**Plantilla del Memorando de incepción del Inventario Nacional de emisión de gases de efecto invernadero**

## Descripción

El presente documento ofrece una plantilla del documento preliminar del **Memorando de Incepción del Inventario Nacional (Memo)**. Una vez adaptado a las circunstancias de su país, este memo, puede ser dstribuido por el Coordinador de Inventarios Nacionales (NIC) a fin de proporcionar lineamientos a quienes trabajan en el Inventario Nacional de Emisión de Gases de Efecto Invernadero. Este documento forma parte del **Manual del Inventario Nacional de Emisión de Gases de Efecto Invernadero de** **EPA,** un recurso complementario para el *Libro de trabajo de la Plantilla para el desarrollo de un Sistema de inventario nacional de gases de efecto invernadero* deEPA, que será utilizado por los miembros principales de un equipo de inventario nacional[[1]](#footnote-1) a fin de concebir y desarrollar un sistema de inventario nacional de gases de efecto invernadero exitoso y sostenible.

## Finalidad

La finalidad de este memo es dar asistencia al Coordinador de Inventarios Nacionales (NIC) brindándole lineamientos a los compiladores de inventarios de un país, aquellos que son responsables de elaborar estimaciones de emisiones / absorciones y texto asociado para los sectores que se incluyen en el Inventario Nacional. Esta plantilla se puede utilizar como una guía para destacar los objetivos, expectativas y funciones y responsabilidades de los miembros del equipo durante el ciclo de desarrollo del inventario, sobre la base de acuerdos institucionales existentes y circunstancias nacionales. El memo debe especificar el plan de trabajo y el cronograma esperado del equipo del inventario (que incluye los hitos principales para productos provisionales y finales), procedimientos de documentación, hojas de cálculos y prácticas para gestión de datos, así como procedimientos de estimación de incertidumbre y procedimientos de garantía y control de calidad (GC/CC). El documento también debe hacer referencia a lineamientos metodológicos para el Inventario Nacional, e identificar las mejoras planificadas en comparación con el inventario anterior. Este memo debe ser completado y distribuido por el NIC.

En todo el memo, las instrucciones se proporcionan en color VERDE, y se brinda un texto de ejemplo en cada sección. Esta plantilla se proporciona a manera de ejemplo; se anima firmemente a cada NIC para que modifique la cantidad de texto que considere adecuada conforme a las circunstancias nacionales de su país.

Esta plantilla brinda ejemplos del contenido para las siguientes secciones del memo:

* Introducción
* Plan de trabajo y Cronograma
* Estructura de inventario y Responsabilidades de los miembros del equipo
* Procedimientos de la documentación
* Gestión de datos
* Instrucciones de texto narrativo
* Requerimientos de GC/CC
* Análisis de incertidumbre

**MEMORANDO**

|  |  |
| --- | --- |
| **FECHA** | *[Añadir fecha]* |
| **PARA:** | Encargados del sector, Coordinador de GC/CC, Coordinador de incertidumbre, y otros consultores y personal relevantes. |
| **DE:** | Coordinador de inventarios nacionales y/o Compilador de inventario nacional |
| **ASUNTO:** | Procedimientos para la elaboración de inventarios para *[añadir año]* |

# Introducción

*En la sección de abajo, usted debe brindar una introducción breve de este memorando y el proceso de elaboración de informes del sistema de inventario nacional, que incluye las consideraciones importantes y los ítems de prioridad.*

## Finalidad del memorando

**Texto de ejemplo:**

La finalidad de este memorando es brindar lineamientos a quienes son responsables de la elaboración de estimaciones de emisiones / absorciones y texto asociado para el Inventario nacional del *[país]*. La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (UNFCCC) requiere que la mayoría de países que no forman parte del Anexo I desarrollen y presenten el Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero cada dos años (<http://unfccc.int/national_reports/non-annex_i_natcom/items/2716.php>). Este memo incluye el presente plan de trabajo del inventario y su cronograma, así como los procedimientos de documentación planificada, las hojas de cálculo y las prácticas para gestión de datos, así como los procedimientos para la estimación de GC/CC e incertidumbre. Asimismo, hace referencia a los lineamientos metodológicos para el Sistema de Inventario Nacional e identifica las mejoras planificadas para este Inventario.

## Perspectiva general de los ítems de prioridad

**Texto de ejemplo:**

El Coordinador del Inventarios Nacionales (NIC) ha recomendado que varias áreas del proceso de desarrollo del Inventario nacional se prioricen y/o mejoren para este inventario. A continuación figura una lista de las áreas de enfoque y mejora. Si alguna información de este memo es poco clara, comuníquese con el NIC tan pronto como fuera posible a fin de evitar cualquier interpretación o comprensión errónea.

**Software del Inventario**

* Se motiva a los Encargados del sector para que hagan uso del software del Inventario Nacional de Emisión de Gases de Efecto Invernadero existente a fin de ayudarlos a implementar metodologías precisas para el cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero. El software del Inventario también es una herramienta útil para facilitar la recolección de datos, documentación y archivo. El software de la UNFCCC es el medio oficial de reporte de estimaciones a las Naciones Unidas. El software del IPCC y la herramienta ALU son herramientas para el cálculo de gases de efecto invernadero.Se pueden importar estimaciones de gases de efecto invernadero exportadas de estas herramientas al software de las Naciones Unidas.
* *UNFCCC desarrolló un software basado en Excel a fin de facilitar la elaboración de informes de paises no incluidos en el Anexo I de sus estimaciones de inventario de gases de efecto invernadero. Esta versión, publicada en el año 2005, utiliza métodos de Clasificación 1 para estimar las emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero para todas las categorías fuente de acuerdo con las Directrices del IPCC de 1996. Recientemente, las Naciones Unidas han actualizado este software como una aplicación basada en la web que brinda un mayor grado de flexibilidad en el uso y puede adaptar los cambios metodológicos que podrían ocurrir al cambiarse a las metodologías de Buenas Prácticas del IPCC para países que no forman parte del Anexo I; por ejemplo, el software basado en acceso a Excel se encuentra disponible en:* [*http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/gl/software.html*](http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/gl/software.html) *y la aplicación basada en acceso a la web se encuentra disponible en:* [*http://unfccc.int/national\_reports/non-annex\_i\_national\_communications/non-annex\_i\_inventory\_software/items/7627.php*](http://unfccc.int/national_reports/non-annex_i_national_communications/non-annex_i_inventory_software/items/7627.php)*. Estas herramientas son los medios oficiales de reporte de estimaciones a las Naciones Unidas.*
* *El software de Directrices del IPCC de 2006 (http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/software/index.html) es una herramienta de cálculo con módulos para calcular las emisiones que utilizan métodos de Clasificación 1 para todos los sectores consistentes con las Directrices del IPCC de 2006. Se deben exportar los resultados del software del IPCC al software UNFCCC (*[*http://unfccc.int/national\_reports/non-annex\_i\_national\_communications/non-annex\_i\_inventory\_software/items/7627.php*](http://unfccc.int/national_reports/non-annex_i_national_communications/non-annex_i_inventory_software/items/7627.php)*), los medios oficiales de reporte de estimaciones a las Naciones Unidas.*
* *El software ALU (*[*http://www.nrel.colostate.edu/projects/ALUsoftware/*](http://www.nrel.colostate.edu/projects/ALUsoftware/)*) es una herramienta de gestión de datos y cálculo que se puede utilizar para estimar las emisiones / absorciones utilizando los métodos de Clasificación 2 provenientes de las actividades de Agricultura y Cultivo de Bosques consistentes con GL Revisado 1996, Guía de Buenas Prácticas del IPCC (2000 y 2003).*
* Adicionalmente a tales opciones de software, la plantilla de Métodos y Documentación de Datos se puede utilizar para facilitar y complementar la documentación.

