



**NACIONES
UNIDAS**



Convención Marco sobre el Cambio Climático

Distr.
GENERAL

FCCC/SBI/2007/6
22 de febrero de 2007

ESPAÑOL
Original: INGLÉS

ÓRGANO SUBSIDIARIO DE EJECUCIÓN
26° período de sesiones
Bonn, 7 a 18 de mayo de 2006

Tema 4 a) del programa provisional
Comunicaciones nacionales de las Partes no incluidas
en el anexo I de la Convención
Labor del Grupo Consultivo de Expertos sobre las
comunicaciones nacionales de las Partes no
incluidas en el anexo I de la Convención

Estrategia de capacitación eficaz en función de los costos y completa en apoyo de la preparación de las comunicaciones nacionales

Nota de la Presidencia del Grupo Consultivo de Expertos sobre las
comunicaciones nacionales de las Partes no incluidas en
el anexo I de la Convención

Resumen

El presente documento contiene las recomendaciones del Grupo Consultivo de Expertos sobre las comunicaciones nacionales de las Partes no incluidas en el anexo I de la Convención (GCE) sobre el diseño y los enfoques de unas estrategias de capacitación a corto y largo plazo destinadas a prestar apoyo a las Partes no incluidas en el anexo I de la Convención en la preparación de sus comunicaciones nacionales. Contiene también análisis de los programas de capacitación en curso y de las necesidades y prioridades señaladas por las Partes, así como de los recursos disponibles. El informe se basa en las experiencias adquiridas a raíz de la organización de seis seminarios regionales de capacitación práctica del GCE sobre inventarios de gases de efecto invernadero y evaluaciones de la vulnerabilidad y la adaptación y un seminario mundial sobre la mitigación, así como en la información contenida en las comunicaciones nacionales.

ÍNDICE

	<i>Párrafos</i>	<i>Página</i>
I. INTRODUCCIÓN.....	1 - 4	3
A. Mandato.....	1 - 2	3
B. Objeto de la nota.....	3	3
C. Medidas que podría adoptar el Órgano Subsidiario de Ejecución.....	4	3
II. ANTECEDENTES	5 - 14	3
A. Propósito y objetivos de la estrategia de capacitación	5 - 8	3
B. Cómo se imparte la capacitación.....	9 - 14	4
III. ANÁLISIS DE LAS NECESIDADES EN MATERIA DE CAPACITACIÓN	15 - 28	6
A. Evaluación de los seminarios regionales de capacitación práctica.....	15 - 18	6
B. Necesidades prioritarias en materia de capacitación	19 - 28	7
IV. ESTRATEGIA DE CAPACITACIÓN COMPLETA	29 - 64	8
A. Diseño y enfoques de la capacitación.....	30 - 35	8
B. Contenido de la capacitación.....	36 - 43	10
C. Recursos para la capacitación.....	44 - 56	12
D. Opciones para la aplicación de las políticas: cómo responder a la necesidad de un desarrollo profesional sostenible	57 - 64	14
V. CONCLUSIONES.....	65 - 66	17

I. Introducción

A. Mandato

1. La Conferencia de las Partes (CP), en su decisión 3/CP.8, encargó al Grupo Consultivo de Expertos sobre las comunicaciones nacionales de las Partes no incluidas en el anexo I de la Convención (GCE) que prestara apoyo y asesoramiento técnico mediante la organización de seminarios de capacitación práctica a nivel regional con objeto de mejorar el proceso de preparación de las segundas comunicaciones nacionales y comunicaciones posteriores. En respuesta a la decisión 3/CP.8, el GCE, en el marco de su programa de trabajo 2003-2007, ha organizado hasta la fecha seis seminarios regionales de capacitación práctica sobre inventarios de gases de efecto invernadero (GEI) y sobre la vulnerabilidad y la adaptación, así como un seminario mundial sobre la mitigación, en los que han participado 325 expertos procedentes de 125 Partes no incluidas en el anexo I de la Convención.

2. En el 23º período de sesiones del Órgano Subsidiario de Ejecución (OSE), las Partes alentaron al GCE a que, sobre la base de las experiencias adquiridas en la organización de los seminarios regionales de capacitación práctica y en colaboración con el Programa de apoyo a las comunicaciones nacionales (PACN) del Fondo para el Medio Ambiente Mundial, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y con otras organizaciones pertinentes, crease una estrategia de capacitación eficaz en función de los costos y completa y otras formas de apoyo técnico, como la capacitación local y el establecimiento de redes de expertos, para ayudar a las Partes no incluidas en el anexo I en la preparación de sus comunicaciones nacionales.

B. Objeto de la nota

3. La presente nota contiene varios análisis de la organización de los seminarios de capacitación práctica del GCE, la formación impartida por el PACN y el Instituto de las Naciones Unidas para Formación Profesional e Investigaciones (UNITAR), las necesidades en materia de capacitación que las Partes señalaron en sus comunicaciones nacionales y las necesidades en materia de formación de expertos de las Partes no incluidas en el anexo I encargados de preparar las comunicaciones segundas y, en su caso, terceras. Contiene también recomendaciones acerca de cómo potenciar la eficacia y la eficiencia de los recursos destinados a las actividades de capacitación.

C. Medidas que podría adoptar el Órgano Subsidiario de Ejecución

4. El OSE tal vez desee examinar las recomendaciones y ofrecer asesoramiento al respecto. Tal vez desee también alentar a los organismos bilaterales y multilaterales y a las organizaciones internacionales a que pongan en práctica las recomendaciones.

II. Antecedentes

A. Propósito y objetivos de la estrategia de capacitación

5. En la actualidad, el GCE y el PACN imparten capacitación encaminada directamente al fortalecimiento de la capacidad de los expertos de los países en desarrollo para preparar las comunicaciones nacionales sobre la base de las directrices contenidas en la decisión 17/CP.8. Reconociendo los satisfactorios resultados de los seminarios regionales de capacitación práctica del GCE, las Partes alentaron al Grupo a que crease una estrategia de capacitación eficaz en función de los costos y completa en la que quedasen incorporadas las experiencias adquiridas y que elaborase recomendaciones para que los organismos bilaterales y multilaterales y demás organizaciones internacionales las tuvieran presentes al proporcionar apoyo técnico a las Partes no incluidas en el anexo I.

