



Convención Marco sobre el Cambio Climático

Distr. general
23 de octubre de 2019
Español
Original: inglés

Órgano Subsidiario de Ejecución

51^{er} período de sesiones

Santiago de Chile, 2 a 9 de diciembre de 2019

Tema 4 b) del programa provisional

Presentación de informes por las Partes no incluidas

en el anexo I de la Convención:

Informe y atribuciones del Grupo Consultivo de Expertos

Talleres regionales de capacitación práctica sobre la institucionalización de la gestión de los datos para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero

Informe de la secretaría*

Resumen

En 2019, el Grupo Consultivo de Expertos sobre las Comunicaciones Nacionales de las Partes no incluidas en el Anexo I de la Convención organizó tres talleres regionales de capacitación práctica sobre la institucionalización de la gestión de los datos para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero. El objetivo de esos talleres era mejorar la capacidad técnica de los expertos nacionales que participaban en la preparación de las comunicaciones nacionales, los informes bienales de actualización y los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero con miras a institucionalizar la gestión de los datos en los arreglos institucionales nacionales. También sirvieron de plataforma para el intercambio de opiniones, lecciones aprendidas y experiencias relacionadas con los arreglos institucionales para los procesos de reunión y gestión de datos, incluidas las técnicas, los enfoques y los instrumentos de uso común. En el presente documento se describen sucintamente el desarrollo de los talleres y los debates que en ellos se mantuvieron.

* Se acordó publicar el presente documento tras la fecha de publicación prevista debido a circunstancias que escapan al control de quien lo presenta.



Índice

	<i>Párrafos</i>	<i>Página</i>
Abreviaciones.....		3
I. Introducción	1–5	4
A. Objeto del informe	4	4
B. Medidas que podría adoptar el Órgano Subsidiario de Ejecución	5	4
II. Desarrollo.....	6–10	4
III. Resultados de los debates.....	11–42	6
A. Resumen del seminario web previo al taller	11–15	6
B. Arreglos institucionales y gestión de los datos: técnicas, enfoques e instrumentos.....	16–21	7
C. Ejercicio en grupo de mapeo de datos de referencia.....	22–23	8
D. Ejercicio en grupo de diseño funcional.....	24–26	9
E. Aseguramiento de la calidad y control de calidad	27–28	9
F. Documentación y archivo asociados a la recopilación y el tratamiento de los datos sobre los gases de efecto invernadero	29–32	10
G. Lagunas en los datos.....	33–35	10
H. Sesión de intercambio de ideas	36–39	11
I. Oportunidades de establecer sinergias con las contribuciones determinadas a nivel nacional y los Objetivos de Desarrollo Sostenible	40–42	13
IV. Conclusiones	43–50	13
Anexo		
Exercise to identify the key requirements for a robust and effective national measurement, reporting and verification data management system		16

Abreviaciones

AC/CC	Aseguramiento de la calidad/control de calidad
CDN	contribución determinada a nivel nacional
CP	Conferencia de las Partes
FMAM	Fondo para el Medio Ambiente Mundial
GCE	Grupo Consultivo de Expertos
GEI	gas de efecto invernadero
IPCC	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
MNV	medición, notificación y verificación
MTR	marco de transparencia reforzado para las medidas y el apoyo a que se hace referencia en el artículo 13 del Acuerdo de París
ODS	Objetivo de Desarrollo Sostenible
OSE	Órgano Subsidiario de Ejecución
PIB	producto interno bruto

I. Introducción

1. En su 24º período de sesiones, la Conferencia de las Partes (CP) decidió prorrogar el mandato del Grupo Consultivo de Expertos sobre las Comunicaciones Nacionales de las Partes no incluidas en el Anexo I de la Convención por ocho años, del 1 de enero de 2019 al 31 de diciembre de 2026, y que este pasara a denominarse Grupo Consultivo de Expertos (GCE)¹. La Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el Acuerdo de París decidió² que el GCE también estaría al servicio del Acuerdo de París a partir del 1 de enero de 2019 para apoyar la aplicación del marco de transparencia reforzado (MTR).
2. El GCE elaboró su plan de trabajo para 2019³ en su primera reunión del año, celebrada en Bonn (Alemania) los días 21 y 22 de febrero de 2019. En ella acordó organizar talleres regionales de capacitación práctica sobre la institucionalización de la gestión de los datos para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero (GEI).
3. En su 19º período de sesiones, la CP pidió al GCE que presentara anualmente al Órgano Subsidiario de Ejecución (OSE) un informe acerca de la marcha de sus trabajos para que el OSE lo examinara en sus períodos de sesiones que se celebrasen coincidiendo con los períodos de sesiones de la CP⁴.

A. Objeto del informe

4. En el presente informe, elaborado en el marco del mandato de presentación anual de informes sobre la marcha de los trabajos del GCE⁵, se resumen el desarrollo y los debates de los tres talleres regionales de capacitación práctica celebrados en 2019.

B. Medidas que podría adoptar el Órgano Subsidiario de Ejecución

5. Se invitará al OSE a examinar el informe preparado para el período de sesiones y a impartir al GCE la orientación que estime adecuada.

II. Desarrollo

6. En 2019, el CGE organizó tres talleres regionales de capacitación práctica sobre la institucionalización de la gestión de los datos para los inventarios nacionales de GEI:

a) El taller para la región de América Latina y el Caribe, que se celebró en San Ignacio (Belice) del 15 al 17 de julio, fue acogido por el Gobierno de Belice con la asistencia de la oficina del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en el país. Asistieron a él 25 expertos nacionales (12 mujeres y 13 hombres) en representación de 22 Partes de la región que eran países en desarrollo, así como 4 miembros del GCE y 3 especialistas⁶;

b) El taller para la región de África, que se celebró en Argel (Argelia) del 16 al 18 de septiembre, fue acogido por el Gobierno de Argelia con la asistencia de la oficina del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en el país. Asistieron a él 47 expertos nacionales (13 mujeres y 34 hombres) en representación de 37 Partes de la región que eran países en desarrollo, así como 5 miembros del GCE, 2 especialistas⁷ y 1 observador;

¹ Decisión 11/CP.24, párr. 1.