**Uso del Libro de trabajo para el desarrollo de la Plantilla del sistema de Inventario nacional de Gases de efecto invernadero de EPA de los Estados Unidos y el Manual del inventario nacional de Gases de efecto invernadero de EPA**

* EPA de los Estados Unidos desarrolló el [Libro de trabajo de la Plantilla del sistema de Inventario Nacional de emisión de gases de efecto invernadero](http://www.epa.gov/climatechange/EPAactivities/internationalpartnerships/capacity-building.html)  a fin de prestar asistencia a los países para que produzcan sistemas de gestión de inventarios nacionales de alta calidad y sostenibles. Una vez completadas, las plantillas provistas en el libro de trabajo proporcionarán documentación integral de cada componente para la gestión del desarrollo del inventario de gases de efecto invernadero. Su aplicación se ha integrado a los procedimientos descritos en este memo. Nótese las secciones particulares de las plantillas que se indican a continuación, que se deben completar y enviar al NIC al momento en que usted presenta sus estimaciones del sector. Ello brindará soporte a la producción de un inventario de gases de efecto invernadero más transparente, exacto, consistente, comparable y completo.
  + Acuerdos institucionales (Tablas sectoriales aplicables incluyen 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 o 1.7)
  + Métodos, datos y documentación (Todas las tablas se aplican a cada sector)
  + Garantía y control de calidad (Completar la tabla 3.2 y tabla 3.3 para las categorías principales dentro del sector, y también la tabla 3.4 si se lleva a cabo una revisión externa)
  + Sistemas de archivo (Revisar las recomendaciones de archivo en las secciones 4.2 y 4.3, y completar la sección para la lista de categorías principales de la tabla 4.1)
  + Plan de mejoramiento del Inventario Nacional (Revisar y contribuir con la sección 6.4 sobre posibles mejoras de categoría)

**Documentación**

* Se deben proporcionar materiales para archivos de inventarios al NIC junto con las estimaciones de su sector y deben incluir documentación de los métodos y datos utilizados en el inventario. Remítase a las secciones 4 y 5 de este memo, así como a la Plantilla para Archivo de EPA de los Estados Unidos antes mencionada.

**Recursos del inventario**

* Guía de recursos de la UNFCCC para la elaboración de Comunicaciones nacionales de países no incluidos en el Anexo I
* [Materiales de capacitación seleccionados y documentos metodológicos](http://unfccc.int/national_reports/non-annex_i_natcom/training_material/methodological_documents/items/349.php)
* [Lineamientos y manuales relevantes para Comunicaciones nacionales e Informes bienales de actualización para países no incluidos el Anexo I](http://unfccc.int/national_reports/non-annex_i_natcom/guidelines_and_user_manual/items/2607.php)

# Plan de trabajo y cronograma

*El NIC debe enumerar los hitos principales y entregables para el Inventario Nacional en la tabla que se muestra a continuación. Esta tabla identifica las actividades principales, el miembro del equipo responsable para cada actividad, la fecha de vencimiento esperada para cada actividad (se incluye un límite de tiempo a manera de ejemplo para cada uno), así como los recursos disponibles para ayudar a completar cada tarea. Esta tabla se debe modificar a fin de representar las circunstancias nacionales. El diagrama de ciclo de inventario a manera de ejemplo debajo de la tabla proporciona una perspectiva visual general de las tareas involucradas en el desarrollo del inventario. Estas tareas y otras se deben especificar en la tabla que aparece a continuación.*