6. Como está previsto que la mayoría de las Partes no incluidas en el anexo I se encuentren inmersas en el proceso de preparación de sus comunicaciones nacionales en los próximos dos años (2007-2008), es importante poner en práctica una estrategia de capacitación para que los expertos puedan completar su labor dentro del calendario establecido en la decisión 8/CP.11 sobre la presentación de las comunicaciones segundas y, en su caso, terceras. Además de las necesidades más inmediatas en relación con la preparación de esas comunicaciones nacionales, en el presente documento se aborda la estrategia de capacitación a largo plazo encaminada a fortalecer la capacidad de las Partes no incluidas en el anexo I para mejorar el proceso de preparación de las comunicaciones nacionales posteriores.

7. El objetivo general de la estrategia eficaz en función de los costos y completa es potenciar la calidad y eficacia de los recursos destinados a la capacitación y la eficiencia y la eficacia en función de los costos de las actividades de capacitación relacionadas con la preparación de las comunicaciones nacionales y mantener esa capacidad en los planos nacional y regional.

8. Los receptores de las actividades de capacitación han sido habitualmente las personas que participan directamente en la preparación de las comunicaciones nacionales. Esas personas seguirán siendo los principales receptores de la capacitación, pero debe ampliarse el círculo de manera que incluya también a los responsables de la aplicación de medidas relacionadas con el clima en diversos sectores, como la energía, la agricultura, el abastecimiento de agua, la ordenación costera y la salud. Con ello se conseguiría una preparación más eficaz y oportuna y se mejoraría la calidad de las comunicaciones nacionales. Entre los grupos a los que va dirigida la estrategia completa de capacitación cabe citar:

- a) Centros nacionales de coordinación sobre el cambio climático;
- b) Coordinadores de los proyectos de elaboración de las comunicaciones nacionales;
- c) Expertos en vulnerabilidad y adaptación, inventarios de GEI y mitigación y otras disciplinas pertinentes relacionadas con el clima y la adaptación;
- d) Encargados de la planificación del desarrollo y la formulación de políticas;
- e) Educadores de institutos o universidades nacionales y centros de capacitación.

B. Cómo se imparte la capacitación

9. Los seminarios del GCE organizados hasta la fecha (véase el cuadro 1) han abarcado los aspectos principales del contenido de las comunicaciones nacionales, velando por que los equipos nacionales tengan un amplio conocimiento de todas las cuestiones que es necesario tener en cuenta. Los seminarios proporcionan un cimiento sólido sobre el que otros programas pueden impartir una formación más detallada sobre temas concretos. Se trata de un modelo estructural eficaz que garantiza una definición y un enfoque comunes de la tarea al tiempo que deja margen suficiente para añadir la formación complementaria que se estime oportuna.

10. Los materiales correspondientes a todos los seminarios y demás actividades de capacitación del GCE son objeto de una amplia difusión y se envían a varios coordinadores de proyectos de comunicaciones nacionales. En la CP 11 se distribuyó un millar de CD que contenían todos los materiales didácticos utilizados en los seminarios regionales de capacitación práctica del GCE. Esos materiales se publicaron también en la página que el GCE tiene en el sitio web de la Convención Marco¹. Está previsto traducir todo el material del GCE destinado a la capacitación práctica por lo menos al francés y al español.

¹ http://unfccc.int/resource/cd_roms/na1/start.htm.

11. El PACN ofrece asistencia técnica a las Partes no incluidas en el anexo I para la preparación de las comunicaciones nacionales mediante el fomento de los conocimientos y aptitudes de los expertos nacionales a través de la facilitación de materiales de carácter técnico y de interés para las políticas y mediante los esfuerzos en materia de creación de capacidad a través de la gestión del conocimiento, el intercambio de buenas prácticas, la comunicación y las actividades de proyección².

12. El PACN organizó dos seminarios para iniciar la preparación de las comunicaciones nacionales de las Partes no incluidas en el anexo I. El seminario para la región de Europa y Asia central se celebró en Tbilisi (Georgia) del 26 al 28 de octubre de 2005 y el seminario para la región de África se celebró en Pretoria (Sudáfrica) del 13 al 15 de septiembre de 2006. El PACN organizó también un seminario de capacitación específico en el modelo LEAP (sistema de planificación de energías alternativas de largo alcance) que se celebró en El Cairo (Egipto) del 3 al 7 de abril de 2006 y un seminario sobre vulnerabilidad y adaptación para la región de Europa y la Comunidad de Estados Independientes que se celebró en Tashkent (Uzbekistán) del 17 al 19 de octubre de 2006. Las sesiones de capacitación específica previstas tienen por objeto complementar los seminarios de capacitación del GCE a petición de las Partes no incluidas en el anexo I. Esos países consideran que, aunque el paquete formativo del GCE ofrece orientación completa sobre el diseño de los diversos componentes de los proyectos de comunicaciones nacionales y sobre la gama de métodos e instrumentos que pueden utilizarse en la preparación de esas comunicaciones, se necesitan más detalles técnicos sobre métodos e instrumentos concretos que permitan a los expertos nacionales trabajar con ellos de forma independiente. Con ello se ofrece una indicación útil de la función que desempeñan los seminarios del GCE en el establecimiento de un marco en el que pueden integrarse otras iniciativas.

Cuadro 1

Reseña de las sesiones de capacitación y de capacitación práctica del GCE en 2004-2006

Seminario	Temas tratados	Fecha	Lugar
Seminario de capacitación práctica para la región de América Latina y el Caribe	Inventarios nacionales de gases de efecto invernadero	25 a 29 de octubre de 2004	Panamá (Panamá)
Seminario de capacitación práctica para la región de Asia	Inventarios nacionales de gases de efecto invernadero	8 a 12 de febrero de 2005	Shanghai (China)
Seminario de capacitación práctica para la región de África	Evaluación de la vulnerabilidad y la adaptación	18 a 22 de abril de 2005	Maputo (Mozambique)
Seminario mundial	Evaluación de la mitigación	26 a 30 de septiembre de 2005	Seúl (República de Corea)
Seminario de capacitación práctica para la región de Asia	Evaluación de la vulnerabilidad y la adaptación	20 a 24 de marzo de 2006	Yakarta (Indonesia)
Seminario de capacitación práctica para la región de América Latina y el Caribe	Evaluación de la vulnerabilidad y la adaptación	14 a 18 de agosto de 2006	Asunción (Paraguay)
Seminario de capacitación práctica para la región de África	Inventarios nacionales de gases de efecto invernadero	18 a 22 de septiembre de 2006	Pretoria (Sudáfrica)

13. El UNITAR, por conducto de su Programa sobre el Cambio Climático³, es una de las organizaciones internacionales que ofrecen formación a las Partes no incluidas en el anexo I. Su objetivo

² <http://ncsp.undp.org/about.asp>.