² Decisión 18/CMA.1, párr. 15.

³ Puede consultarse en <https://unfccc.int/CGE>.

⁴ Decisión 19/CP.19, párr. 7.

⁵ El informe correspondiente a 2019 figura en el documento FCCC/SBI/2019/19.

⁶ Dos del Greenhouse Gas Management Institute y uno del proyecto “Inner City Fund’s Resources to Advance LEDS Implementation”.

⁷ Del Greenhouse Gas Management Institute.

c) El taller para la región de Asia y el Pacífico y Europa Oriental, que se celebró en Siem Reap (Camboya) del 7 al 9 de octubre, fue acogido por el Gobierno de Camboya. Asistieron a él 34 expertos nacionales (13 mujeres y 21 hombres) en representación de 32 Partes de la región que eran países en desarrollo, así como 8 miembros y 1 observador del GCE y 2 especialistas⁸.

7. En el contexto de la presentación de información en el marco de la Convención y del Acuerdo de París, la disponibilidad y la calidad de los datos son fundamentales para garantizar la oportunidad y la credibilidad de la información transmitida. En el contexto del MTR, las Partes deben presentar su primer informe bienal de transparencia a más tardar el 31 de diciembre de 2024, y los informes subsiguientes bienalmente a partir de entonces. Para ello, necesitarán disponer de información fidedigna en la que fundamentar la presentación oportuna de sus informes bienales de transparencia cada dos años. El GCE observó que la mejora de la información presentada en los informes bienales de actualización y las comunicaciones nacionales podría contribuir a reforzar ese fundamento y mejorar así los futuros informes, y que algunas Partes que eran países en desarrollo seguían experimentando dificultades relacionadas con la disponibilidad y la calidad de los datos. Además, la debilidad de los arreglos institucionales existentes en varios países agravaba esta circunstancia.

8. A fin de abordar las cuestiones señaladas en el párrafo 7 *supra*, los talleres tenían como objetivos principales:

a) Aumentar la capacidad técnica de los expertos nacionales de las Partes que son países en desarrollo encargados de la preparación de las comunicaciones nacionales, los informes bienales de actualización y los inventarios nacionales de GEI con miras a institucionalizar la gestión de los datos en sus arreglos institucionales nacionales;

b) Promover el aprendizaje entre pares mediante el intercambio de experiencias y enseñanzas extraídas, ejercicios en grupo de escenificación de situaciones que simularan un problema real experimentado por un país y el diseño de posibles soluciones, y ejercicios prácticos para experimentar utilizando técnicas y herramientas específicas de gestión de datos.

9. Los talleres se estructuraron para que se hiciera un uso eficiente del tiempo, y se desarrollaron en tres fases:

a) Un seminario web previo al taller, de entre una y dos horas de duración, en el que se ofrecieron elementos introductorios y de contextualización, como un panorama general de los mecanismos de medición, notificación y verificación (MNV) existentes en el marco de la Convención y del MTR previsto en el Acuerdo de París, así como una introducción a los principales tipos de datos y fuentes para los inventarios nacionales de GEI;

b) La asignación a los participantes de tareas previas al taller, con el objeto de introducir los conceptos propios de la gestión de datos, conocer los sistemas y prácticas de gestión de datos que utilizaban los países, calibrar el grado de interés que suscitaba el tema, prever los recursos de que probablemente podría disponerse en el futuro para seguir trabajando en esta cuestión y conocer las aplicaciones y funcionalidades prioritarias de los sistemas de gestión de datos;

c) Un taller de capacitación práctica de tres días de duración.

10. Los tres talleres presentaban una estructura similar, por lo que siguieron un programa parecido⁹. Incluyeron exposiciones orales, ejercicios interactivos y los siguientes elementos:

a) Una síntesis de los materiales presentados en el seminario web previo al taller, ofreciendo a los participantes la oportunidad de formular preguntas al respecto;

⁸ Véase la nota 7 *supra*.

⁹ Puede consultarse en <https://unfccc.int/documents/200777>.

b) Un panorama general de los principales componentes de los arreglos institucionales para la preparación y la presentación de los informes nacionales, con ejemplos de arreglos institucionales establecidos por algunos países en desarrollo que habían contribuido a incrementar la frecuencia de la preparación y presentación de los informes nacionales;

c) Un ejercicio en grupo de mapeo de datos de referencia, basado en la información facilitada por los participantes mediante las tareas que se les habían asignado antes del taller, que permitió dibujar un panorama general de la gestión de los datos en el marco de los arreglos institucionales existentes y abarcó las herramientas informáticas, los procedimientos de tratamiento de datos, la participación de interesados, las dificultades encontradas, la experiencia adquirida y las enseñanzas extraídas;

d) Un ejercicio en grupo de diseño funcional en el que los participantes protagonizaron una sesión de intercambio de ideas sobre el alcance, las funciones y las capacidades que debería tener un sistema nacional de gestión de datos para la MNV;

e) Una sesión técnica en la que se trataron los requisitos de aseguramiento de la calidad/control de calidad (AC/CC) asociados con las buenas prácticas y las normas de calidad de los inventarios establecidas por el IPCC (transparencia, exactitud, exhaustividad, comparabilidad y coherencia) y se expusieron las técnicas, los enfoques y los instrumentos utilizados habitualmente y recomendados para cumplir esos requisitos;

f) Una sesión técnica en la que se reseñaron las buenas prácticas del IPCC en materia de archivo y documentación en el marco de la recopilación y el tratamiento de los datos sobre los GEI y que incluyó la realización de un ejercicio práctico en el que, a través del estudio de un caso, se identificaron las dificultades relacionadas con el archivo y la documentación;