**Plan de Trabajo y Cronograma para el Desarrollo del Inventario**

| Actividad | Actividades y responsabilidades | Encargado[[2]](#footnote-2) | Fecha de vencimiento[[3]](#footnote-3) | Recursos relevantes |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Concluir y documentar los Acuerdos Institucionales, e identificar a los expertos para la revisión de los grupos de trabajo sectoriales y los colegas del inventario.   * Completar la Plantilla de arreglos institucionales. | **NIC, encargados del Sector** | *Por ejemplo, 1-2 meses desde el inicio* | *Plantilla de Arreglos Institucionales (IA) de EPA* |
| 2 | Previo a la reunión de inauguración / incepción, revisar y completar este memo y las partes adicionales del [Libro de trabajo de la Plantilla del sistema de Inventario Nacional de emisión de gases de efecto invernadero](http://www.epa.gov/climatechange/EPAactivities/internationalpartnerships/capacity-building.html) de EPA que se aplicará a todos los sectores. Por ejemplo, el NIC debe desarrollar los planes de GC/CC y archivo para el inventario. Algunas secciones como la plantilla de MDD necesitarán ser completadas por los encargados de la categoría durante el desarrollo del inventario. | **NIC, encargados del Sector** | *1-2 meses* | [[*Libro de trabajo de la Plantilla del sistema de Inventario Nacional de emisión de gases de efecto invernadero*](http://www.epa.gov/climatechange/EPAactivities/internationalpartnerships/capacity-building.html) *de EPA*](http://www.epa.gov/climatechange/EPAactivities/internationalpartnerships/capacity-building.html)  *(todas las plantillas)* |
| 3 | Sostener una reunión de incepción con los miembros del equipo principal del inventario y todos los Líderes Sectoriales para:   * Garantizar la preparación del equipo a fin de llevar a cabo el inventario * Debatir qué sectores y categorías deben incluirse en el inventario * Comunicar qué años de las estimaciones del inventario se reportarán (p ej. 2005 y 2010) * Comunicar qué lineamientos se utilizarán (por ejemplo, las Directrices del IPCC de 2006) * Comunicar el software que debe utilizarse para el inventario * Debatir qué necesidades deben enviarse al NIC, y programarlas * Distribuir y revisar el memo de incepción y cualquier guía de inventario general adicional * Distribuir y revisar las instrucciones de elaboración de categorías y cualquier material de soporte adicional (p. ej.. plantilla para texto narrativo) * Debatir cualquier asunto o inquietud | **NIC, encargados del Sector** | *1-2 meses* | *Plantilla del Memo de Incepción de Inventario Nacional (en Manual de EPA)* |
| 4 | Revisar los métodos y la guía de buenas prácticas del IPCC. Tomar en consideración si la capacitación adicional del personal es necesaria o no. | **NIC, encargados del sector** | *1-2 meses* | [*Directrices del IPCC*](http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/index.html)  [*Grupo Consultivo de Materiales de Capacitación de Expertos para cada sector de la UNFCCC*](http://unfccc.int/national_reports/non-annex_i_natcom/training_material/methodological_documents/items/7914.php) |
| 5 | NIC debe trabajar junto a los Líderes Sectoriales a fin de encontrar y distribuir cualquier material disponible proveniente de la Comunicación Nacional o del Inventario Nacional. | **NIC** | *1-2 semanas* | [*Roles y responsabilidades del Encargado del sector*](http://www.epa.gov/climatechange/EPAactivities/internationalpartnerships/capacity-building.html)  *(en Manual de EPA)* |
| 6 | Cada Líder Sectorial debe:   * Revisar la sección o secciones relevante(s) de la comunicación nacional anterior * Revisar el inventario previo para determinar las prioridades de este inventario. Prestar atención a discusiones de problemas o posibles mejoras futuras. Revisar las secciones del inventario, hojas de cálculo, y otros archivos relevantes. * Asignar responsabilidades del personal (es decir, recolección de datos, desarrollo de estimaciones, coordinación de consultores, trabajo con los ministerios que proporcionan datos, etc.) * Determinar la disponibilidad, calidad y barreras para la recolección de datos. * Elegir los métodos, identificar los datos de la actividad, enfoques para el llenado de vacíos de datos, factores de emisión, y factores de conversión. * Enviar cualquier comunicación oficial para el requerimiento de datos | **Líderes Sectoriales y grupos de trabajo del sector** | *1-2 meses* | *Plantilla de Métodos y Documentación de Datos (MDD) de EPA*  *Roles y responsabilidades del líder sectorial (en Manual de EPA)*  [*Directrices del IPCC*](http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/index.html) |
| 7 | Determinar los métodos y compilar los datos de actividad y factores de emisión (p. ej. los datos deben incluir datos de actividad, factores de emisión y parámetros de incertidumbre relevantes).  Utilizar la plantilla MDD para documentar los métodos y datos. | **Líderes Sectoriales** | *1-2 meses* | [*Directrices del IPCC*](http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/index.html)  *Plantilla de Métodos y Documentación de Datos (MDD) de EPA*  *Revisar las secciones de elaboración de informes y documentación de las Buenas Prácticas del* [*IPCC GL/2006 GL*](http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/index.html) *para cada categoría de emisión / retiro* |
| 8 | Completar los cálculos de emisiones y elaborar el texto narrativo que debe incluirse en el inventario | **Líderes Sectoriales** | *2 meses* | *Roles y responsabilidades del Encargado del sector (en Manual de EPA)* |
| 9 | Recalcular las estimaciones de emisiones para años del inventario previo (si fuera aplicable) y explicar los cambios en el texto narrativo | **Líderes Sectoriales** | *1 mes* | *Roles y responsabilidades del Encargado del sector (en Manual de EPA)* |
| 10 | Completar los procedimientos de control de calidad (CC) internos, que incluyen las revisiones internas adicionales que se describen en el plan GC/CC | **Líderes Sectoriales, Coordinador de GC/CC** | *1 mes* | *Plantilla de descripción de procedimientos de GC/CC de EPA*  [*Revisar las secciones de GC/CC de las Buenas Prácticas del IPCC GL/2006 GL para cada categoría de emisión / retiro*](http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/gp/bgp/6_2_QA_QC.pdf) |
| 11 | Completar los procedimientos externos de garantía de calidad (QA) (p ej., partes interesadas, comité consultivo) que incluye cualquier revisión externa adicional según se describe en el plan GC/CC | **Líderes Sectoriales, Coordinador de GC/CC** | *1-2 meses* | *Plantilla de descripción de procedimientos de GC/CC de EPA* |
| 12 | Revisar las estimaciones de gases de efecto invernadero y texto narrativo sobre la base de revisiones de GC/CC | **Encargados del sector** | *1-2 semanas* | *Roles y responsabilidades del Encargado del sector (en Manual de EPA)* |
| 13 | Completar el Análisis de Incertidumbre (si fuera aplicable). Documentar los métodos de Incertidumbre utilizando la Plantilla MDD. | **Encargados del sector, Coordinador de Incertidumbre** | *2-4 semanas* | *Plantilla de descripción de procedimientos de GC/CC de EPA,*  [*Capítulo de Incertidumbre del IPCC*](http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/pdf/1_Volume1/V1_3_Ch3_Uncertainties.pdf) |
| 14 | Compilar las narrativas del sector en un solo documento | **NIC** | *1-2 semanas* | *Roles y calificaciones del NIC (en Manual de EPA)* |
| 15 | Llevar a cabo el Análisis de Categorías Principales (KCA) sobre las estimaciones de gases de efecto invernadero. Realizar un Análisis de Nivel y un Análisis de Tendencia si se encuentran disponibles múltiples años de datos.  Utilizar los materiales de EPA para conocer más sobre cómo realizar un KCA (el webinario), llevar a cabo el análisis (la herramienta), y documentar los resultados (la plantilla). | **NIC** | *1 semana* | [*Webinario KCA EPA Parte 1*](http://youtu.be/Ftx1U6q4mNE)  [*Webinario KCA EPA Parte 2*](http://youtu.be/s-5gGkWdcXQ)  *Herramienta de Análisis de Categorías Principales (KCA) de EPA*  *Plantilla de Análisis de Categorías Principales (KCA) de EPA*  [*Revisar el capítulo del IPCC sobre el Análisis de Categoría Principal*](http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/pdf/1_Volume1/V1_4_Ch4_MethodChoice.pdf) |
| 16 | Elaborar el capítulo o informe preliminar del inventario. Llevar a cabo revisiones internas de CCC. | **NIC, Coordinador de GC/CC** | *2-3 semanas* | *Plantilla de descripción de procedimientos GC/CC de EPA*  [*Revisar GC/CC de los Sistemas de Inventario del IPCC*](http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/gp/bgp/6_2_QA_QC.pdf) |
| 17 | Dirigir los comentarios de la revisión de CC y concluir el capítulo o informe de inventario. | **NIC** | *2-3 semanas* |  |
| 18 | Presentar el inventario a la UNFCCC como parte de NC o BUR. | **NIC** | *1-2 semanas* |  |
| 19 | Archivar todos los expedientes del inventario tanto en forma impresa como electrónica (con copias impresas).  Seguir el plan de archivo desarrollado utilizando la Plantilla de Descripción del Sistema de Archivo (AS) de EPA.  Compilar todas las plantillas completadas para procesos, métodos, datos, etc. de inventarios de documentación completos.  Como mínimo, se debe incluir los siguientes archivos:   * Descripción de los acuerdos institucionales * Descripciones de los procesos de manipulación y evaluación de datos, que incluye las fuentes de datos que fueron evaluadas; * Por qué se eligió una fuente de datos particular para su empleo en el inventario y posiblemente por qué no se eligieron otras; * Qué presunciones se realizaron al manipular y elegir los datos para uso final; * Referencias de los datos; * Por qué se realizaron recálculos y cuáles fueron tales recálculos; así como respuestas a los comentarios de revisión interna y externa; * Versiones principales preliminar y final de las hojas de cálculo y el Capítulo de Inventario Nacional de Comunicación Nacional o Informe de Actualización Bienal (BUR) | **NIC** | *1 mes* | [*Libro de trabajo de la Plantilla del sistema de Inventario Nacional de gases de efecto invernadero*](http://www.epa.gov/climatechange/EPAactivities/internationalpartnerships/capacity-building.html)  *(todas las plantillas)*  *Las plantillas de MDD y AS pueden ser particularmente útiles aquí.* |
| 20 | Determinar las posibles mejoras para el siguiente inventario y documentarlas en un plan | **NIC dirige con información obtenida de todos los miembros del equipo del inventario** | *2-4 semanas* | *Plantilla del Plan de mejora del Inventario Nacional NIIP (NIIP) de EPA* |