³ <http://www.ccp-unitar.org>.

es ayudar a crear o potenciar grupos regionales de expertos en los países en desarrollo, así como fortalecer la infraestructura para la realización de actividades en materia de fomento de la capacidad y desarrollo de los recursos humanos. En el marco del Programa sobre el Cambio Climático se da prioridad a las instituciones de investigación y las organizaciones no gubernamentales del Sur que cuentan con experiencia en el cambio climático y trabajan en la esfera del fomento de la capacidad en los planos nacional y regional. Las actividades del UNITAR pueden clasificarse en tres grupos: desarrollo de la capacidad en materia de capacitación en la esfera del cambio climático para instituciones asociadas de Asia y África; fomento de la capacidad en apoyo de la adaptación al cambio climático; y asistencia técnica a los centros de coordinación de la Convención Marco en los países menos adelantados para preparar programas de acción nacionales para la adaptación.

14. Las iniciativas mencionadas más arriba ponen de relieve el papel que desempeña el GCE al facilitar un marco global en el que pueden integrarse otras iniciativas que aportan otra formación que complementa la de los seminarios y materiales del GCE. La estrategia completa de capacitación debe articularse en torno a ese marco general.

III. Análisis de las necesidades en materia de capacitación

A. Evaluación de los seminarios regionales de capacitación práctica

15. En un esfuerzo por valorar los seminarios, el GCE realizó una evaluación de cada uno de ellos. Con ese fin, a la conclusión de cada uno de los seminarios se pidió a los participantes que respondieran a cinco preguntas relativas al contenido de la presentación, la utilidad del contenido de los módulos para la profundización en el entendimiento del tema; la calidad de los materiales de apoyo; la competencia del personal docente y la adecuación del tiempo asignado.

16. Además de esos criterios de evaluación, se pidió a los encuestados que hicieran sugerencias acerca de cómo mejorar los módulos de los seminarios. De esa forma se evaluaron las distintas sesiones de cada seminario, con lo que se pudieron poner de relieve los puntos fuertes y débiles y mejorar las sesiones de capacitación posteriores. Las conclusiones más importantes pueden resumirse de la forma siguiente:

- a) La competencia del personal docente obtuvo el mayor nivel de satisfacción de los participantes en todos los sectores y seminarios;
- b) La satisfacción de los participantes fue mejorando a lo largo del tiempo en relación con cuatro de las cinco esferas clave evaluadas (todas menos los materiales de apoyo), lo que sugiere que las medidas correctivas adoptadas fueron, en general, satisfactorias;
- c) A pesar de las mejoras iniciales, todavía es necesario elaborar materiales de capacitación exhaustivos, eficaces y apropiados;
- d) El menor nivel de satisfacción de los participantes correspondió a la "calidad de los materiales de apoyo" y a la "adecuación del tiempo asignado".

17. La información facilitada por los participantes sirvió para conocer algunos aspectos y sugerencias clave para las actividades de capacitación del GCE en el futuro:

- a) Es necesario presentar más estudios monográficos.
- b) Deben facilitarse datos y ejemplos de países concretos para complementar la información durante las presentaciones.

- c) Debe pedirse a los participantes que proporcionen datos concretos de los países para introducirlos directamente en los programas informáticos para la preparación de inventarios con el fin de que la capacitación práctica sea completa.
- d) Es necesario asignar más tiempo a los ejercicios prácticos y a los debates. En general, las presentaciones deben ser más breves y concisas. Sería bueno disponer de más programas informáticos de explicación práctica. Se necesitan directrices más detalladas. Es necesario dedicar más tiempo a cada sector.
- e) Debe facilitarse el material a los participantes antes del seminario (todos los documentos, programas informáticos y copias de los manuales de instrucciones). Debe mejorarse el material complementario, tanto en calidad como en cantidad.
- f) Es necesario formar capacitadores en cada país para que mantengan las actividades de capacitación a nivel nacional.

18. El GCE reconoce la necesidad de adoptar un enfoque centrado en los países, teniendo en cuenta los requisitos específicos de cada país en materia de fortalecimiento de la capacidad. Ese aspecto es cada vez más importante también en otro sentido, a medida que la adaptación ocupa una situación más importante en las comunicaciones nacionales. Las medidas de adaptación a menudo dependen de forma crítica del contexto local. Un enfoque centrado en los países debe velar también por que se preste la máxima atención al contexto nacional en el que se produce la comunicación nacional. Ese requisito debe tenerse presente en todo el proceso de capacitación y debe influir en el contenido del programa de formación y en la forma de impartirlo.

B. Necesidades prioritarias en materia de capacitación

19. El GCE, en sus informes y estudios recientes, concretamente en su informe sobre el examen de las 41 comunicaciones nacionales iniciales (FCCC/SBI/2006/4), así como en el estudio sobre la asistencia financiera y técnica para la preparación de las comunicaciones nacionales y en las evaluaciones de los distintos procesos de preparación de las comunicaciones nacionales, ha subrayado la necesidad de vincular el apoyo a la preparación de las comunicaciones nacionales con cuestiones más amplias a nivel nacional.

20. Las evaluaciones mencionadas indican que la formación que se ha impartido hasta la fecha bajo los auspicios del GCE y otros programas e instituciones ha demostrado ser eficaz para satisfacer las necesidades iniciales de las Partes no incluidas en el anexo I y que esos países le han asignado una alta prioridad.

21. El GCE observó también en esas evaluaciones que hay razones de peso para reorientar o ampliar el programa de capacitación, en particular para garantizar la coherencia entre los resultados de las comunicaciones nacionales y los planes o estrategias nacionales de desarrollo sostenible. Ello contribuiría significativamente a mejorar la calidad de las comunicaciones nacionales y es compatible con las recomendaciones de los participantes en los seminarios.

22. En el informe del GCE sobre el examen de las 41 comunicaciones nacionales iniciales se concluyó también que, en el contexto de la mitigación, es necesario asegurar que las medidas relacionadas con el clima "sean compatibles con los objetivos nacionales de desarrollo sostenible" y que, en el contexto de la vulnerabilidad y la adaptación, es necesario "facilitar y promover la adopción de medidas fiables dentro de los programas de desarrollo a fin de hacer frente a los problemas del cambio climático".