g) Una sesión técnica en la que se expusieron maneras prácticas de resolver problemas relacionados con la falta de datos para algunos o para la mayoría de los años de una serie cronológica, de acuerdo con las orientaciones sobre los inventarios y las buenas prácticas del IPCC, y que estuvo seguida de un ejercicio práctico en el que, mediante el estudio de un caso, se ilustró la aplicación de diferentes técnicas de empalme de datos para colmar las lagunas existentes;

h) Una sesión de intercambio de ideas en la que los participantes pudieron examinar los arreglos institucionales, la recolección de datos o el AC/CC a partir del caso práctico de su propio país;

i) Una sesión en la que se estudiaron y resaltaron los ámbitos en que podían establecerse sinergias a nivel nacional entre la MNV y el MTR, como los inventarios nacionales de GEI y el seguimiento de los progresos relativos a las contribuciones determinadas a nivel nacional (CDN), así como los indicadores para el seguimiento de los progresos hacia el logro de los ODS.

III. Resultados de los debates

A. Resumen del seminario web previo al taller

11. Se ofreció a los participantes un resumen del seminario web previo al taller, en el que se habían tratado brevemente los mecanismos de MNV existentes en el marco de la Convención y el MTR; la situación de presentación de las comunicaciones nacionales y los informes bienales de actualización por las Partes de la región, incluida la información más reciente de que se disponía sobre los inventarios de GEI; y los instrumentos de fomento de la capacidad y las oportunidades de capacitación disponibles. Además, se les ofreció una introducción sobre los componentes básicos de un sistema funcional de gestión de datos para los inventarios de GEI.

12. Los participantes solicitaron aclaraciones sobre la utilización de las opiniones de expertos para determinar la aplicabilidad y fiabilidad de los métodos, la calidad de los datos y la viabilidad e idoneidad de los factores de emisión. Se les aconsejó que aportaran

documentación detallada cuando utilizaran la opinión de expertos en el proceso de elaboración del inventario nacional de GEI. Se señaló que en el cuadro 2A.1 que figuraba en el anexo 2A.1 del volumen 1 de las *Directrices del IPCC de 2006 para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero* se podía encontrar orientación sobre la utilización de las opiniones de expertos y una plantilla para documentarla.

13. Los participantes también solicitaron aclaraciones acerca de las diferencias existentes entre los procesos de control de calidad y de aseguramiento de la calidad. Se señaló que las actividades de control de calidad abarcaban principalmente la comprobación de la fuente, la exactitud y la adecuada referenciación de los datos de actividad, los factores de emisión, los procesos y los procedimientos por parte del personal que se encargaba habitualmente de las tareas de gestión de los datos para el inventario de GEI. En cuanto a las actividades de aseguramiento de la calidad, se indicó que se centraban en la aplicabilidad y la pertinencia de los métodos y los factores de emisión, o de los enfoques aplicados a la recopilación de los datos de actividad, y que habitualmente eran llevadas a cabo por personal que no participaba directamente en la preparación del inventario; como ejemplos se mencionaron el examen entre pares, el recurso a opiniones de expertos y el análisis de partes, categorías o secciones enteras del inventario.

14. Los participantes expresaron su interés en saber más de cómo perfeccionar los arreglos institucionales existentes con el fin de mejorar la reunión, gestión y presentación de los datos de los inventarios de GEI, por ejemplo mediante la incorporación de un componente relativo al inventario de GEI en los sistemas y procesos existentes de reunión y gestión de datos para los distintos sectores, de modo que los datos para el inventario se pudieran generar de manera adecuada y oportuna. Asimismo, mostraron un gran interés en las técnicas, los enfoques y los instrumentos prácticos para poner a punto y mantener un sistema de gestión de datos; el establecimiento de un proceso de AC/CC que incluyera la creación de un equipo de aseguramiento de la calidad, la realización de las actividades de AC/CC y la mejora de la calidad de los datos; la gestión de la incertidumbre; y el archivo y la documentación de los datos.

15. Los participantes también expresaron su interés en intensificar la colaboración regional en materia de institucionalización de la gestión de los datos para los inventarios de GEI, atendiendo a las similitudes entre las circunstancias de los países de la región, y aludieron a las posibilidades de intercambiar mejores prácticas, recursos y competencias técnicas con miras a resolver problemas comunes.

B. Arreglos institucionales y gestión de los datos: técnicas, enfoques e instrumentos

16. Las exposiciones se centraron en los elementos fundamentales del establecimiento de arreglos institucionales sólidos con el objeto de crear un marco nacional de MNV y de reforzar la transparencia.

17. Las principales enseñanzas y reflexiones de los participantes fueron las siguientes:

a) Un mandato legal u oficial puede servir de base para que el órgano de coordinación del inventario movilice los recursos necesarios;

b) El establecimiento del órgano nacional de coordinación del inventario de GEI en la Administración pública puede ser un factor clave para favorecer la eficacia de los arreglos institucionales y, en particular, para reforzar su mandato y su capacidad para llevar a cabo una labor de coordinación interministerial;

c) La participación de un amplio abanico de interesados y la asignación de funciones y responsabilidades a los principales interesados puede beneficiar al proceso. Tanto la coordinación como la participación de los interesados pueden dar mejores resultados si estos últimos y las entidades están bien informados acerca del proceso de MNV en general y se transmiten adecuadamente los resultados estratégicos, por ejemplo, la utilidad de los datos proporcionados y las contribuciones al proceso de MNV que se esperan de su participación;

d) El fomento de la capacidad institucional y técnica en los países garantiza la mejora continua de la reunión, gestión y presentación de los datos. Es importante que los países establezcan un mecanismo, o lo refuercen si ya existe, para preservar la memoria institucional y la capacidad desarrollada, incluidos los conocimientos generales y especializados adquiridos en las actividades de capacitación;

e) Una labor sólida de archivo y documentación del proceso y los procedimientos conexos, apoyada por una comunicación constante entre los diferentes interesados, contribuye a institucionalizar el proceso;

f) El compromiso político —también a un alto nivel— con la labor de MNV desempeña un papel esencial, especialmente cuando la estructura y la afiliación de las instituciones gubernamentales que se ocupan del cambio climático están sujetas a cambios frecuentes o deben encargarse de temas muy diversos, que van más allá del cambio climático y la MNV o la transparencia, lo que a menudo tiene como consecuencia que se asigne una prioridad menor a la labor de MNV y que el personal encargado de llevarla a cabo sea insuficiente.