**Ejemplo del ciclo de inventario**



Redactar y análisis de categoría principal de CC

Concluir

Recolectar

Reunión de inauguración del inventario: Reunirse con los expertos del sector, proveedores de datos y compiladores de datos.

Invitar a todos los que están identificados en el Paso Uno

Remitir a las Naciones Unidas, elaborar el plan de mejora del Inventario Nacional

El ciclo inicia nuevamente.

Culminar el inventario preliminar, análisis de categoría principal, y preparar archivos

Elegir los métodos e identificar los datos disponibles.

Enviar cartas a los colaboradores y organizaciones.

Recolectar y datos CC así como factores de emisión.

Organizar los datos de actividad, factores de emisión

Abordar los errores y comentarios de la revisión

GC de informe preliminar

Elaborar e informe preliminar de CC

Elaborar y estimaciones iniciales de CC

Mejorar

Estimar

Planificar

Escribir

# Estructura del inventario y responsabilidades de los miembros del equipo

*Esta sección proporciona un posible panorama de la organización del Inventario Nacional así como un lugar para que el NIC identifique a los miembros principales del equipo responsable de compilar las estimaciones para cada sector. La finalidad de esta sección es aclarar a su equipo del inventario qué persona y/o ministro es responsable del desarrollo de las estimaciones de gases de efecto invernadero para cada sector. Se brindan dos opciones amplias en el Anexo I al final de este memorando (para las Directrices del IPCC de 2006 y 1996) si el NIC da asignaciones más detalladas dentro de cada sector (esa tabla luego puede reemplazar esta estructura básica). La plantilla de Acuerdos Institucionales (específicamente, la Tabla 1.2 de dicha plantilla) se debe completar y utilizar como referencia al identificar / designar a los Líderes Sectoriales.*

**Ejemplo de la estructura del inventario de acuerdo con las Directrices del IPCC de 2006 (Básica)**

| **Sector** | **Encargado** |
| --- | --- |
| Energía |  |
| Procesos Industriales y Uso del Producto (IPPU) |  |
| Agricultura, Bosques, y Otros Usos de la Tierra (AFOLU) |  |
| Residuos |  |
| **Otras Secciones (llenar si fuera aplicable)** |  |
| GC/CC |  |
| Incertidumbre |  |
| Archivo |  |

Ubicación de la Plantilla de Arreglos Institucionales: incluir la referencia a la Plantilla de Arreglos Institucionales completa para su país (donde se documenta esta información), que incluye la ubicación de la plantilla completa, versión, fecha, etc.

*Si se están utilizando las Directrices del IPCC de 1996, la tabla de abajo y la Opción 2 en el Anexo resulta más apropiada.*

**Ejemplo de la estructura del inventario de acuerdo con las Directrices del IPCC de 1996 (Básica)**

| **Sector** | **Encargado** |
| --- | --- |
| Energía |  |
| Procesos industriales |  |
| Solvente y otro uso del producto |  |
| Agricultura |  |
| Uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y bosques |  |
| Residuos |  |
| **Otras secciones (completar si fuera aplicable)** |  |
| GC/CC |  |
| Incertidumbre |  |
| Archivo |  |

Ubicación de la Plantilla de Arerglos Institucionales: incluir la referencia a la Plantilla de Arreglos Institucionales completa para su país (donde se documenta esta información), que incluye la ubicación de la plantilla completa, versión, fecha, etc.

# Procedimientos de documentación

*La documentación íntegra es fundamental para la sostenibilidad a largo plazo de los Inventarios Nacionales regulares de alta calidad. En esta sección se brinda instrucciones para el personal del inventario sobre cómo documentar el Inventario Nacional. Esta sección puede resumir las responsabilidades en base a los procedimientos y planes que usted ha desarrollado a través de la aplicación de la plantilla del Sistema de Archivo. Por ejemplo, usted puede adaptar y distribuir la plantilla de Métodos y Documentación de Datos a fin de identificar qué elementos se deben documentar para cada categoría en su Inventario Nacional y referir su aplicación debajo.*

## Responsabilidades generales

**Texto de ejemplo:**

La documentación íntegra y detallada garantizará que el Inventario Nacional sea transparente y reproducible, y que los inventarios de alta calidad puedan continuar siendo desarrollados en el futuro.

* Cada elemento de datos primarios (p. ej., datos de la actividad, factores de emisión, coeficientes de carbono, etc.) debe tener una referencia⎯ publicada o no publicada ⎯ para la fuente de los datos. No debe haber valores no calculados en las hojas de cálculo que no sean referencias, distintos a los factores y constantes de conversión unitarios.
* Todo debe contar con una fecha de culminación, en particular todas las copias impresas de las hojas de cálculo.
* Cada Líder Sectorial debe garantizar que la Plantilla de métodos y documentación de datos esté completa para su sector (se adjunta a este memo).
* Los detalles adicionales se encuentran en el plan de Archivo del *[país]*.