23. En ese mismo documento, el GCE observó que durante la elaboración de las comunicaciones nacionales "las actividades se veían limitadas por la falta de coordinación eficaz entre los distintos

ministerios y la escasa conciencia entre los encargados de la elaboración de políticas", un problema que podría paliarse con una mayor sensibilización acerca de la importancia de las medidas relacionadas con el clima.

24. En el estudio del GCE sobre la asistencia financiera para la preparación de las comunicaciones nacionales se concluyó que: "Es necesario que los países utilicen la información contenida en las comunicaciones nacionales para incorporar el cambio climático en los planes nacionales de desarrollo. Con ello se facilitaría el apoyo técnico y financiero de los gobiernos nacionales y los donantes".

25. El PACN ha señalado que el examen de los vínculos entre las comunicaciones nacionales y la planificación nacional para el desarrollo es un elemento importante de sus seminarios de "iniciación", para que "los países estén preparados desde el principio... para hacer un esfuerzo consciente por vincular el proceso de la comunicación nacional con la planificación nacional para el desarrollo".

26. Otras recomendaciones que surgen de esas evaluaciones son las siguientes:

- a) Más apoyo al análisis socioeconómico;
- b) La necesidad de hacer una utilización eficaz en función de los costos de los limitados recursos de que se dispone para la capacitación;
- c) Un esfuerzo sostenido y a largo plazo en apoyo de los programas de capacitación;
- d) El desarrollo de los conocimientos en materia de capacitación ("capacitación de capacitadores").

27. Las dos últimas recomendaciones hacen hincapié en la necesidad de adoptar un planteamiento más amplio del proceso de capacitación para las comunicaciones nacionales. Esa capacitación debe considerarse una parte integrante del fomento de la capacidad que habrá de conducir a la preparación de especialistas que recibirán reconocimiento, y posiblemente acreditación profesional, por su sensibilización, su nivel de comprensión, sus aptitudes, su experiencia práctica y su capacidad para resolver problemas en relación con los desafíos derivados del cambio climático.

28. Con el tiempo, se llegará al reconocimiento oficial de las distintas competencias necesarias para trabajar en esferas como la mitigación de los GEI y la adaptación al cambio climático como parte de las disciplinas necesarias para la acreditación de profesionales en esos campos por parte de las instituciones de enseñanza de nivel terciario. De ello se sigue que será necesario actuar con flexibilidad para satisfacer unas necesidades cambiantes en materia de capacitación, criterio que ha de aplicarse si se quiere que una estrategia de capacitación tenga éxito.

IV. Estrategia de capacitación completa

29. A los fines del presente informe, la capacitación se define como un conjunto de procesos sistemáticos diseñados para alcanzar objetivos de aprendizaje en relación con los conocimientos, aptitudes y actitudes. El proceso de capacitación puede estructurarse en términos de evaluación de las necesidades; diseño de la capacitación; preparación de materiales; aplicación; y supervisión y evaluación.

A. Diseño y enfoques de la capacitación

30. Para que las necesidades específicas de un país en material de capacitación y el contexto local se ajusten a la disponibilidad de recursos destinados a la capacitación a nivel mundial de una forma eficaz en

función de los costos, los principales elementos del proceso de diseño de los programas de capacitación podrían ser los siguientes:

- a) La elaboración de una base de datos de recursos en material de capacitación (realizada a nivel mundial);
- b) Un análisis de las necesidades realizado mediante la determinación de requisitos genéricos para la preparación de comunicaciones nacionales (nivel mundial), la adopción de decisiones acerca de las prioridades nacionales y las personas que hayan de recibir capacitación (nivel nacional) y la integración de las necesidades nacionales con miras a determinar aspectos comunes para la capacitación en el plano regional;
- c) La información derivada del análisis de las necesidades, comparada con la disponibilidad de los recursos de capacitación disponibles en la base de datos mundial, formaría la base del diseño de los programas de capacitación, incluidas las especificaciones completas de los programas, los resultados en el plano del aprendizaje y la garantía de calidad (paneles de capacitación de ámbito mundial/regional).

31. Así pues, la elaboración de un plan de capacitación se basaría en el análisis de la disponibilidad de recursos (mediante la base de datos mundial sobre recursos) y las prioridades y requisitos regionales o nacionales. Inicialmente, el plan de capacitación se adaptaría a los recursos existentes, aunque sería necesario elaborar nuevos materiales. Es probable que el propio proceso de capacitación conlleve como resultado el mejoramiento de los recursos existentes y la generación de nuevos materiales didácticos, especialmente porque está diseñado para poner de relieve el significado de los contextos locales.

32. La capacitación se dirigiría a objetivos inmediatos, con arreglo a la filosofía demostrada de que la formación es más eficaz cuando se imparte "justo a tiempo"⁴. Por tanto, el proceso de capacitación, tal como actualmente se presenta, sigue el ciclo del proceso de elaboración de las comunicaciones nacionales. La forma en que se imparta la capacitación puede basarse en una gama de planteamientos en relación con el conocimiento y el comportamiento, entre los que pueden citarse por su interés los siguientes:

- a) Seminarios presenciales;
- b) Métodos de colaboración⁵ (incluido el intercambio de experiencias);
- c) Aprendizaje electrónico (mediante material basado en la Web o programas informáticos autónomos, tal vez con técnicas de aulas virtuales y un ritmo de estudio personalizado);
- d) Enseñanza a distancia, incluida la enseñanza electrónica;
- e) Planteamientos combinados de aprendizaje tradicional y aprendizaje a distancia o electrónico;
- f) Simulaciones (incluidos los pasatiempos y los juegos de rol);

⁴ La capacitación "justo a tiempo" se basa en la observación de que la capacitación es más eficaz cuando puede aplicarse directamente a un objetivo bien definido.

⁵ El aprendizaje en colaboración describe planteamientos que conllevan un esfuerzo intelectual conjunto por parte de los alumnos o por los profesores y los alumnos. Los grupos trabajan mejor en la búsqueda de la comprensión o la solución de los problemas.

- g) Capacitación sobre el terreno o "sobre la marcha";
- h) Apadrinamiento, facilitación, tutoría y apoyo del grupo de homólogos (principalmente por medios electrónicos como las pizarras virtuales con moderador);
- i) Manuales, normas, buenas prácticas y directrices;
- j) Capacitación complementaria mediante personal o sistemas de ayuda dedicados a recibir y responder preguntas técnicas con sistemas de apoyo sobre el terreno y a distancia y redes de conocimientos.