18. No existe un enfoque único que pueda aplicarse a los arreglos institucionales para los inventarios nacionales de GEI. El conocimiento de los arreglos jurídicos e institucionales existentes en un país es el primer paso para reforzar aquellos arreglos que tengan relación con los inventarios de GEI. Se expusieron algunas técnicas, como el mapeo de datos y el uso de plantillas, que permitían a los países determinar los aspectos de sus arreglos vigentes que se podían aprovechar y los que se podían mejorar. También se destacó la importancia de documentar los arreglos institucionales para asegurar que todo lo estuviera relacionado con la elaboración de los inventarios nacionales de GEI quedara descrito y documentado de un modo fácilmente comprensible y que ayudara a mantener la continuidad de las actividades en todo el proceso de reunión y gestión de los datos.

19. Los participantes pudieron conocer diferentes instrumentos y enfoques útiles para el establecimiento de un sistema de gestión de la información destinado a la reunión y gestión de datos. Posteriormente, los participantes aplicaron los conocimientos adquiridos a un caso práctico basado en una comunicación nacional, de modo que pudieron estudiar los arreglos institucionales existentes, conocer el origen de los datos asociados con las diferentes fuentes de emisiones, identificar la dependencia encargada del tratamiento de los datos y los efectos en las medidas de AC/CC, y determinar qué instrumentos y programas informáticos se habían utilizado para procesar los datos.

20. Algunos participantes expusieron su experiencia y las enseñanzas extraídas en el establecimiento de los arreglos institucionales para apoyar un marco para la MNV y el MTR. Describieron sus continuos esfuerzos por superar las dificultades que se oponían al fortalecimiento de sus arreglos institucionales y destacaron la importancia de obtener apoyo en ese ámbito, por ejemplo a través de la Iniciativa de Fomento de la Capacidad para la Transparencia, administrada por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM). Asimismo, comunicaron sus experiencias en la superación de las dificultades encontradas para acceder a datos del sector privado y, en este sentido, se subrayó la necesidad de garantizar la confidencialidad como un elemento esencial de la solución.

21. Los participantes hicieron observaciones sobre las plantillas utilizadas para documentar los arreglos institucionales, que incluían atributos con valores asociados, e hicieron hincapié en que, para mejorar la transparencia y el intercambio de datos, era necesario establecer que a cada atributo le correspondiera un único valor.

C. Ejercicio en grupo de mapeo de datos de referencia

22. A partir de la tarea previa al taller, que había consistido en mapear el flujo de datos de un sector concreto para su utilización en la preparación del inventario nacional de GEI, los participantes describieron las dificultades y las lagunas de datos que encontraban al tratar de mejorar el proceso en diversas etapas, como la recopilación de datos primarios, el análisis de los datos y el AC/CC.

23. Los participantes destacaron la necesidad de: 1) centralizar la coordinación y apropiación del proceso; 2) velar por que los consultores aportaran una justificación o explicación de las decisiones adoptadas al analizar o asimilar los datos; 3) establecer sistemas e instrumentos sólidos de gestión de la información; 4) reforzar la capacidad técnica en los ministerios competentes para supervisar el control de calidad de la recopilación de datos; y 5) reforzar la capacidad técnica para el aseguramiento de la calidad en el órgano central de coordinación.

D. Ejercicio en grupo de diseño funcional

24. Los participantes realizaron un ejercicio de intercambio de ideas que tenía por objeto definir las características que podría tener un sistema nacional de gestión de datos para la MNV sólido y eficaz, para lo que se centraron en aspectos como el alcance, los requisitos funcionales y las capacidades.

25. El resultado del intercambio de ideas se recoge en el anexo. Los participantes aprovecharon este ejercicio para determinar los requisitos fundamentales de sus respectivos sistemas de gestión de datos para la MNV.

26. Las principales enseñanzas que se extrajeron fueron las siguientes:

a) Los sistemas de gestión de datos son indispensables para contar con una ordenación estructurada de los datos y la información sobre los GEI que permita utilizar los datos de manera eficaz y eficiente;

b) La realización de un análisis detallado de las necesidades de datos y de la disponibilidad de las plataformas tecnológicas que podrían integrarse o aprovecharse es fundamental para seleccionar el sistema de información más idóneo, que podría ser uno de los numerosos productos disponibles en el mercado;

c) Definir los productos que debe proporcionar necesariamente un sistema de gestión de datos es el primer paso para elaborar una lista de las funciones mínimas que este debe desempeñar, las cuales deberán examinarse teniendo en cuenta los diversos escenarios que el sistema deberá manejar;

d) Un sistema de gestión de datos tiene por objeto almacenar, procesar, analizar y visualizar datos, así como utilizarlos para generar informes, de modo que debe prestarse especial atención a los tipos de datos, por ejemplo en cuanto a sus fuentes y atributos, que requiere el sistema para poder generar información útil;

e) La recopilación de datos debe formalizarse mediante el uso de cuadros y plantillas que sean coherentes y adaptables, de modo que el sistema pueda utilizar eficazmente los datos, se puedan detectar las lagunas que estos presenten y puedan planificarse mejoras de cara al futuro.

E. Aseguramiento de la calidad y control de calidad

27. En esta sesión se abordaron los componentes esenciales de los procesos de AC/CC, el uso de documentos orientativos sobre las normas y las buenas prácticas en la elaboración de un plan de AC/CC, y las técnicas, enfoques e instrumentos utilizados habitualmente y recomendados para aplicar las buenas prácticas del IPCC.

