

# Materiales de formación del GCE Inventarios Nacionales de Gases de Efecto Invernadero

## Acuerdos Nacionales

Versión 2, abril de 2012



**Grupo Consultivo de Expertos (GCE)**

Materiales de formación para los inventarios nacionales de gases de efecto  
invernadero

## Público objetivo y finalidad de los materiales de formación

---

- ❑ Estos materiales de formación son adecuados para personas con unos conocimientos entre **básicos** e **intermedios** sobre la elaboración de inventarios nacionales de gases de efecto invernadero (GEI).
  
- ❑ Tras ver esta presentación y leer la documentación relacionada con la misma, el lector debería:
  - ❖ tener una **visión general** de la importancia que tienen los acuerdos nacionales en el desarrollo constante de inventarios de GEI
  - ❖ Tener **conocimientos generales** de los métodos y herramientas disponibles, así como de las principales dificultades de ese ámbito en concreto
  - ❖ Ser capaz de **definir el enfoque** que se debe seguir y que mejor se adapte a la situación de su país
  - ❖ Saber dónde **encontrar información más detallada** sobre este tema.
  
- ❑ Estos materiales de formación **se han elaborado principalmente a partir de documentos desarrollados por la Agencia de Protección del Medio Ambiente estadounidense (US-EPA)**; por tanto, se anima al lector **a consultar siempre los documentos originales** para obtener información adicional más detallada sobre un aspecto en concreto.



# Siglas

---

- ❑ **CP** Conferencia de las Partes
- ❑ **OBP** Orientación sobre buenas prácticas
- ❑ **ONG** Organización no gubernamental
- ❑ **GC/CC** Garantía de la calidad/Control de calidad
- ❑ **OSE** Órgano Subsidiario de Ejecución
- ❑ **OSACT** Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico
- ❑ **TEECC** Transparencia, exactitud, exhaustividad, comparabilidad, coherencia



## **Grupo Consultivo de Expertos (GCE)**

Materiales de formación para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero

## Acuerdos nacionales: objetivos

---

- ❑ Garantizar que el proceso de elaboración de inventarios se basa en decisiones pertinentes de la CP:
  - ❖ **Decisión 17/CP.8** sobre las orientaciones de las comunicaciones nacionales de las Partes no incluidas en el anexo I
  - ❖ Otras decisiones de la CP y conclusiones del OSACT/OSE pertinentes.
- ❑ Garantizar que se han puesto en marcha **procedimientos nacionales apropiados** para la recopilación, tratamiento, comunicación y archivado de datos e información relacionadas con los inventarios.
- ❑ Garantizar la **coordinación** entre todos los departamentos gubernamentales, agencias nacionales, organismos académicos, comunidades investigadoras y otras partes interesadas pertinentes.
- ❑ Garantizar la **calidad** de los datos de los inventarios.



### Grupo Consultivo de Expertos (GCE)

Materiales de formación para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero

## ¿Qué es la calidad?

---

- ❑ Los inventarios nacionales de GEI deberán ofrecer datos sobre la emisión o absorción de manera que no estén ni por encima ni por debajo de los valores reales, en la medida en que estos valores se puedan estimar de acuerdo con los datos y la información disponibles.
  
- ❑ Los inventarios nacionales de GEI deberán elaborarse de acuerdo con los **principios de TEECC**:
  - ❖ **Transparencia**
  
  - ❖ **Exactitud**
  
  - ❖ **Exhaustividad**
  
  - ❖ **Comparabilidad**
  
  - ❖ **Coherencia.**



## ❑ **Transparencia:**

- ❖ Los supuestos y metodologías deberán explicarse y documentarse de manera clara para que sea más fácil realizar críticas y evaluaciones
- ❖ Si no se ofrece documentación, no se podrá demostrar que se han respetado los demás principios.

## ❑ **Exactitud:**

- ❖ Cálculo relativo de la exactitud de las estimaciones sobre emisión/absorción
- ❖ Las estimaciones no deberán ofrecer sistemáticamente valores superiores ni inferiores a los valores reales de emisión/absorción, en la medida en que estas se pueda estimar de acuerdo con los datos y la información disponibles
- ❖ Deberá reducirse la incertidumbre al máximo
- ❖ Deberán utilizarse metodologías apropiadas, de acuerdo con las Directrices del IPCC.



# Principios de TEECC

---

## ❑ **Coherencia:**

- ❖ El inventario deberá ser coherente con los inventarios de años anteriores;
- ❖ Las mismas metodologías usadas para el año de referencia deberán usarse en los años posteriores
- ❖ Conjuntos de datos coherentes para calcular el valor de las emisiones y absorciones de fuentes y sumideros.