33. Dado el deseo de los participantes en los seminarios de disponer de formas de capacitación interactivas (como los ejercicios prácticos y directos), se recomienda que los programas de formación comiencen con sesiones de clases presencial, demostraciones y ejercicios prácticos guiados, siempre que sea posible, seguidas de material didáctico y ejercicios para realizar a un ritmo personalizado, incluso con métodos de aprendizaje a distancia o electrónico, con el apoyo de un equipo que responda preguntas y proporcione apoyo técnico y se ocupe de la evaluación.

34. Teniendo presente el alto costo de la formación presencial, se propone que las sesiones se graben y se difundan en línea, y que se elaboren cursos informatizados o basados en la red que puedan llegar a un número mucho mayor de alumnos. Es poco probable que la enseñanza aprendizaje electrónica llegue a sustituir a los seminarios presenciales en el futuro inmediato, pero puede servir para mejorar el aprendizaje mediante cursos de refresco y ofreciendo la necesaria formación de antecedentes a un grupo más amplio de interesados en las actividades relacionadas con el cambio climático en general a nivel nacional. Esos materiales servirían también para apoyar las actividades docentes en institutos y universidades facilitando recursos normalizados de alta calidad para todos.

35. Esas consideraciones se aplican a todos los posibles participantes en la capacitación, sean miembros de los equipos encargados de preparar las comunicaciones nacionales u otros interesados. Cabe señalar, sin embargo, que las técnicas de enseñanza a distancia o de enseñanza electrónica podrían utilizarse de una forma más eficaz para impartir capacitación a una mayor audiencia de interesados que requiera poco más que una panorámica sectorial (por ejemplo, los que trabajan en departamentos gubernamentales encargados de aplicar medidas de sostenibilidad, pero que no tienen una participación directa en cuestiones relacionadas con el clima). Los materiales destinados a la enseñanza electrónica serían más apropiados para impartir cursos de refresco a quienes hayan participado anteriormente en seminarios y deseen actualizar sus conocimientos.

B. Contenido de la capacitación

36. Hasta la fecha, la capacitación impartida por el GCE se ha centrado en aspectos clave de las comunicaciones nacionales, como los inventarios de GEI, la evaluación de la mitigación y de la vulnerabilidad y la adaptación, y ha estado impulsada por las necesidades. Ese enfoque ha gozado de aceptación general y seguirá siendo la base de la estrategia de capacitación.

37. Al examinar las comunicaciones nacionales iniciales, el GCE señaló que "muchas Partes indicaron que necesitaban ayuda para aumentar la capacidad nacional a fin de mejorar la formulación y planificación de las políticas o para la integración de los problemas del cambio climático en el desarrollo sostenible. Las Partes también señalaron que era necesario disponer de la capacidad suficiente para preparar los inventarios de GEI, realizar análisis de los impactos, la adaptación y la mitigación, e identificar y aplicar medidas para hacer frente a los efectos del cambio climático" (FCCC/SBI/2006/4, párr. 59).

38. Se propone que la integración de las cuestiones relacionadas con el clima en los planes nacionales de desarrollo, que incluye la formulación y planificación de las políticas, debe convertirse en un nuevo elemento de la estrategia completa de capacitación con el fin de potenciar la calidad de las comunicaciones nacionales y debe basarse en el examen mencionado anteriormente. Para ello sería necesario elaborar nuevos materiales y métodos de formación dirigidos a una audiencia más amplia.
39. Con el fin de impulsar la sostenibilidad de las actividades de fomento de la capacidad a largo plazo, se propone también la elaboración de un programa de capacitación en cascada, o capacitación de capacitadores, que se convierta en el segundo nuevo elemento de la estrategia de capacitación. Con ello se conseguirá que la estrategia completa de capacitación sea eficaz en función de los costos y sostenible y que satisfaga la necesidad de impartir la formación en los países.
40. Así pues, la estrategia completa de capacitación abarcaría cinco temas: los inventarios de GEI, la evaluación de la vulnerabilidad y la adaptación, la evaluación de la mitigación, la integración del clima en los planes nacionales de desarrollo sostenible y la capacitación de capacitadores en esas esferas.
41. Autoridades y expertos en los diferentes sectores, como las zonas costeras, los recursos hídricos y la energía, que revisten interés para la preparación de las comunicaciones nacionales o para la evaluación de las repercusiones de esas comunicaciones en sus sectores respectivos, son las personas que se espera que participen en la formación acerca de la integración del cambio climático en los planes nacionales de desarrollo sostenible. Se ha tomado nota de la labor de desarrollo emprendida por el PACN en esa esfera que abarca parte del programa que aquí se define. Se ha previsto que la capacitación adicional en materia de integración incluiría como aspectos básicos:
- a) Seminarios informativos para los encargados de la formulación de políticas, la administración y gestión sectoriales, incluida una reseña de la ciencia del clima, las repercusiones generales para sus sectores respectivos y los resultados derivados de la comunicación nacional de que se trate, dirigidos por expertos nacionales en la esfera del clima;
 - b) Formación en materia de comunicación técnica para que los miembros de los equipos encargados de la elaboración de las comunicaciones nacionales faciliten y promuevan la interacción con los encargados de la formulación de políticas, la planificación y la gestión sectoriales;
 - c) Como parte del proceso de formación, un diálogo entre los equipos encargados de la elaboración de las comunicaciones nacionales y expertos sectoriales, incluido el establecimiento de las prioridades en material de desarrollo sostenible a nivel nacional en relación con los resultados derivados de la comunicación nacional en materia de políticas y medidas aplicables a esos sectores.
42. En el enfoque en cascada de la capacitación de capacitadores se utilizarían en gran medida métodos de aprendizaje combinados, dada la importancia del contacto personal cuando se utiliza esa técnica, y los materiales didácticos electrónicos serían el vehículo principal para la transferencia de conocimientos, aptitudes y actitudes. La elaboración de material didáctico de alta calidad en apoyo de ese enfoque, incluidos los manuales para los capacitadores, así como guías sobre mejores prácticas, es esencial y representa un segundo objetivo a corto plazo cuya importancia queda subrayada por las observaciones de los participantes acerca de los materiales complementarios existentes.
43. Hay otras tres esferas en las que es necesario evolucionar:
- a) Se ha determinado una necesidad específica de impartir capacitación adicional en los aspectos socioeconómicos de la mitigación y la vulnerabilidad y la adaptación; es decir, la

dimensión humana. Esa dimensión debería incorporarse en los programas existentes de capacitación en materia de mitigación y adaptación y requeriría probablemente una mayor participación de economistas y expertos en ciencias sociales.