28. De los debates en profundidad que se mantuvieron acerca de las diferencias existentes entre los procesos de aseguramiento de la calidad y de control de calidad, así como sobre sus características esenciales, se extrajeron las siguientes enseñanzas:

a) Las buenas prácticas en materia de aseguramiento de la calidad incluyen la realización de exámenes y auditorías independientes por terceros con el fin de evaluar la calidad del inventario, determinar el nivel de conformidad con los procedimientos aplicados e identificar los aspectos que puedan mejorarse, por ejemplo mediante la elaboración de un plan de mejora;

b) Es una buena práctica que los encargados de preparar los inventarios encomienden a otros expertos un examen básico de todas las categorías antes de concluir el inventario, a fin de detectar posibles problemas y, dado el caso, hacer las correcciones necesarias;

c) Se debe dar prioridad a las categorías principales y, cuando se hayan realizado cambios significativos en el método o en los datos, se podría llevar a cabo un examen entre pares o una auditoría que tengan carácter exhaustivo;

d) Constituye una buena práctica en la preparación de los inventarios que las auditorías sirvan para evaluar el grado en que el encargado de elaborar el inventario ha cumplido con las especificaciones mínimas descritas en el plan de control de calidad. También pueden servir para evaluar la eficacia y el uso del aseguramiento de la calidad en el contexto de los planes de control de calidad;

e) Es una buena práctica que el encargado de preparar el inventario establezca un calendario de auditorías con el fin de que estas se realicen en momentos estratégicos del proceso de elaboración del inventario.

F. Documentación y archivo asociados a la recopilación y el tratamiento de los datos sobre los gases de efecto invernadero

29. Los participantes recibieron formación sobre las buenas prácticas del IPCC en materia de archivo y documentación asociados a la recopilación y el tratamiento de los datos sobre los GEI, y posteriormente pudieron aplicarlas en un ejercicio práctico que tenía por objeto detectar los problemas relacionados con el archivo y la documentación en un caso concreto.

30. La principal enseñanza que se extrajo fue que es importante seguir un proceso de toma de decisiones destinado a determinar qué datos de actividad deben reunirse para estimar las emisiones de un sector concreto. El método que se utilice para estimar las emisiones y las categorías para las que se requieren los datos debe utilizarse para determinar la naturaleza de los datos que deben reunirse para ese método; si los datos están disponibles; si los datos disponibles representan una serie cronológica completa; si los datos medidos representan una muestra o abarcan toda la población; y el modo en que, de ser necesario, los datos deben convertirse en unidades aplicables al método en cuestión.

31. La documentación y el archivo no deben considerarse un ejercicio puntual, sino un elemento constitutivo del proceso de preparación de los inventarios nacionales de GEI. Por ello, se recomendó que los países en desarrollo, teniendo en cuenta sus capacidades, comenzaran con un nivel mínimo de detalle (por ejemplo, utilizando una plantilla o una encuesta sencillas para luego introducir una plantilla de cálculo) e integraran paulatinamente la documentación y el archivo en el sistema de gestión de datos, si se disponía de él. Independientemente del número de atributos que presenten los datos, es importante documentarlos de una manera sistemática de modo que los interesados, incluidos los encargados de custodiar los datos, los encargados de recopilarlos y cualquier otro interesado que necesite acceder a ellos, comprendan fácilmente el proceso.

32. La base de la documentación y el archivo radica en determinar los principales tipos de datos y los atributos que podrían utilizarse para describir los valores de los datos y los métodos y procesos de recopilación. Los países en desarrollo pueden comenzar con explicaciones o casos sencillos, por ejemplo reseñando los elementos principales del inventario, como los años que abarca, qué se ha hecho para prepararlo, los métodos utilizados y los resultados obtenidos. Con el tiempo, esas explicaciones pueden formalizarse y normalizarse para integrarse en el sistema de gestión de datos.

G. Lagunas en los datos

33. La coherencia de las series cronológicas es un aspecto importante de la gestión de los datos para los inventarios de GEI. En la medida de lo posible, la serie cronológica de las

emisiones y absorciones de GEI debería calcularse utilizando los mismos métodos y las mismas fuentes de datos para todos los años. Se formó a los participantes acerca de varias técnicas de empalme de datos que podían utilizarse para obtener una serie cronológica coherente según las buenas prácticas del IPCC, tales como la superposición, la sustitución, la interpolación y la extrapolación, así como los métodos de agrupación.

34. Los participantes realizaron un ejercicio, basado en un caso práctico concreto, para colmar las lagunas de datos en una serie cronológica. Para ello, determinaron la forma más idónea de solucionar la carencia de datos, justificaron su elección del método y aplicaron la técnica de empalme elegida para restablecer la coherencia a la serie cronológica. Este ejercicio dio lugar a un debate muy fructífero y a un productivo intercambio de enseñanzas y experiencias entre los participantes. Las principales enseñanzas extraídas fueron las siguientes:

a) El examen de la coherencia de las series cronológicas debería ser uno de los principales objetivos de los procesos de AC/CC. Una inspección visual de los gráficos o el uso de herramientas estadísticas puede ayudar a detectar la existencia de lagunas;

b) No todas las incoherencias ponen necesariamente de manifiesto un problema, por lo que, de darse el caso, es importante que se explique, con argumentos de carácter cualitativo, cuantitativo o ambos, por qué la serie cronológica es coherente;

c) En caso de que se hayan recalculado las estimaciones comunicadas previamente debido a una actualización de los datos de actividad, los factores de emisión o las emisiones, o por haberse utilizado una técnica de empalme, deberá reflejarse este hecho en el informe sobre el inventario.

35. Los participantes pidieron aclaraciones sobre la necesidad de aplicar técnicas de empalme para colmar las lagunas en una serie cronológica tanto en los casos de “falta” de datos como en los de “ausencia” de datos debido a factores externos (por ejemplo, si no se habían recopilado datos del sector agrícola a causa de la sequía). Se aconsejó utilizar técnicas de empalme únicamente en los casos en que los datos deberían existir, pero no se disponía de ellos; si los datos no existían debido a factores externos, este hecho debía reflejarse en el informe sobre el inventario.