## ❑ **Comparabilidad:**

- ❖ Las estimaciones deberán ser comparables entre las Partes
- ❖ Metodologías y formatos aceptados por las CP
- ❖ Asignación de las categorías de fuentes/sumideros, de acuerdo con la versión revisada en 1996 de las Directrices del IPCC.

## ❑ **Exhaustividad:**

- ❖ Deberán incluirse todas las fuentes/sumideros y gases incluidos en las Directrices del IPCC
- ❖ Asimismo, deberán incluirse otras categorías de fuentes/sumideros existentes
- ❖ Deberá darse una cobertura geográfica total de las fuentes/sumideros de una Parte.



## ¿Para qué sirven los acuerdos nacionales?

---

- ❑ Ayudan a las Partes a satisfacer los requisitos relacionados con la elaboración de informes, garantizando que el inventario de GEI se elabora de acuerdo con las decisiones pertinentes de la CP (por ejemplo, 17/CP.8).
- ❑ Garantizan la continuidad a través del desarrollo de capacidades y competencias
- ❑ Garantizan la sostenibilidad del proceso de elaboración de inventarios de GEI:
  - ❖ Asimismo, ayudarán de manera constante a elaborar informes bianuales de acuerdo con las decisiones pertinentes derivadas de procesos de la CMNUCC.
- ❑ Informarán a los responsables de la elaboración de políticas a nivel internacional, nacional y local.
- ❑ Promoverán enfoques coherentes sobre las estimaciones en las oficinas y agencias gubernamentales.
- ❑ Coordinarán las respuestas a las solicitudes de información.
- ❑ Garantizarán que la información de los inventarios sea objetiva y de alta calidad.





## ¿Quiénes son las partes interesadas?

---

- ❑ Un amplio abanico de partes interesadas...
  - ❖ Responsables de la toma de decisiones y asesores políticos
  - ❖ La comunidad internacional de lucha contra el cambio climático
  - ❖ Las agencias provinciales y locales
  - ❖ Los grupos públicos y de interés (como por ejemplo ONG)
  - ❖ Empresas
  - ❖ Científicos.



- ❑ ¿Cuáles son los principales **causantes de las emisiones** y absorciones?
- ❑ ¿Cuáles son las fuentes de **incertidumbre** y de **confianza** de las estimaciones de GEI?
- ❑ ¿Cuáles son las **tendencias** pasadas de las **emisiones** y **absorciones** (a nivel nacional y procedentes de actividades individuales)?
- ❑ ¿Cuáles son los efectos de las políticas y medidas actuales o previstas (incluidas las políticas que podrían agravar las emisiones)?
- ❑ ¿Existe un consenso entre las agencias gubernamentales y las partes interesadas clave con respecto a nuestras estimaciones de emisiones?

## Otras partes interesadas

---

### ❑ **Comunidad internacional:**

- ❖ ¿Son sus estimaciones de GEI fiables y transparentes?
- ❖ ¿Su inventario de GEI cumple todos los requisitos de la CMNUCC para la elaboración de informes?

### ❑ **Empresas y ONG:**

- ❖ ¿Cómo cuantificar y obtener crédito para llevar a cabo actividades que reduzcan las emisiones o secuestren carbono?
- ❖ ¿Qué actividades, industrias o políticas han sido responsables del aumento o la reducción significativa de las emisiones o absorciones de GEI?

### ❑ **Científicos:**

- ❖ ¿En qué ámbitos de nuestro país es necesaria información para apoyar la toma de decisiones?
- ❖ ¿Cuáles son las prioridades en materia de investigación y de medición?
- ❖ ¿Cuáles son las incertidumbres científicas en materia de estimación de emisiones y sumideros?



□ Tres fases esenciales:

- ❖ **Planificación**
- ❖ **Preparación** (p. ej., recopilación de datos y estimación de GEI)
- ❖ **Gestión** (cuestiones transversales, elaboración de informes, documentación, archivado).

# Planificación de los inventarios

---

- ❑ **Identificación de todas las instituciones** involucradas:
  - ❖ Designar una agencia nacional encargada de elaborar el inventario
  - ❖ Asignar responsabilidades para la elaboración y gestión del inventario
  - ❖ Definir los procesos formales de aprobación a nivel gubernamental.
  
- ❑ **Preparar una agenda:**
  - ❖ Calendario y objetivos esenciales específicos
  - ❖ Celebrar acuerdos para recopilar datos de agencias estadísticas, empresas, asociaciones del sector industrial, etc.
  