- b) Ha surgido una demanda de capacitación más profunda en técnicas y métodos específicos, que el PACN ha satisfecho mediante la organización de seminarios temáticos adicionales, que está previsto que se mantenga y requiera la organización de nuevos seminarios, especialmente en la esfera de la vulnerabilidad y la adaptación. La naturaleza reactiva de la estructura del modelo de capacitación, que se define en el diseño y los enfoques de la formación expuestos más arriba, tiene por objeto satisfacer esa necesidad, principalmente mediante la utilización paralela de recursos de formación elaborados en el marco de otros programas.
- c) Existe una acuciante necesidad de examinar de forma crítica la facilitación de material didáctico complementario en relación con los actuales seminarios del GCE y de encontrar y apoyar métodos para mejorar la cantidad y la calidad de esos importantes materiales. Para ello puede aprovecharse, como punto de partida, la base de datos mundial de recursos de la que se ha hablado anteriormente. Deberían aprovecharse los efectos sinérgicos con otras iniciativas de capacitación mediante el desarrollo y el uso compartidos de los recursos.

C. Recursos para la capacitación

44. La secretaría ha publicado un manual para facilitar el uso de las directrices de la Convención Marco para la preparación de las comunicaciones nacionales de las Partes no incluidas en el anexo I (decisión 17/CP.8). También ha preparado los programas informáticos para la elaboración de inventarios de GEI y ha recopilado los instrumentos y metodologías necesarios para preparar las comunicaciones nacionales⁶.

45. Además de los materiales didácticos sobre los inventarios nacionales de GEI, las evaluaciones de la vulnerabilidad y la adaptación y la mitigación preparados para los seminarios regionales de capacitación práctica del GCE, el Grupo ha preparado también los informes técnicos que el OSE solicitó para ayudar a las Partes en la preparación de sus comunicaciones nacionales y que se enumeran a continuación:

- a) Formas de mejorar la presentación de informes sobre los proyectos que las Partes no incluidas en el anexo I de la Convención mencionan en sus comunicaciones nacionales (FCCC/SBI/2007/7, únicamente en inglés);
- b) Plantilla sobre temas intersectoriales en las comunicaciones nacionales de las Partes no incluidas en el anexo I (FCCC/SBI/2007/3, únicamente en inglés).

46. El PACN organiza una serie de seminarios de "iniciación" para dar una primera información a los países a medida que inician sus procesos de elaboración de las comunicaciones nacionales. En esos seminarios se presentan las nuevas directrices de la Convención Marco para la preparación de las comunicaciones nacionales de las Partes no incluidas en el anexo I y un inventario de los marcos, métodos e instrumentos metodológicos disponibles. Ese proceso constituye una importante plataforma sobre la que ir tejiendo nuevas actividades de capacitación en lo que se refiere a la integración del cambio climático en los planes nacionales de desarrollo.

47. Los seminarios temáticos organizados por el PACN, complementan los seminarios generales del GCE mediante un tratamiento más en profundidad de algunos temas concretos. Una base de datos

⁶ http://unfccc.int/national_reports/non-annex_i_natcom/training_material/methodological_documents/items/349.php.

mundial de recursos de capacitación que permitiera impartir una capacitación más profunda en relación con una gama más amplia de necesidades haría que el PACN pudiese concebir y elaborar seminarios temáticos.

48. El PACN está preparando actualmente para su difusión una serie de documentos técnicos de interés para las políticas. Entre ellos se encuentran documentos de orientación sobre cuestiones de política como la vinculación del proceso de elaboración de las comunicaciones nacionales con la planificación nacional para el desarrollo, y sobre cuestiones técnicas como la forma de elaborar escenarios climáticos para las evaluaciones de la vulnerabilidad y la adaptación. Se están estableciendo redes de conocimientos de carácter temático para facilitar la difusión de materiales técnicos y el intercambio de conocimientos y experiencias y de buenas prácticas. El PACN tiene previsto también hacer que las redes sean interactivas para que los equipos nacionales puedan interactuar entre sí, con el PACN y con los expertos nacionales, regionales o internacionales.

49. El PACN ya desempeña un papel integral en relación con la estrategia completa de capacitación, trabajando en estrecha cooperación con los equipos nacionales para ofrecer un apoyo sostenido del tipo "manos a la obra" y formación en profundidad que complementan la capacitación básica que se ofrece con la serie de seminarios del GCE.

50. En el caso de los países menos adelantados, varios organismos ofrecen también apoyo para la elaboración de programas de acción nacionales para la adaptación⁷, que serán parte importante de las futuras comunicaciones nacionales. Además de los seminarios y de un curso inicial, se ha creado una base de datos sobre estrategias de respuesta local.

51. El Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (DEDS) tiene al medio ambiente como una de sus esferas de acción clave⁸. El objetivo general del DEDS es integrar los principios, valores y prácticas del desarrollo sostenible en todos los aspectos de la enseñanza y el aprendizaje. La coordinación con las actividades pertinentes realizadas en el marco del DEDS facilitará el acceso a los recursos necesarios para el desarrollo de la línea dedicada a la integración.

52. El Centro de las Naciones Unidas para el Desarrollo Regional ofrece cursos de corta duración sobre, por ejemplo, la elaboración de estrategias de gestión a nivel nacional o regional⁹. Uno de los principales objetivos del Centro es la integración de los aspectos ambientales en el proceso general de planificación y desarrollo a nivel local y nacional. La coordinación con el Centro será importante para el desarrollo de la línea dedicada a la integración.

53. La enseñanza electrónica y los enfoques combinados pueden ofrecer una solución eficaz en función de los costos, aunque conviene señalar que el aprendizaje electrónico en la esfera del cambio climático está todavía en su infancia. El OpenCourseWare Consortium¹⁰ ofrece un importante recurso que abarca el cambio climático y el desarrollo sostenible que bien podría demostrar su utilidad para satisfacer necesidades concretas, así como proporcionar material para seminarios de capacitación de carácter básico, etc. La Universidad de las Naciones Unidas ha elaborado módulos OpenCourseWare sobre temas específicos relacionados con el desarrollo sostenible¹¹. La Universidad Virtual Mundial ofrece cursos de

⁷ <http://napa.undp.org/about.asp>. <http://www.unitar.org/ccp/napaworkshops/index.htm>.