H. Sesión de intercambio de ideas

36. En esta sesión, los participantes realizaron una actividad interactiva por grupos en la que un participante por cada grupo se ofreció voluntario para presentar un caso práctico explicando la experiencia de su país, entre otras cosas la situación en que se encontraba el proceso de preparación del inventario nacional de GEI, lo que había dado buenos resultados, los aspectos que podían seguir mejorándose y las dificultades y limitaciones encontradas. Los demás participantes del grupo hicieron las observaciones que consideraron oportunas y plantearon posibles soluciones a partir de las experiencias de sus respectivos países.

37. En la sesión pudo comprobarse que la mayoría de los países contaban con algún tipo de arreglo institucional para el inventario nacional de GEI, ya fuera como parte de una estructura más amplia de gobernanza del cambio climático o como arreglo independiente que abarcaba todo el espectro relativo a la MNV. La estructura y el grado de madurez de ese arreglo institucional diferían de un país a otro.

38. Por otro lado, surgieron tres elementos comunes: 1) la formalización del proceso de preparación del inventario nacional de GEI y la retención de recursos; 2) la participación y coordinación de los interesados; y 3) la creación de capacidad técnica para coordinar y gestionar el proceso de preparación del inventario de GEI, reunir los datos de actividad proporcionados por el proveedor de datos y mejorar o elaborar los factores de emisión. Sobre la base de las experiencias y buenas prácticas de los países, los participantes distinguieron los siguientes enfoques:

a) Formalización del proceso de preparación del inventario nacional de GEI y retención de recursos:

- i) Establecer un marco jurídico que haga obligatorias la recopilación y la gestión de los datos para la preparación de un inventario nacional de GEI;
- ii) Crear o impulsar el compromiso político con la labor de MNV/transparencia con el fin de aumentar la rendición de cuentas y la implicación de los principales interesados;
- iii) Crear una entidad designada que se encargue de dirigir el proceso de preparación de los inventarios nacionales de GEI;
- iv) Asegurarse de que el equipo directivo encargado de diseñar la respuesta nacional al cambio climático sea consciente de la necesidad de contar con recursos técnicos específicos para gestionar el proceso de preparación de los inventarios de GEI;
- v) Garantizar que se documenten los procesos para que los nuevos miembros del personal puedan consultar de qué modo se prepararon los informes anteriores sobre los inventarios;
- vi) Estructurar el plan de capacitación del personal con miras a la retención de los conocimientos para promover la continuidad de los trabajos;
- vii) Garantizar la continuidad de los trabajos si un miembro del personal deja su puesto;
- b) Participación y coordinación de los interesados:
 - i) Sensibilizar a los altos cargos responsables de la formulación de políticas y a otros actores fundamentales, por ejemplo en los ministerios competentes y en el sector privado, para obtener su adhesión;
 - ii) Concluir un memorando de entendimiento entre los ministerios o instituciones encargados de custodiar los datos y la entidad responsable de elaborar el inventario nacional de GEI;
 - iii) Elaborar protocolos que describan las funciones y responsabilidades de los ministerios competentes en la recopilación y gestión de los datos;
 - iv) Redactar mandatos en los que se establezca claramente la función de los consultores, incluida la necesidad de explicar el proceso seguido y las opiniones de expertos o los supuestos utilizados en la preparación de las estimaciones relativas a las emisiones de GEI;
- c) Creación de capacidad técnica:
 - i) Colaborar con los interesados a fin de determinar los datos y las fuentes que podrían utilizarse para estimar las emisiones y la absorción;
 - ii) Elaborar factores de emisión específicos para cada país;
 - iii) Utilizar metodologías destinadas a reunir datos sobre los GEI específicos para cada sector;
 - iv) Acceder a los instrumentos y el apoyo de proveedores como la Iniciativa para la Transparencia en la Acción Climática, que puede prestar asistencia en la elaboración de los factores de emisión;
 - v) Impartir capacitación sobre la preparación de los informes bienales de actualización, de conformidad con las directrices que figuran en el anexo III de la decisión 2/CP.17;
 - vi) Sensibilizar a los distintos interesados acerca del valor de un buen sistema de gestión de datos;
- d) Elaborar un plan de coordinación para colaborar con los proveedores de apoyo.

39. Los participantes informaron acerca de los proyectos presentados al FMAM con el fin de acceder a apoyo financiero en el marco de la Iniciativa de Fomento de la Capacidad

para la Transparencia, cuyo objeto es reforzar la capacidad institucional y técnica de los países en desarrollo para que puedan participar eficazmente en los arreglos existentes de MNV y en el MTR.

I. Oportunidades de establecer sinergias con las contribuciones determinadas a nivel nacional y los Objetivos de Desarrollo Sostenible

40. En esta sesión se abordaron las oportunidades de establecer sinergias entre la aplicación de la MNV y el MTR, por un lado, y el seguimiento de los progresos hacia los ODS, por el otro. Se señalaron los vínculos existentes entre los programas nacionales para el cambio climático y los ODS sobre la base de las prioridades, las necesidades y las estructuras institucionales de los países, así como de las distintas fuentes de financiación disponibles para la aplicación.

41. El ejercicio permitió a los participantes estudiar qué indicadores de los ODS podían vincularse con la MNV y los elementos de transparencia, en particular el inventario nacional de GEI y el seguimiento de los progresos de las CDN; qué información, recopilada a nivel nacional, podía transmitirse e incorporarse al seguimiento y la presentación de información en el marco de ambos programas; y de qué oportunidades se disponía para establecer sinergias a nivel nacional en el seguimiento y la presentación de información de los dos programas interrelacionados.