- ❑ **Elaborar un plan de GC/CC.**
  
- ❑ **Integrar una mejora constante.**



# Agencia para la elaboración del inventario de GEI: Responsabilidades

---

- ❑ **Una única entidad nacional que sea responsable de elaborar el inventario general, para:**
  - ❖ **Celebrar acuerdos con entidades colaboradoras** que ofrezcan datos, investigaciones o estimaciones sobre las emisiones o faciliten estudios realizados por expertos
  - ❖ **Desempeñar la función de autoridad jurídica** que recopile y difunda la información necesaria para la elaboración del inventario
  - ❖ **Garantizar que los procesos de elaboración de inventarios** están en conformidad con las decisiones de la CP
  - ❖ **Definir y poner en marcha procedimientos** para la recopilación de datos, la elaboración del inventario, la comunicación de los resultados, la presentación de informes y el archivado
  - ❖ **Coordinar** los diferentes departamentos gubernamentales y agencias nacionales
  - ❖ **Garantizar la implementación de la GC/CC.**



## Elaboración del inventario de GEI

---

- ❑ Identificar las **categorías esenciales** y las subcategorías pertinentes (véase la Orientación del IPCC sobre buenas prácticas [2000], capítulo 7, y la Orientación del IPCC sobre las buenas prácticas [2003] capítulo 5).
- ❑ Seleccionar los **métodos** y los **factores de emisión** (árboles de decisión en materia de GEI a nivel sectorial).
- ❑ Recopilar **datos relativos a la actividad** (tanto estadísticos como paramétricos).
- ❑ Gestionar el **nuevo cálculo** (si resulta necesario) (véase el capítulo 7 de la Orientación del IPCC sobre las buenas prácticas [2000] y el capítulo 5 de la Orientación del IPCC sobre las buenas prácticas [2003]).
- ❑ Implementación del **plan de GC/CC**: (véase el capítulo 8 de la Orientación del IPCC sobre las buenas prácticas [2000] y el capítulo 5 de la Orientación del IPCC sobre las buenas prácticas [2003])
  - ❖ **Los controles básicos** deberán haberse finalizado en todo el inventario (Nivel 1)
  - ❖ **Investigaciones más exhaustivas** en las categorías esenciales (Nivel 2).
- ❑ Documentación.



## Gestión del inventario de GEI

---

- Poner en marcha **los procesos de revisión de los inventarios** (p. ej., revisiones realizadas por expertos o revisiones públicas)
- Obtener **la aprobación formal de los resultados finales** y elaborar informes desde el gobierno
- Envío** del informe a la CMNUCC
- Poner **la información a disposición de las partes interesadas** y **responder** a las **solicitudes** de información
- Archivar** toda la documentación y los resultados
- Revisión continua para la mejora.**





## Ejemplos de acuerdos nacionales

---

- ❑ Los acuerdos nacionales deberán adaptarse a las circunstancias del país.
  
- ❑ Ejemplos de acuerdos existentes:
  - ❖ Brasil
  
  - ❖ República de Corea
  
  - ❖ India
  
  - ❖ Filipinas.



## Segunda comunicación nacional de Brasil

---

- ❑ Responsable de la coordinación general: el Ministerio de Ciencia y Tecnología
  - ❖ La Coordinación General sobre el Cambio Climático Mundial se creó en agosto de 1994 a través de la estructura del Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCT).
  
- ❑ Contribuciones procedentes de: 600 instituciones y 1 200 expertos, que incluyen:
  - ❖ Ministerio de Medio Ambiente; Ministerio de Agricultura, Ganadería y Abastecimiento; Ministerio de Minas y Energía; Ministerio de Desarrollo, Industria y Comercio Exterior (MIDIC), etc.
  - ❖ Instituciones federales e instituciones estatales
  - ❖ Asociaciones comerciales, ONG, universidades y centros de investigación.
  
- ❑ Procedimientos de GC/CC:
  - ❖ Verificación de la adecuación de la metodología
  - ❖ Informes de referencia transparentes
  - ❖ Revisión realizada por expertos que no hayan participado en la elaboración del inventario
  - ❖ Consulta pública a través del sitio web del MST (abril-septiembre de 2010).