⁸ http://portal.unesco.org/education/en/ev.php-RL_ID=27552&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html.

⁹ <http://www.uncrd.or.jp/wha/index.html#060904africa>.

¹⁰ <http://www.ocwconsortium.org/use/index.html>.

¹¹ <http://www.onlinelearning.unu.edu/content/view/115/119/>.

enseñanza electrónica, también en la esfera del cambio climático, que pueden seguirse a un ritmo personalizado¹² y que podrían ser de utilidad para impartir formación a los encargados de la planificación del desarrollo. La Red de Comunicaciones para el Desarrollo Sostenible impulsa recursos como SD Gateway, que proporciona un listado en línea de cursos sobre desarrollo sostenible y otros eventos educativos¹³ y recursos de capacitación en línea¹⁴.

54. El Centro de información sobre el medio ambiente mundial organiza varios seminarios sobre temas relacionados con el medio ambiente y el desarrollo, incluidos temas relacionados con el cambio climático¹⁵ y el medio ambiente mundial¹⁶. Hay redes no gubernamentales, como SouthSouthNorth¹⁷, que organizan seminarios de fomento de la capacidad en sus zonas de influencia. Son muchas las organizaciones regionales que tienen un mandato en la esfera del desarrollo de la capacidad en materia de desarrollo sostenible, como el Programa Regional de Educación Ambiental de la Comunidad del África Meridional para el Desarrollo¹⁸.

55. Algunas universidades, como la Universidad Rhodes de Sudáfrica¹⁹, y el Imperial College de Londres²⁰, ofrecen cursos de corta duración sobre temas relacionados con el cambio climático. Las conversaciones con los encargados de organizar esos cursos serían un buen punto de partida para encontrar fuentes de recursos didácticos "listos para utilizar" o fácilmente modificables.

56. Es importante señalar que hay diversas otras organizaciones internacionales que desempeñan funciones importantes en lo que se refiere a la capacitación con un interés específico para las comunicaciones nacionales, como el Instituto de Investigaciones de las Naciones Unidas para el Desarrollo Social y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Puede suponerse que la elaboración de un mecanismo para aprovechar el potencial de esos organismos desde el punto de vista de la capacitación será un importante punto de interés de las actividades del GCE en los próximos años.

D. Opciones para la aplicación de las políticas: cómo responder a la necesidad de un desarrollo profesional sostenible

57. Ha quedado generalmente reconocido que el cambio climático es una importante amenaza para la sostenibilidad de los sistemas humanos y naturales a escala mundial. Como se ha señalado en las secciones anteriores, las respuestas nacionales e internacionales a este importante problema han dado un fuerte impulso a la aplicación de estrategias de mitigación y adaptación mediante los instrumentos de planificación y de políticas de que disponen los sectores público y privado. Las comunicaciones nacionales, y el apoyo que reciben del GCE, desempeñarán una función esencial a ese respecto.

¹² <http://gvu.unu.edu/courses.cfm?pageid=1031&courseid=1001>.

¹³ <http://www.sdgateway.net/events/>.

¹⁴ <http://www.sdcn.org/substantive.htm>.

¹⁵ <http://geic.hq.unu.edu/env/training.cfm?type=1>.

¹⁶ <http://gvu.unu.edu/courses.cfm?pageid=1031&courseid=1003>.

¹⁷ <http://www.southsouthnorth.org/home.asp>.

¹⁸ <http://www.sadc-reep.org.za/>.

¹⁹ <http://campus.ru.ac.za/index.php?action=category&category=1421>.

²⁰ http://www.ic.ac.uk/templates/front_index_3.asp?P=178.

58. Uno de los obstáculos para satisfacer ese requisito universal es el bajo nivel general de calificaciones y capacidad profesional de que disponen los gobiernos, la industria y las comunidades para hacer frente a los acuciantes problemas relacionados con el cambio climático. De ese problema se derivó la observación de que "la mayoría de las Partes destacó que era necesario formar a científicos y personal técnico y directivo locales para incorporar las cuestiones del cambio climático en la vida cotidiana" (FCCC/SBI/2006/4, párr. 47). También destaca la importancia de las peticiones que formulan las Partes no incluidas en el anexo I para que se adopte un compromiso a largo plazo en el proceso de capacitación. En efecto, el requisito de la sostenibilidad precisa un proceso estructurado de fomento de la capacidad, más que una serie de posibilidades de formación.

59. Un aspecto inherente a la combinación de opciones de política para conseguir el aumento de la capacidad es la necesidad subyacente de elaborar un "sistema de sistemas" para poner en marcha de forma eficaz los programas de educación y capacitación y promulgar, difundir, supervisar y evaluar las actividades de capacitación y desarrollo profesional. Al contar con un sistema de sistemas se estaría aceptando que es necesario establecer una jerarquía entre las actividades de capacitación y desarrollo profesional para satisfacer las necesidades que se presentan en diferentes lugares y con diferentes escalas temporales. Los aspectos de la capacitación de capacitadores en cascada se han abordado en la sección IV.B *supra* en relación con la capacitación técnica prioritaria. Queda ahora la necesidad de examinar los requisitos de desarrollo profesional a largo plazo como parte de la combinación de opciones de política para lograr el fomento de la capacidad.

60. La jerarquía entre las opciones en materia de capacitación podría estructurarse de manera que produzca una amplia gama de resultados tangibles, incluido un producto documentado como resultado de los cursos educativos y de capacitación destinados a la observación de los compromisos nacionales en materia de presentación de informes de la siguiente manera:

- a) **Cursos de corta duración de carácter intensivo** para abordar las necesidades inmediatas en materia de evaluación y presentación de informes de la Convención Marco. Ello se conseguiría en el entendimiento pleno de que habrá un alto nivel de movilidad en los años venideros y una pérdida de capacidad en las organizaciones nacionales debida a los movimientos de personal. Un aspecto consustancial a esta opción es la necesidad de seguir repitiendo los cursos a diferentes intervalos para asegurar que siempre haya una base de personal técnica y profesionalmente adaptado.
- b) **Iniciativas con apoyo profesional para aprender "sobre la marcha"** tendientes a reequipar y reciclar al personal que hubiera participado en la última ronda de presentación de informes nacionales. Las personas de apoyo podrían provenir de órganos regionales o podrían contratarse en los países. Idealmente, para ello debería aprovecharse la capacidad obtenida durante los cursos intensivos de corta duración.
- c) **Programas sostenibles de desarrollo profesional a largo plazo** a cargo de instituciones que cuenten con personal con conocimientos y experiencia reconocidos en material de fomento de la capacidad para la mitigación de los gases de efecto invernadero, la preparación de inventarios y la adaptación al cambio climático.
- d) **Cursos y programas universitarios** (de grado y de posgrado) para proporcionar unos conocimientos teóricos más profundos y una mayor experiencia práctica en las esferas en que es necesaria la preparación de informes.