## Archivo del inventario

*El archivo del Inventario es una recolección íntegra de todas las referencias / fuentes de información utilizadas para elaborar el Inventario Nacional. Esta recolección incluye las fuentes de datos de actividad, páginas web, bases de datos en línea, correspondencia de correo electrónico, y conversaciones telefónicas, entre otras. Es una buena práctica compilar y proteger el archivo. El archivo debe conservarse en formato físico y/o electrónico y completarse mientras se culminen las estimaciones del Inventario Nacional. Utilice la plantilla de Sistemas de Archivo (en particular la Tabla 4.1) para definir las tareas, responsabilidades y un cronograma para el desarrollo de archivos para el coordinador de archivo así como para los Líderes Sectoriales. El plan desarrollado en la plantilla se puede resumir en esta sección.*

**Texto de ejemplo:**

Adicionalmente, prepararemos un archivo electrónico, que incluirá todas las referencias utilizadas para estimar las emisiones de las categorías y elaborar el Inventario. El archivo servirá como un depósito de documentación adicional y explicación de sus categorías. El archivo electrónico se ubica en un disco compartido, en la carpeta titulada “Inventario de Emisión de Gases de Efecto Invernadero para *[Inventario para TNC o BUR1 del País]*”. Los materiales de archivo principales deben incluir lo siguiente; una lista completa de los materiales que se presentarán se encuentra en el Plan de Archivo *[Remítase a la Plantilla del Sistema de Archivo (Tabla 4.1)]:*

* Documentación de los acuerdos institucionales.
* Una lista de todas las citas / referencias utilizadas.
* Una copia de cada referencia debe enviarse al NIC junto a una narrativa que describa cada referencia, y un enlace web si estuviera disponible.
  + Para un informe: copias de la carátula y las páginas principales pueden ser suficientes. Si todo el informe se utilizara por completo, una copia de la carátula sería suficiente.
  + Para una base de datos en línea: archivos PDF o Excel con tablas de datos relevantes son ideales. Si se requiere de bastante tiempo para recolectar o si hay un gran número de hojas de cálculos, puede ser suficiente dar un enlace a la base de datos junto a los criterios de búsqueda adecuados y su información de contacto.
  + Para comunicación personal: documentación de comunicaciones personales donde se intercambió o recolectó información (datos de actividad, factores de emisión, metodologías), como la correspondencia de correo electrónico, conversaciones telefónicas o comunicación personal a través de reuniones presenciales.
    - Para correspondencia por correo electrónico: una copia del correo electrónico es suficiente.
    - Para conversaciones telefónicas: Si se sostiene una conversación telefónica donde se reciben datos o se debaten decisiones sobre los datos, se requiere de información de contacto de la persona contactada, que incluye los datos de contacto, el nombre del contacto, cargo, organización, número telefónico, dirección de correo electrónico, dirección de la ubicación, así como una descripción de la finalidad o el asunto de la conversación, y un breve resumen de la propia conversación que incluye cualquier resultado de la reunión. [Completar el informe de contacto adjunto a este memo]
    - Para reuniones presenciales: será necesario un memorando corto que incluye la información o datos relevantes y la información de contacto de ambas partes. [Completar el informe de contacto adjunto]
  + Para información comercial confidencial: remitir un indicador de posición para esta información que incluye su información de contacto. El indicador de posición debe brindar una referencia, pero reconocer que los datos físicos son confidenciales y no compartirse o incluirse en el archivo. Asimismo, presentar cualquier acuerdo de información comercial confidencial.
* Cualquier discusión adicional sobre los análisis y recálculos de incertidumbre.

# Gestión de datos

*En esta sección, usted debe brindar requerimientos y sugerencias para gestionar las hojas de cálculo del inventario. Las hojas de cálculo deben concebirse de manera que los nuevos miembros del equipo con poca experiencia o experiencia casi nula sobre el inventario puedan actualizar de manera sencilla las estimaciones de emisión de categoría. Enumere sus requerimientos / sugerencias debajo.*

*El resumen aquí provisto debe ser consistente con su Plan de Archivo, en particular la sección de Procedimientos de Archivo de la plantilla que incluye información sobre la gestión de archivos, datos y retención de documentos, así como mecanismos de almacenamiento. Todos los planes relevantes desarrollados a partir del uso de las plantillas (Archivo, GC/CC, etc.) deben referirse en esta sección como recursos para mayor información.*

*Si su país no utiliza hojas de cálculo para desarrollar los cálculos principales del Inventario Nacional, esta sección debe ser nuevamente escrita a fin de ser relevante para el software del inventario y/o los archivos de cálculo utilizados.*

**Texto de ejemplo:**

Los siguientes puntos son lineamientos para la gestión de las hojas de cálculo del inventario. Si alguno de estos lineamientos no son claros, comuníquese con el NIC. Completar los lineamientos para la gestión de datos que corresponden al Plan de Archivo (procedimientos específicos de archivo en la Sección 4.3.2 de la plantilla del Sistema de Archivo)

* Si estuvieran disponibles, todos los Líderes Sectoriales utilizarán hojas de cálculo provenientes del Inventario anterior. El NIC le proporcionó estas hojas. Se le solicitará a cada Encargado del sector que envíe la hoja de cálculo del sector/categoría una vez que se culminen las estimaciones. Si se revisan estimaciones históricas, las estimaciones de la hoja de cálculo deben reflejar tales números revisados.
* Todos los elementos de datos primarios (p. ej., datos de actividad, factores de emisión, coeficientes de carbono, etc.) deben tener una referencia – publicada o no publicada – para la fuente de los datos, y esta referencia se debe identificar en la hoja de cálculo, así como documentar en la Plantilla de Métodos y Documentación de Datos. No debe haber valores en las hojas de cálculo que no se referencien (es decir, sin valores cableados), distintos a los factores y constantes de conversión unitarios ya sea a través de un comentario en Excel o nota de celda. Las fuentes de datos se proporcionarán como parte de la remisión de archivos de cada sector.
* No ingrese valores como los factores de conversión u otros números dentro de fórmulas de celdas. Usted debe ingresar cada valor en celdas aparte y realizar cálculos utilizando fórmulas que se refieren a tales celdas. Los usuarios deben poder comprender los parámetros para cada valor (p. ej., unidades). Tales prácticas son más transparentes para terceros que visualizan o utilizan las hojas de cálculo en el futuro.
* Cree tablas de búsqueda automática o menús desplegables que limiten las entradas permisibles, o en algunos casos, ingresen datos de forma automática.
* Utilice protección de celda en hojas de cálculo de manera que los datos fijos no puedan cambiarse de forma accidental e incorporarse en revisiones electrónicas para destacar los posibles problemas.
* Cuando se han completado las estimaciones, las copias electrónicas de las hojas de cálculo de cada sector o categoría deben enviarse al NIC e *[insertar el Coordinador de Archivo, si fuera aplicable]*. Una vez que se hayan transferido las hojas de cálculo, estas hojas de cálculo corresponden a la versión oficial en la que se debe realizar cualquier cambio futuro. Si se requiere de cambios después del envío de la hoja de cálculo, comuníquese con el Coordinador del Inventario para que se pueden efectuar los cambios en la versión oficial. Brinde todas las hojas de cálculo de soporte “enlazado” que se utilicen.
* Trabaje por etiquetar y “organizar” las hojas de cálculo cuando sea posible, teniendo en mente que deben ser lo más transparentes posibles (es decir, alguien que no tenga conocimiento de esto debe poder abrirlo y extraer rápidamente la información y comprender los procedimientos de cálculo).