# Centro de investigación e inventario sobre gases de efecto invernadero de la República de Corea

---

- ❑ Funciona como centro de inventarios sobre GEI y laboratorio de ideas en materia de investigación sobre mitigación de los gases de efecto invernadero.
- ❑ El Centro pretende funcionar como un centro de información sobre GEI de máximo nivel.
- ❑ Garantiza la objetividad y fiabilidad estadística a través de la creación de un sistema exhaustivo para la elaboración de inventarios nacionales de GEI:
  - ❖ Dirige un consejo nacional de gestión de inventarios de GEI para revisar y ultimar las estadísticas nacionales y los factores de emisión
  - ❖ Publica «Orientaciones sobre el seguimiento, notificación y verificación de los gases de efecto invernadero nacionales» y «Orientaciones sobre verificación y desarrollo de factores de emisión de gases de efecto invernadero nacionales y empresariales»
  - ❖ Verificar y determinar los factores de emisión específicos de países e instalaciones
  - ❖ Elaborar un plan de desarrollo de factores de emisión específicos del país a medio o largo plazo.
- ❑ Elaborar un informe sobre el inventario nacional (IIN):
  - ❖ Recopilar y verificar estadísticas sectoriales sobre gases de efecto invernadero (cada mes de junio) para luego presentar el IIN (cada mes de diciembre).
- ❑ Crear una base de datos nacional de estadísticas sobre GEI para la gestión sistemática de las estadísticas nacionales y los factores de emisión nacionales y empresariales.
- ❑ Crear un sistema de cooperación global.



# Red India para la Evaluación del Cambio Climático

- Fundada el 14 de octubre de 2009 y formada por 127 instituciones y 228 científicos de toda la India, desempeña la función de:
  - ❖ Evaluar los causantes y las implicaciones del cambio climático a través de la investigación científica
  - ❖ Realizar evaluaciones sobre el cambio climático una vez cada dos años (estimaciones de los GEI e impactos del cambio climático, vulnerabilidades asociadas y adaptación)
  - ❖ Desarrollar sistemas de apoyo a la toma de decisiones
  - ❖ Crear capacidades en el ámbito de la gestión de los riesgos y oportunidades relacionados con el cambio climático.

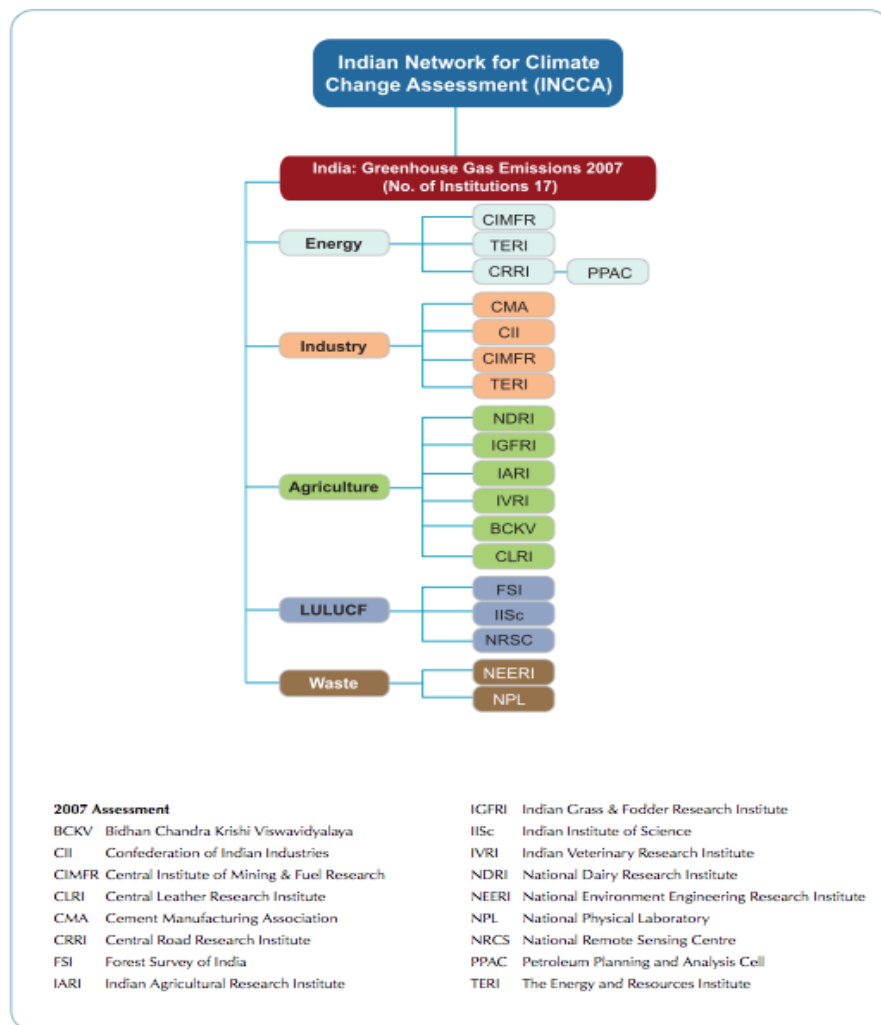


Figure 3.2: INCCA and Network for preparing the Greenhouse Gas Emissions 2007.



