidades y aumentar así su utilidad.
  - b) Establecer un orden de prioridad en los datos que se necesitan según los distintos usos y escalas, a fin de determinar las lagunas en la disponibilidad de datos.
  - c) Reunir y almacenar datos de manera más normalizada al objeto de facilitar la difusión más amplia de la información en diferentes niveles de adopción de decisiones.
  - d) Fortalecer los vínculos entre las organizaciones internacionales que ya trabajan en sectores especializados para colaborar en el intercambio de información dentro de los respectivos sectores.
  - e) Elaborar planes de incentivos para alentar al sector privado a compartir sus datos.
  - f) Promover las iniciativas de los acuerdos multilaterales sobre el medio ambiente y los marcos internacionales para estimular la reunión y difusión de datos básicos.
  - g) Elaborar planes de incentivos al objeto de estimular la generación de datos específicos para la adaptación al cambio climático. Por ejemplo, eran raros los casos en que se reunía sistemáticamente información sobre los cultivos de subsistencia, la distribución del agua dentro de los sectores, la migración y las remesas.
  - h) Difundir los datos originales (desagregados) reunidos a nivel de subdistrito, para atender a las necesidades de evaluación específicas de las diferentes escalas espaciales, además de los datos agregados (como las estadísticas nacionales).
  - i) Aumentar el apoyo para ayudar a los países en desarrollo a recopilar datos que pudieran ayudar a colmar las lagunas en la disponibilidad de información.
63. Para aumentar la asequibilidad de los datos, los participantes propusieron las siguientes medidas:
- a) Crear y mantener bases de datos a fin de hacer un balance de la información, las fuentes de conocimientos especializados, los instrumentos y las buenas prácticas existentes;
  - b) Promover las orientaciones sobre la recopilación de datos elaboradas por la División de Estadística de las Naciones Unidas para aumentar las posibilidades de uso y facilitar el intercambio de información en los análisis comparativos entre países;
  - c) Aumentar la capacidad institucional para gestionar los datos y crear un depósito de datos para reunir la información correlacionada, pero todavía dispersa, recopilada por diferentes investigadores en diferentes niveles y formatos, a fin de facilitar el acceso a ella por los usuarios;
  - d) Crear formas alternativas de suministro de datos para quienes carecían de acceso de banda ancha a Internet.

64. Para aumentar la eficacia de la información, los participantes recomendaron las siguientes medidas:
- a) Facilitar una mejor comunicación entre los proveedores y los usuarios de la información para que la investigación respondiera a las necesidades de los interesados, lo que contribuiría a mejorar la presentación y entrega de los datos. Ello podría facilitar la adopción de decisiones políticas basadas en pruebas concretas.
  - b) Desarrollar la capacidad institucional y humana de utilizar la información, incluidos los conocimientos estadísticos y los sistemas de información geográfica, para mejorar el análisis intersectorial y la integración de la información disponible.
  - c) Facilitar la reducción de escala de los modelos climáticos y promover la visualización de configuraciones espaciales, velando por que los datos socioeconómicos estuvieran disponibles en forma electrónica, en series temporales y en formatos espacialmente diferenciados para aumentar las posibilidades de uso.
  - d) Promover la elaboración de datos georreferenciados de alta resolución en apoyo de una evaluación más exacta de la capacidad de adaptación a nivel local.
  - e) Promover la utilización de indicadores a las escalas temporales y espaciales adecuadas para análisis específicos y para facilitar la transformación de los datos con vistas a una utilización más amplia.
  - f) Complementar los datos con metadatos adecuados que explicaran las limitaciones y la calidad de los datos y la forma en que se reúnen.
  - g) Fortalecer la capacidad de los organismos gubernamentales encargados de realizar los censos nacionales, o de los que reúnen datos socioeconómicos de referencia, para optimizar las posibilidades de uso de los datos en las evaluaciones de la vulnerabilidad y la adaptación.
  - h) Reforzar el uso de centros y redes regionales como centros de coordinación para reunir recursos humanos, conocimientos, datos y experiencias que pudieran aplicarse a determinadas regiones o sectores y facilitar el fomento de la capacidad. Asimismo, fomentar la cooperación Sur-Sur para facilitar el intercambio de conocimientos sobre las lecciones extraídas de las experiencias locales.
  - i) Fortalecer el papel del proceso de la Convención en el suministro de información sobre las metodologías para instaurar prácticas más coherentes y ampliar la función de los grupos de expertos de la Convención ya existentes en lo referente a hacer aportaciones específicas para colmar las lagunas y prestar asesoramiento al respecto.

#### **B. Integración de información socioeconómica en las evaluaciones de los efectos y la vulnerabilidad**

65. Para aumentar la integración de la información socioeconómica en las evaluaciones de los efectos y la vulnerabilidad, los participantes recomendaron las siguientes medidas:
- a) Elaborar información sobre los costos y los beneficios de la aplicación de políticas y programas sobre el cambio climático, y sobre la economía de los efectos del clima, a fin de enfocar la adaptación desde la perspectiva más amplia de los objetivos de desarrollo;

- b) Alentar a los responsables de las políticas y a los encargados de reunir y analizar los datos a que planificaran estratégicamente la recopilación de datos para evitar que se generaran datos que no correspondieran a las necesidades;
- c) Analizar los estudios de los efectos y la adaptación y documentar las buenas prácticas para determinar qué medidas habían dado buenos resultados y mejorar las buenas prácticas;
- d) Promover la identificación local con el proceso de integración y con la información resultante acrecentando la participación de los interesados con objeto de lograr una difusión rápida y eficaz de las evaluaciones y los planes de adaptación;
- e) Establecer una autoridad nacional sobre la adaptación que podría cumplir las funciones de un órgano central de coordinación de los diferentes organismos y sectores a nivel gubernamental, a fin de coordinar las responsabilidades relacionadas con la adaptación y facilitar la asignación eficiente de los recursos;
- f) Elaborar orientaciones sobre los métodos para traducir los datos existentes en información que fuera de utilidad para la política sobre el cambio climático.

## **V. Medidas que podrían adoptarse a continuación en el marco del programa de trabajo de Nairobi sobre los efectos, la vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático**

66. Los participantes examinaron las formas de aplicar las recomendaciones formuladas en la reunión de expertos y las actividades adicionales que podrían emprenderse en el marco del programa de trabajo de Nairobi. En respuesta a las necesidades expresadas durante la reunión, la Organización Mundial del Trabajo declaró que varias organizaciones y organismos de las Naciones Unidas tenían la intención de colaborar en la elaboración de orientaciones sobre el uso de información socioeconómica en el contexto de la vulnerabilidad y la adaptación.

67. Los participantes examinaron la forma de llevar a la práctica las recomendaciones de las Partes, organizaciones y otros interesados que intervenían en el programa de trabajo de Nairobi, y de centrar mejor el programa en la determinación de las medidas siguientes respecto de la información socioeconómica en el marco del programa de trabajo de Nairobi. Las recomendaciones de la reunión de expertos se incorporarán en el informe resumido y las recomendaciones dimanantes de los primeros dos años de ejecución del programa de Nairobi, así como en el examen general que efectuará el OSACT en su 28º período de sesiones de los productos y las nuevas actividades en el marco del programa de trabajo de Nairobi.

-----