# Instrucciones de texto narrativo

*Brinde instrucciones a su equipo del inventario para elaborar el texto del Inventario Nacional. A continuación se muestra un texto de ejemplo, aunque las circunstancias del país variarán enormemente aquí dependiendo de si el texto narrativo anterior está disponible o no y si las partes se pueden utilizar, o si todo el texto nuevo es necesario o no.*

**Texto de ejemplo:**

Estas instrucciones proporcionan un marco para elaborar el texto para el Inventario Nacional.

***Opción 1:*** *Si se encuentra disponible texto previo y todavía sigue siendo relevante, el texto a continuación podría ser apropiado.*

**Texto de ejemplo:**

El texto del Inventario Nacional anterior se proporcionará para cada encargado del sector a fin de actualizar el inventario actual. Si no se reciben estos archivos, comuníquese con el NIC.

* Todos deben utilizar las versiones MS Word de los documentos y anexos provistos al inicio del ciclo del Inventario después de la reunión de incepción a través del NIC. Si hay alguna pregunta sobre los archivos, comuníquese con el NIC de inmediato. Cada sección de texto se habrá editado para adecuarse a un formato estándar y consistente y el estilo de redacción. No se deben efectuar cambios al formato, estilos, márgenes, etc. actualmente en los documentos MS Word. Los encargados del sector pueden revisar solo el texto y añadir columnas a las tablas con respecto a los datos más recientes.

***Opción 2:*** *Si el texto anterior no está disponible (o no se utilizará), el texto a continuación podría ser apropiado.*

**Texto de ejemplo:**

El NIC proporcionará una plantilla para elaborar el texto. Los encargados del sector deben desarrollar sus propio contenido y reportar el debate en torno a la categoría o sector apropiados, así como una descripción de los datos recibidos, acuerdos para recolectar y archivar datos, metodología para elaborar estimaciones, los propios resultados y cualquier información adicional que incluye, entre otros, los esfuerzos para que estas acciones sean un proceso o la información continúe en los roles de las instituciones involucradas.

Todo el texto debe ser redactado a fin de corresponder a la estructura descrita a continuación en la “Elaboración de Informes del Sector.” Comuníquese con el NIC si tiene preguntas sobre la narrativa.

## Elaboración de informes del sector

*Esta sección brinda instrucciones a los Líderes Sectoriales para desarrollar sus capítulos del inventario. Para el capítulo o informe del inventario, los Líderes Sectoriales deben incluir el texto que describe en breve cada categoría, los acuerdos institucionales involucrados en la recolección de datos de la actividad, la metodología para estimar las emisiones y los procedimientos de documentación y archivo para los datos.* ***Es importante tomar nota que si el*** [***Libro de trabajo de la Plantilla de EPA de los Estados Unidos***](http://www.epa.gov/climatechange/EPAactivities/internationalpartnerships/capacity-building.html) ***está completo durante el ciclo del inventario, la documentación resultante contendrá la mayor parte de información necesaria para completar la narrativa para describir los acuerdos institucionales y los capítulos del sector para el texto del Inventario Nacional. La plantilla de Métodos y Documentación de Datos es particularmente útil aquí****. Las sugerencias sobre la información adicional que debe mostrarse en el texto que no se incluye en el libro de trabajo de la plantilla se indican debajo.*

**Texto de ejemplo:**

La lista a continuación proporciona sugerencias sobre información adicional que se puede brindar en el texto de capítulo de categoría.

* Discusión de la categoría y trayecto de emisiones / absorciones (es decir, características de categoría, y cómo ocurren las emisiones / absorciones).
* Descripción de la tendencia nacional en emisiones a partir de un año de inventario a otro (p ej., tasa de cambio), si estuviera disponible, con una breve explicación de por qué ocurre esta tendencia.
* Una tabla simple con estimaciones de emisiones de dióxido de carbono (CO2), metano (CH4) y óxido nitroso (N2O) por emisiones / absorciones en unidades de masa (gigagramos o Gg).
* Descripción de los métodos y fuentes de datos.
* Descripción de incertidumbre, y análisis de incertidumbre (si se realizara).
* Cualquier recálculo proveniente del inventario anterior.
* También se esperan recomendaciones para tablas y/o gráficos adicionales que deban incluirse en el texto adicionalmente a las estimaciones de emisión básica. Comuníquese con el NIC.

# Requerimientos de GC/CC

*Esta sección debe explicar los requerimientos para las actividades de GC/CC para el Inventario. La plantilla completa de los Procedimientos de GC/CC proporcionará información sobre los requerimientos GC/CC que se puede resumir y referenciar aquí.*

**Texto de ejemplo:**

Como parte de GC/CC para el inventario, todos los encargados del sector deben:

* Realizar análisis GC/CC de Clasificación 1 en todas las categorías dentro de su sector. Como mínimo, cada Encargado del sector debe completar la Tabla 3.2 dentro del Libro de trabajo de la Plantilla titulado "**Actividades Generales de CC (Clasificación 1),**" que incluye el suministro de toda la documentación utilizada en las revisiones (p ej. informes de contacto, informe complementario, otros comentarios). Si un Plan de GC/CC ya se ha desarrollado, remítase al Plan de GC/CC.
* Remitir una lista de verificación completa de GC/CC de Clasificación 1 para [insertar el coordinador de GC/CC].
* Dependiendo de la disponibilidad de los recursos, realizar un GC/CC de Clasificación 2. Remítase a la Tabla 3.3 dentro del libro de trabajo de la Plantilla titulada “Procedimientos QC de categoría específica (Clasificación 2)” que se recomienda para las categorías principales. No obstante, las revisiones de Clasificación 2 no pueden ser posibles para todas las categorías, debido a limitaciones de recursos. Los encargados del sector deben continuar implementando un plan multianual para realizar un análisis de Clasificación 2 sobre las categorías principales.
* Los detalles adicionales se encuentran en el plan GC/CC del *[País]* provisto como un anexo a este memo.

Continuar revisando la [Guía de Buenas Prácticas del IPCC y Gestión de Incertidumbre en los Inventarios Nacionales de Gases de Efecto Invernadero para QC](http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/gp/english/8_QA-QC.pdf), gestión de datos, y otras recomendaciones para buenas prácticas de cada categoría. Comuníquese con el Coordinador de Incertidumbre y GC/CC para cualquier pregunta sobre la recolección de datos sobre incertidumbre o GC/CC.