- ❑ El Comité Interinstitucional sobre el Cambio Climático de Filipinas (IACCC) es responsable de supervisar y coordinar el proceso de comunicación nacional.
- ❑ Elaboración del inventario de GEI por parte del Observatorio de Manila, en estrecha colaboración con las instituciones públicas y privadas, con el objeto de garantizar la sostenibilidad de esta iniciativa:
  - ❖ Un pequeño equipo recopiló la información necesaria para compilar las emisiones de GEI
  - ❖ Los datos relativos a la actividad proceden de una serie de agencias gubernamentales y del sector privado
  - ❖ Asimismo, se utilizaron bases de datos internacionales como las de la FAO
  - ❖ Se utilizaron valores por defecto debido a la falta de datos locales. La información local se extrajo principalmente de sectores como el UTCUTS, la agricultura y la gestión de desechos.
- ❑ Durante el proceso de recopilación y análisis de datos (que duró aproximadamente un año) se celebraron constantes reuniones con los grupos destinatarios (basándose en una división sectorial) entre las agencias implicadas.
- ❑ Se organizaron talleres formativos.
- ❑ Como medio para garantizar la sostenibilidad de esta actividad, el equipo del Observatorio redactó un informe sobre el inventario nacional que también se utilizó como manual formativo, de modo que permite a las agencias realizar un ejercicio similar por su propia cuenta.

### ❑ US-EPA – Template Workbook for Developing a National GHG Inventory System

- ❖ <http://epa.gov/climatechange/emissions/ghginventorycapacitybuilding/templates.html>
- ❖ PASO 1: Identificar al equipo encargado de gestionar el actual inventario
- ❖ PASO 2: Designar las funciones sectoriales y celebrar acuerdos
- ❖ PASO 3: Ofrecer mejoras aplicables a los acuerdos institucionales
- ❖ PASO 4: Revisar y completar el calendario del ciclo del inventario



## Agencia encargada del inventario de GEI

---

<b>Designated National GHG Inventory Preparation Agency/Organization</b>	<b>UNFCCC Focal Point (Name) and UNFCCC Focal Point Agency</b>	<b>Describe the arrangements or relationship between Inventory Agency/Organization and UNFCCC Focal Point Agency, if different.</b>



# Equipo de gestión del inventario nacional

---

Role	Name	Organization	Contact Information	Comments
<i>Inventory Director/Coordinator</i>				
<i>Energy Sector Lead</i>				
<i>Industrial Processes Lead</i>				
<i>Agriculture Sector Lead</i>				
<i>LULUCF Sector Lead</i>				
<i>Waste Sector Lead</i>				
<i>Archive (Data and Document) Manager/Coordinator</i>				
<i>QA/QC coordinator</i>				
<i>Uncertainty Analysis coordinator</i>				
<i>Other: e.g., GHG Policy Specialist who tracks capacity building efforts and IPCC processes</i>				





## Acuerdos institucionales sectoriales

Role	Organization	Contact(s) [Name]	Contact Information [E-Mail, Phone, etc.]	Participated in meetings on GHG inventory development? [Yes/No]	Comments [See instructions above]
<i>Technical coordinator (Could be source/sector lead from Table 1.2)</i>					
<i>Consultant compiling estimates</i>					
<i>Expert reviewer</i>					
<i>Data provider</i>					
<i>Other</i>					



## Posibles mejoras en la estructura de gestión del sistema de elaboración del inventario nacional

---

Sector	Strengths in Management Structure of National Inventory System	Potential Improvements in Management Structure of National Inventory System
<i>Energy</i>		
<i>Industrial Processes</i>		
<i>Agriculture</i>		
<i>Waste</i>		
<i>LULUCF</i>		
<i>Other [Optional]</i>		



## Observaciones finales

---

- ❑ Un inventario de GEI es **mucho más que una parte de una comunicación nacional.**
- ❑ Debería verse como un **amplio programa analítico.**
- ❑ Un enfoque prescriptivo no resulta práctico a la hora de elaborar un inventario de GEI:
  - ❖ La opinión de los expertos jugará siempre un papel importante y esencial en todos los niveles del proceso.
- ❑ Un inventario bien elaborado debería **incluir suficiente documentación como para que los lectores puedan comprender las conjeturas y cálculos subyacentes.**



## Referencia

---

- US-EPA – Template Workbook for Developing a National GHG Inventory System
  - ❖ <http://epa.gov/climatechange/emissions/ghginventorycapacitybuilding/templates.html>



Gracias