42. Los participantes celebraron que se hubiera facilitado esa información y señalaron que vincular el cambio climático con los arreglos institucionales existentes dedicados al desarrollo socioeconómico y a los ODS podría evitar la necesidad de establecer arreglos institucionales adicionales para el cambio climático y promover la adhesión de los interesados.

IV. Conclusiones

43. Los participantes agradecieron la oportunidad de trabajar con estudios de casos de países en los ejercicios prácticos que simulaban las situaciones que se encontraban sobre el terreno. También acogieron con satisfacción la amplia interacción con homólogos, con el GCE y con otros expertos. La celebración del seminario web, la asignación de tareas a los participantes y la distribución del material didáctico con antelación a los talleres había permitido a los asistentes prepararse de antemano, con lo que se consiguió que los talleres fueran lo más interactivos posible.

44. En general, los talleres sirvieron para:

- a) Familiarizar a los expertos nacionales con el proceso y los métodos de institucionalización de la gestión de los datos para el inventario nacional de GEI;
- b) Ofrecer a los expertos nacionales de una misma región una plataforma en la que poner en común experiencias y lecciones aprendidas;
- c) Promover el establecimiento de contactos entre expertos nacionales;
- d) Ofrecer al GCE una plataforma para interactuar con los expertos nacionales y recabar información sobre las experiencias, las lecciones aprendidas, las limitaciones y las dificultades encontradas.

45. Algunos participantes expresaron su intención de utilizar el material didáctico como base para impartir capacitación a otros expertos nacionales, reforzar los arreglos institucionales existentes, ampliar sus conocimientos sobre la preparación de los inventarios de GEI y mejorar el mandato de los expertos y consultores contratados.

46. Después de cada taller se realizó una encuesta para recabar la opinión de los participantes. La tasa de respuesta fue del 92 % (23 participantes de 25) en el caso del taller para la región de América Latina y el Caribe, del 85 % (40 participantes de 47) en el caso del taller para la región de África y del 76 % (26 participantes de 34) en el taller para las

regiones de Asia y el Pacífico y Europa Oriental. Los resultados de la encuesta se resumen en los párrafos 47 a 49 *infra*.

47. A la vista de los resultados de la encuesta, la mayoría de los participantes que la respondieron consideraron que la calidad de los tres talleres había sido excelente (el 52 %) o buena (el 48 %). Todos los encuestados afirmaron que el contenido estaba bien preparado, y el 90 % indicaron que los ejercicios prácticos aportaban un nivel adecuado de praxis y estimulaban bastante el intercambio de opiniones. Prácticamente todos los encuestados indicaron que los conocimientos y la información adquiridos durante los talleres les resultarían útiles y que podrían ponerlos en práctica en su labor.

48. Los encuestados sugirieron la adopción de las siguientes medidas para mejorar la eficacia de este tipo de talleres en el futuro:

a) Destinar más tiempo a los ejercicios prácticos, dado su grado de tecnicidad. Algunas propuestas concretas para lograrlo fueron empezar más temprano por la mañana, prolongar la duración de los talleres hasta cuatro o cinco días o centrarlos en menos temas;

b) Prestar un mayor apoyo de los facilitadores durante el ejercicio práctico en grupo para asegurar que todos los ejercicios sean examinados y evaluados por especialistas, según corresponda, y que los participantes reciban suficientes comentarios sobre los aspectos que puedan mejorarse;

c) Asegurarse de que las exposiciones sean breves y concluyan dentro del tiempo asignado;

d) Incluir más casos prácticos de países y más sectores en el diseño de los ejercicios prácticos para que resulten más útiles;

e) Dar más a conocer las experiencias y las lecciones aprendidas de los países;

f) Organizar talleres en dos partes que atiendan a los diferentes grados de conocimiento y experiencia de los expertos nacionales: una parte dedicada a que los expertos experimentados conozcan herramientas y modelos avanzados, y la otra diseñada para que los nuevos expertos adquieran conocimientos básicos y empiecen a desarrollar su capacidad.

49. Los participantes que respondieron a la encuesta propusieron que en los talleres sobre la MNV y el MTR que se organizaran en el futuro se trataran los siguientes aspectos:

a) Orientaciones para la aplicación del MTR;

b) Ejemplos concretos de arreglos institucionales;

c) Análisis de las categorías principales y la incertidumbre;

d) Comprensión de las metodologías de AC/CC, el archivo y la documentación en el contexto de un inventario de GEI;

e) La MNV de los sistemas de gestión de la información;

f) Métodos para colmar las lagunas de datos en las series cronológicas de los sistemas de gestión de datos;

g) Utilización de las *Directrices del IPCC de 2006 para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero* y de los programas informáticos conexos;

h) Uso de herramientas, modelos y proyecciones energéticas en el ámbito de la mitigación;

i) Concertación de un memorando de entendimiento con los interesados;

j) Difusión de las obligaciones dimanantes de la Convención y del Acuerdo de París a comunidades más amplias, refuerzo de la participación de los interesados en el proceso y facilitación de información sobre las formas de movilizar el apoyo y la cooperación en la recopilación de datos y la presentación de información;

k) Ejemplos de sistemas integrales de MNV para las actividades relacionadas con el cambio climático.

50. El GCE, la secretaría y los participantes expresaron su agradecimiento a los Gobiernos de Argelia, Belice y Camboya por haber acogido los talleres. El GCE expresó también su reconocimiento a las oficinas del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en Argelia y Belice por haberse encargado de los aspectos logísticos. Además, dio las gracias a las Partes que habían aportado recursos financieros en apoyo de su labor, incluida la organización de los talleres.