61. La necesidad de un desarrollo profesional sostenible se pone de relieve en las observaciones formuladas en relación con los resultados en materia de fomento de la capacidad derivados de los programas de capacitación de corta duración impartidos en los países insulares del Pacífico

(para satisfacer las necesidades inmediatas en relación con la última ronda de presentación de informes nacionales). Esos resultados revelaron que se ha producido una pérdida significativa de profesionales capacitados que puedan hacerse cargo de la actual ronda de presentación de informes. Así pues, se dispone de una capacidad limitada para preparar solicitudes de financiación y trabajar en la aplicación de las estrategias de adaptación recomendadas en los procesos nacionales de presentación de informes. Superar esa deficiencia requerirá un apoyo sostenido a largo plazo para la creación de capacidad mediante centros regionales que puedan centrar el interés en problemas ambientales y relacionados con el cambio climático que revistan interés a ese nivel geográfico.

62. Como se indicó en la sección precedente, se han puesto en marcha un número y una gama considerables de programas de formación para el fomento de la capacidad con el fin de hacer frente a las necesidades inmediatas en materia de presentación de informes a nivel internacional en las escalas nacional y regional. Una valoración de la situación lleva a la conclusión de que, para que puedan satisfacerse las necesidades a largo plazo de los gobiernos, los intereses comerciales y la sociedad civil, será necesario poner en marcha rápidamente programas de educación terciaria que culminen con la acreditación de profesionales en la esfera de la adaptación al cambio climático. Eso tendrá que hacerse en los próximos cinco años por medio de acuerdos regionales de asociación de instituciones terciarias dentro de los países participantes y entre los distintos países. Esas actividades sostenibles de fomento de la capacidad se basarán en los sólidos cimientos plantados mediante los cursos intensivos de breve duración impartidos para satisfacer las necesidades inmediatas. Con ello se conseguirá ampliar los conocimientos profesionales y consolidar las aptitudes al mantener la vinculación entre la capacitación y la enseñanza.

63. Como resultado práctico de los programas articulados de educación terciaria, los licenciados deben estar en condiciones de hacer frente a los desafíos profesionales nuevos y emergentes y estar en condiciones de, entre otras cosas:

- a) Apreciar e interpretar el entendimiento nacional e internacional del calentamiento global y las tendencias emergentes en lo que se refiere a la evaluación del riesgo y la vulnerabilidad para apoyar las medidas encaminadas a gestionar los efectos del cambio climático;
- b) Comprender mejor las obligaciones nacionales e internacionales, los compromisos para aplicar procesos de reducción del riesgo y evaluación de la vulnerabilidad y los sistemas integrados de gestión en la medida en que guardan relación con el cambio climático;
- c) Abordar de forma activa las repercusiones de la gestión de las emisiones de gases de efecto invernadero y la puesta en práctica de las medidas de adaptación para hacer frente a los riesgos derivados de los cambios inducidos por el clima y documentar esos temas en los procesos de preparación de informes nacionales con arreglo a las obligaciones dimanantes de la Convención Marco;
- d) Utilizar los instrumentos y técnicas de evaluación adaptativa y gestión integradas diseñados para conseguir una continua mejora de los resultados de los sistemas productivos y naturales;
- e) Utilizar modelos de simulación ambiental e instrumentos de apoyo a la adopción de decisiones y preparar documentación de las evaluaciones y los planes de gestión que cumpla los requisitos reglamentarios y profesionales;
- f) Evaluar y gestionar de una forma más eficaz los impactos del cambio climático en relación con propuestas complejas de proyectos de desarrollo agrícola, industrial, de infraestructuras, de recreo y urbano utilizando los procesos y procedimientos reglamentarios y las mejores prácticas;

- g) Obtener reconocimiento como profesional en la esfera de la adaptación al cambio climático de un órgano competente de acreditación profesional.

64. Como recursos humanos esenciales, esos licenciados deben gozar de mayor estabilidad en el empleo como profesionales en la esfera de la adaptación al cambio climático y contribuir a los procesos en curso de aplicación y presentación de informes a nivel nacional, regional y local. Esto contribuiría en gran medida a reducir la pérdida de capacidad y la necesidad de formar continuamente a profesionales que puedan hacerse cargo de la preparación de las comunicaciones nacionales.

V. Conclusiones

65. Ya se dispone de abundantes oportunidades y materiales didácticos que pueden servir de base para el ulterior desarrollo de otros materiales en el marco de la estrategia de capacitación completa. El GCE propuso que se adoptase un enfoque dual en la elaboración de recursos sobre las siguientes bases:

- a) Una estrecha colaboración con los programas y organizaciones clave, especialmente el PACN y el UNITAR;
- b) La adaptación de los materiales didácticos existentes en conjuntos que puedan estudiarse a un ritmo personalizado, en particular los conjuntos destinados a la enseñanza electrónica.

66. De manera específica, el GCE recomienda que:

- a) El Grupo trabaje en estrecha colaboración con el PACN en la elaboración de materiales didácticos acerca de la integración del clima en los planes nacionales de desarrollo sostenible. El GCE sigue proporcionando la capacitación básica en cinco esferas (inventarios de GEI, evaluación de la mitigación, evaluación de la vulnerabilidad y la adaptación, integración del clima en los planes nacionales de desarrollo sostenible y capacitación de capacitadores) como apoyo a la preparación de las comunicaciones nacionales, mientras que el PACN se ocupa de impartir una formación más profunda en relación con esos temas.
- b) Al desarrollar la capacitación en los aspectos socioeconómicos y otras esferas temáticas, el GCE determina los recursos necesarios, incluso mediante la base de datos sobre recursos de ámbito mundial que se ha propuesto, cuyo desarrollo se considera prioritario.
- c) El desarrollo de la capacitación en cascada en las cuatro esferas principales (inventarios de GEI, evaluaciones de la mitigación, vulnerabilidad y adaptación e integración) debe diseñarse con miras a facilitar el aprendizaje a un ritmo personalizado mediante, por ejemplo, los métodos de enseñanza electrónica.