# Análisis de incertidumbre

*Esta sección debe explicar los requerimientos para las actividades de Análisis de Incertidumbre para el Inventario. Se promueven estimaciones de incertidumbre para países que no forman parte del Anexo I, pero no son necesarias.*

**Texto de ejemplo:**

El sistema de inventario está diseñado y operado a fin de garantizar la calidad del inventario a través de la planificación, elaboración y gestión de actividades de inventario. Como parte de este enfoque, los procedimientos de garantía de calidad (GA) y control de calidad (CCC), junto al análisis de incertidumbre (si fuera aplicable), están diseñados para mejorar y perfeccionar continuamente la calidad del inventario a lo largo del tiempo. Los encargados del sector deben continuar basándose en trabajos pasados para el inventario actual de gases de efecto invernadero, mientras garantizan el cumplimiento con los lineamientos de informes de la UNFCCC.

## Incertidumbre

**Texto de ejemplo:**

* ***Opcional:*** Llevar a cabo un análisis de incertidumbre de Clasificación 1 sobre todas las fuentes. Si no se incluye una pestaña de incertidumbre en las hojas de cálculo de sector o categoría, consulte el anexo de fórmulas de incertidumbre de Clasificación 1 para obtener detalles sobre los datos requeridos. Los valores de falla de incertidumbre se brindan en los Capítulos 2 a 5 de la Guía de Buenas Prácticas del IPCC y la Medición de Incertidumbre de Inventarios Nacionales de Gases de Efecto Invernadero así como la Base de Datos del Factor de Emisión del IPCC[[4]](#footnote-4); no obstante, los parámetros de país específico para factores de actividad y factores de emisión se pueden utilizar en base a las opiniones de expertos, referencias publicadas, mediciones de emisiones periódicas y monitoreo de emisiones continuas. Documentar todas las fuentes de estimaciones de incertidumbre, donde se emplea la opinión de expertos, documentar el proceso de respuesta de expertos.
* ***Opcional:*** Cuando sea posible, el análisis Monte Carlo de Clasificación 2 es el enfoque preferido para cuantificar la incertidumbre y se debe iniciar, en particular para las categorías principales, o cuando no es posible un análisis de incertidumbre de Clasificación 1 (p ej., existe una correlación entre los puntos de datos, o los datos no se distribuyen con regularidad). Se percibe que un análisis de Clasificación 2 puede requerir de varios recursos, y no puede ser posible completar todas las categorías principales para el Inventario actual. Los encargados del sector deben continuar implementando un plan multianual para llevar a cabo un análisis de Clasificación 2 sobre las categorías principales. Los análisis Monte Carlo de Clasificación 2 deben incluir todas las fuentes y subfuentes incluidas en la estimación de emisiones y deben reportar los límites máximos o mínimos porcentuales 2.5 y 97.5 en las unidades de Tg CO2 Eq. y los porcentajes para un intervalo de confianza de 95 por ciento. Si se realiza un Análisis Monte Carlo de Clasificación 2, también proporcione al Coordinador del Inventario todas las hojas de cálculo de incertidumbre relevantes de Excel, datos sin procesar en las variables de modelos utilizadas para desarrollar el análisis Monte Carlo para todas las simulaciones de modelos, y/o los archivos de datos de software @RISK.
* Si se inician análisis adicionales o si se desea una discusión escrita más detallada de los resultados de incertidumbre, considere la inclusión de tales materiales como información adicional para sus fuentes en el “expediente.” La duración actual del informe nos exige que limitemos cualquier expansión de la sección de incertidumbre, pero el “expediente” debe ser considerado una herramienta útil que pueda proporcionar esta información adicional a las partes interesadas.