Annex

Exercise to identify the key requirements for a robust and effective national measurement, reporting and verification data management system

[English only]

#	Theme	Requirement	MoSCoW ^a
1.1	Input/output	Read and process different data types from different sectors	
1.2	Input/output	Read data from Excel files	
1.3	Input/output	Accept manual data input	
1.4	Input/output	Visualize input data (tables and graphs)	
1.5	Input/output	Visualize output data (tables and graphs)	
1.6	Input/output	Easy navigation	
1.7	Input/output	Intuitive interface	
1.8	Input/output	Produce outputs in a form of common reporting format tables (or/and other formats that are mandatory for reporting)	
2.1	Security/confidentiality	Provide data views without pointing at individual suppliers (enable option to hide fields)	
2.2	Security/confidentiality	Store and display on demand the code of the country (or countries) that own the software	
2.3	Security/confidentiality	On login, recognize the user group the user belongs to	
2.4	Security/confidentiality	On login, display the relevant system view specific to a user group recognized from the login	
3.24	Analysis and processing	Enable recording and querying activity data	
3.25	Analysis and processing	Enable recording and querying information about methods of emission estimates	
3.26	Analysis and processing	Enable recording and querying country-specific emission factor information and values	
3.27	Analysis and processing	Enable recording and querying information on default emission factor (e.g. reference and value)	
3.28	Analysis and processing	Enable recording and querying information on QA/QC using user-specified templates	
3.29	Analysis and processing	Calculate emissions (net and gross)	
3.3	Analysis and processing	Calculate emission trends	
3.31	Analysis and processing	Calculate activity data trends	
3.32	Analysis and processing	Show projections for a given scenario	

#	Theme	Requirement	MoSCoW ^a
3.33	Analysis and processing	Produce mitigation indicators (e.g. emissions reductions)	
	Analysis and processing	Generate report for a given template:	
3.34	Analysis and processing	a. Text	
3.35	Analysis and processing	b. Tables	
3.36	Analysis and processing	c. Graphs	
3.37	Analysis and processing	Perform key category analysis	
	Analysis and processing	Perform uncertainty analysis:	
3.37	Analysis and processing	a. Uncertainty calculation for a single category (approach 1)	
3.38	Analysis and processing	b. Uncertainty propagation for several categories, by sector and for entire inventory (gross and net)	
	Analysis and processing	Perform data comparisons for:	
3.38	Analysis and processing	a. Between user-selected countries	
3.39	Analysis and processing	b. Between sectors	
3.40	Analysis and processing	c. Between user-selected categories	
		Perform data quality checks:	
3.41	Analysis and processing	a. Blank cells	
3.42	Analysis and processing	c. Exact cell value repeat for numerical values in time series	
3.43	Analysis and processing	d. Trend analysis – time-series consistency – implied emission factor variations	
3.44	Analysis and processing	e. Display notation keys (each type – NO, NA, NE, IE, C) ^b	
3.45	Analysis and processing	f. Identify application of tier 3 methods (requires verification)	
3.46	Analysis and processing	g. Calculate carbon dioxide from fuel combustion using the reference and sectoral approaches by fuel type and by fuel	
3.47	Analysis and processing	h. Calculate the differences in carbon dioxide emissions (absolute and per cent) from reference and sectoral approaches	
3.48	Analysis and processing	Enable recording and querying of the QA, QC and verification set-up	
3.49	Analysis and processing	Enable recording and querying of the QA, QC and verification procedures and the status of checks (complete, in progress, started, not started)	
3.50	Analysis and processing	Enable recording and querying of the institutional arrangements set-up and identify year-to-year changes	

#	Theme	Requirement	MoSCoW ^a
3.51	Analysis and processing	Enable recording and querying of the inventory improvements set-up and progress status and identify year-to-year changes	
3.52	Analysis and processing	Perform recalculations for all sectors, categories and gases and display the changes between the compared inventories in absolute numbers and per cent for each sector, category and gas	
3.53	Analysis and processing	Enable recording, storage and querying for proxy data (e.g. GDP, population, number of vehicles etc.) – make it scalable Enable content management system write-up:	
3.54	Analysis and processing	a. Web pages	
3.55	Analysis and processing	b. Menus	
3.56	Analysis and processing	c. Texts	
3.57	Analysis and processing	d. Images	
3.58	Analysis and processing	e. Other elements	
3.59	Analysis and processing	Enable help module Enable identification of data gaps:	
3.60	Analysis and processing	a. Enable analysis of applicability of linear interpolation and extrapolation	
3.61	Analysis and processing	b. Perform extrapolation and interpolation, if applicable (by authorized users)	
3.62	Analysis and processing	c. Calculate user-defined indicators based on GHG data and other user-defined or pre-recorded parameters (e.g. emissions in relation to GDP, emissions per capita, per vehicle type)	
4.1	Communication/Interface	Enable interfacing between this system and other nationally used systems (e.g., national statistics office data) Enable system messaging services for:	
4.2	Communication/interface	a. Sending messages to other users of the system who are registered in the database	
4.3	Communication/interface	b. Sending messages if an incorrect entry is made (or a required entry is missing)	
4.4	Communication/interface	c. Sending reminders about data collection	
4.5	Communication/interface	d. On a mouse click, show a relevant definition and explanation	
4.6	Communication/interface	e. Integrate with the social media	

#	Theme	Requirement	MoSCoW ^a
4.7	Communication/interface	Enable data-sharing facilities with external users and/or systems on user's demand	
4.8	Communication/interface	Provide an option to group or add up data by region (so several countries could be included in the output)	
4.9	Communication/interface	Use web-based platform to support policy, research and quality management	
4.10	Communication/interface	Enable working on analyses and reports collaboratively	
4.11	Communication/interface	Show hints and screen tips	
4.12	Communication/interface	Include system manuals	
4.13	Communication/interface	Include standardized guidelines for data analyses	
		Enable public view of selected outputs:	
4.14	Communication/interface	a. Text	
4.15	Communication/interface	b. Tables	
4.16	Communication/interface	c. Graphs	
4.17	Communication/interface	A dashboard for the general public including summary figures and emission trends	
5.1	Internal system QC	Enable internal evaluation and send error messages if a required entry is missing or an entry is outside the correct (agreed) range	

^a Mo = must have; S = should have; C = can have; W = can do without.

^b NO = not occurring; NA = not applicable; NE = not estimated; IE = included elsewhere; C = confidential.