**Anexo I: Categorías de emisión/ Retiro de gases de efecto invernadero de la UNFCCC**

Opción 1: Lista de las categorías de gases de efecto invernadero de las Directrices del IPCC de 2006, por encargado de sector y categoría[[5]](#footnote-5)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Categorías de gases de efecto invernadero** | | |
| **1** | **Energía** | **Encargado de la categoría** |
| 1.A | Actividades de combustión de combustible |  |
| 1.A.1 | Industrias de energía |  |
| 1.A.2 | Industrias de manufactura y construcción |  |
| 1.A.3 | Transporte |  |
| 1.A.4 | Otros sectores |  |
| 1.A.5 | No especificado |  |
| 1.B | Emisiones fugitivas provenientes de combustibles |  |
| 1.B.1 | Combustibles sólidos |  |
| 1.B.2 | Aceite y gas natural |  |
| 1.B.3 | Otras emisiones provenientes de la producción de energía |  |
| 1.C | Transporte y almacenamiento de dióxido de carbono |  |
| 1.C.1 | Transporte de CO2 |  |
| 1.C.2  1.C.3 | Inyección y almacenamiento  Otros |  |
| **2** | **Procesos industriales y uso del producto** |  |
| 2.A | Industria mineral |  |
| 2.A.1 | Producción de cemento |  |
| 2.A.2 | Producción de cal |  |
| 2.A.3 | Producción de vidrio |  |
| 2.A.4 | Otros usos de carbonatos en el proceso |  |
| 2.A.5 | Otros (especifique) |  |
| 2.B | Industria química |  |
| 2.B.1 | Producción de amoniaco |  |
| 2.B.2 | Producción de ácido nítrico |  |
| 2.B.3 | Producción de ácido adípico |  |
| 2.B.4 | Producción de caprolactama, glioxal y ácido glioxílico |  |
| 2.B.5 | Producción de carburos |  |
| 2.B.6 | Producción de dióxido de titanio |  |
| 2.B.7 | Producción de arena de soda |  |
| 2.B.8 | Producción petroquímica y de negro de carbón |  |
| 2.B.9 | Producción fluoroquímica |  |
| 2.B.10 | Otros (especifique) |  |
| 2.C | Producción de metal |  |
| 2.C.1 | Producción de hierro y acero |  |
| 2.C.2 | Producción de ferroaleaciones |  |
| 2.C.3 | Producción de aluminio |  |
| 2.C.4 | Producción de magnesio |  |
| 2.C.5 | Producción de plomo |  |
| 2.C.6 | Producción de zinc |  |
| 2.C.7 | Otros (especifique) |  |
| 2.D | Productos no energéticos provenientes de combustibles y uso de solventes |  |
| 2.D.1 | Uso de lubricante |  |
| 2.D.2 | Uso de cera de parafina |  |
| 2.D.3 | Uso de solventes |  |
| 2.D.4 | Otros (especifique) |  |
| 2.E | Industria electrónica |  |
| 2.E.1 | Circuito integrado o semiconductor |  |
| 2.E.2 | Despliegue de panel plano TFT |  |
| 2.E.3 | Fotovoltaico |  |
| 2.E.4 | Fluido de transferencia al calor |  |
| 2.E.5 | Otros (especifique) |  |
| 2.F | Usos de productos como substitutos de sustancias para agotamiento del ozono |  |
| 2.F.1 | Refrigeración y aire acondicionado |  |
| 2.F.2 | Agentes para soplado de espuma |  |
| 2.F.3 | Protección contra incendios |  |
| 2.F.4 | Aerosoles |  |
| 2.F.5 | Solventes |  |
| 2.F.6 | Otras aplicaciones (especifique) |  |
| 2.G | Otra manufactura y uso de productos |  |
| 2.G.1 | Equipo eléctrico |  |
| 2.G.2 | SF6 y los PFC proveniente de otros usos de productos |  |
| 2.G.3 | N2O provenientes de usos de productos |  |
| 2.G.4 | Otros (especifique) |  |
| 2.H | Otros |  |
| 2.H.1 | Industria de pulpa y papel |  |
| 2.H.2 | Industria de alimentos y bebidas |  |
| 2.H.3 | Otros (especifique) |  |
| **3** | **Agricultura, cultivos de bosques y otro uso de la tierra** |  |
| 3.A | Ganadería |  |
| 3.A.1 | Fermentación entérica |  |
| 3.A.2 | Gestión del estiércol |  |
| 3.B | Tierra |  |
| 3.B.1 | Bosques |  |
| 3.B.2 | Tierras de cultivo |  |
| 3.B.3 | Pastizales |  |
| 3.B.4 | Humedales |  |
| 3.B.5 | Asentamientos |  |
| 3.B.6 | Otra tierra |  |
| 3.C | Fuentes adicionales de fuentes de emisiones distintas al CO2 en la tierra |  |
| 3.C.1 | Emisiones provenientes del quemado de biomasa |  |
| 3.C.2 | Abono con cal |  |
| 3.C.3 | Aplicación de urea |  |
| 3.C.4 | Emisiones directas de N2O de suelos gestionados |  |
| 3.C.5 | Emisiones indirectas de N2O de suelos gestionados |  |
| 3.C.6 | Emisiones indirectas de N2O de gestión del estiércol |  |
| 3.C.7 | Cultivos de arroz |  |
| 3.C.8 | Otros (especifique) |  |
| 3.D | Otros |  |
| 3.D.1 | Productos de madera cultivados |  |
| 3.D.2 | Otros (especifique) |  |
| **4** | **Residuos** |  |
| 4.A | Disposición de residuos sólidos |  |
| 4.A.1 | Sitios de disposición de residuos gestionados |  |
| 4.A.2 | Sitios de disposición de residuos no gestionados |  |
| 4.A.3 | Sitios de disposición de residuos no categorizados |  |
| 4.B | Tratamiento biológico de residuos sólidos |  |
| 4.C | Incineración y quemado al aire libre de residuos |  |
| 4.C.1 | Incineración de residuos |  |
| 4.C.2 | Quemado al aire libre de residuos |  |
| 4.D | Tratamiento y descarga de aguas residuales |  |
| 4.D.1 | Tratamiento y descarga de aguas residuales domésticas |  |
| 4.D.2 | Tratamiento y descarga de aguas residuales industriales |  |
| 4.E | Otros (especifique) |  |
| **5** | **Otros** |  |
| 5.A | Emisiones indirectas de N2O provenientes de deposición atmosférica de nitrógeno en NOx yNH3 |  |
| 5.B | Otros (especifique) |  |

Opción 2: Lista de categorías de gases de efecto invernadero de las Directrices del IPCC de 1996, por Encargado del sector y categoría[[6]](#footnote-6)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Categorías de gases de efecto invernadero** | | |
| **1** | **Energía** | **Encargado de la categoría** |
| 1.a | Combustión de combustible (enfoque sectorial) |  |
| 1.a.1 | Industrias de energía |  |
| 1.a.2 | Industrias de manufactura y construcción |  |
| 1.a.3 | Transporte |  |
| 1.a.4 | Otros sectores |  |
| 1.a.5 | Otros (especifique) |  |
| 1.b | Emisiones fugitivas provenientes de combustibles |  |
| 1.b.1 | Combustibles sólidos |  |
| 1.b.2 | Aceite y gas natural |  |
| **2** | **Procesos industriales** |  |
| 2.a | Productos minerales |  |
| 2.b | Industria química |  |
| 2.c | Producción de metal |  |
| 2.d | Otra producción |  |
| 2.e | Producción de halocarbonos y hexafluoruro de azufre |  |
| 2.f | Consumo de halocarbonos y hexafluoruro de azufre |  |
| 2.g | Otros (especifique) |  |
| **3** | **Uso de solventes y otros productos** |  |
| 3.a | Uso del producto |  |
| **4** | **Agricultura** |  |
| 4.a | Fermentación entérica |  |
| 4.b | Gestión del estiércol |  |
| 4.c | Cultivo de arroz |  |
| 4.d | Suelos agrícolas |  |
| 4.e | Quemado prescrito de sabanas |  |
| 4.f | Quemado en el campo de residuos agrícolas |  |
| 4.g | Otros (especifique) |  |
| **5** | **Cambio de uso de la tierra y cultivo de bosques** |  |
| 5.a | Cambios en el bosque y existencias de biomasa de madera |  |
| 5.b | Conversión de bosques y pastizales |  |
| 5.c | Abandono de tierras explotadas |  |
| 5.d | Emisiones / absorciones de CO2 del suelo |  |
| 5.e | Otros (especifique) |  |
| **6** | **Residuos** |  |
| 6.a | Disposición de residuos sólidos en la tierra |  |
| 6.b | Manipulación de aguas residuales |  |
| 6.c | Incineración de residuos |  |
| 6.d | Otros (especifique) |  |
| **7** | **Otros (especifique)** |  |
|  | Ítems del memo |  |
|  | Bunkers internacionales |  |
|  | Aviación |  |
|  | Marina |  |
|  | Emisiones de CO2 de la biomasa |  |

1. Incluye cualquier personal a tiempo completo, personal a tiempo parcial y consultores. [↑](#footnote-ref-1)
2. “Encargado” significa la(s) persona(s) responsable(s). Ello puede haberse definido en la Sección 1.2 de la Plantilla de Acuerdos Institucionales. [↑](#footnote-ref-2)
3. El NIC debe determinar las fechas de vencimiento (con día/ mes / año). Se han recomendado límites de tiempo a manera de ejemplo para cada actividad. [↑](#footnote-ref-3)
4. Los factores de emisión de fallas en la Base de Datos de Factores de Emisión del IPCC están disponibles en línea en : <http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/EFDB/main.php> [↑](#footnote-ref-4)
5. Esta es la persona responsable de desarrollar las estimaciones de gases de efecto invernadero para cada categoría. [↑](#footnote-ref-5)
6. Esta es la persona responsable de desarrollar las estimaciones de gases de efecto invernadero para cada categoría. [↑](#footnote-ref-6)