

CAPÍTULO 9

OTRAS TIERRAS

Autores

Jennifer C. Jenkins (Estados Unidos), Hector D. Ginzo (Argentina) y Stephen Ogle (Estados Unidos)

Índice

9	Otras tierras	
9.1	Introducción	9.4
9.2	Otras tierras que permanecen como tales	9.4
9.3	Tierras convertidas en otras tierras	9.4
9.3.1	Biomasa	9.4
	9.3.1.1 Elección del método	9.5
	9.3.1.2 Elección de los factores de emisión/absorción	9.5
	9.3.1.3 Elección de los datos de la actividad	9.6
	9.3.1.4 Evaluación de incertidumbre	9.6
9.3.2	Materia orgánica muerta	9.7
9.3.3	Carbono del suelo	9.7
	9.3.3.1 Elección del método	9.7
	9.3.3.2 Elección de los factores de cambio de existencias y de emisión	9.8
	9.3.3.3 Elección de los datos de la actividad	9.8
	9.3.3.4 Evaluación de incertidumbre	9.9
9.1	Exhaustividad, series temporales, GC/CC y generación de informes	9.10

9 OTRAS TIERRAS

9.1 INTRODUCCIÓN

En el Capítulo 3 de este Volumen, se define a Otras tierras como aquéllas que incluyen zonas de suelo desnudo, roca, hielo, además de todas las zonas de tierras que no pertenecen a las otras cinco categorías de uso de la tierra comprendidas en los Capítulos 4 a 8. A menudo, las Otras tierras no están gestionadas y, en ese caso, no se estiman los cambios en las existencias de carbono ni en las emisiones ni absorciones de no-CO₂. Se brinda orientación para el caso de *Tierras convertidas en otras tierras*. Ello se debe a que la conversión se relaciona con los cambios en las existencias de carbono o en las emisiones de no-CO₂ y, fundamentalmente, en las relacionadas con conversiones de Tierras forestales. Las emisiones y absorciones de esta tierra continúan estimándose sobre la base de la conversión, como se describe más adelante. Asimismo, la inclusión permite verificar la coherencia general de superficie territorial y seguirle la pista a las conversiones hacia y desde Otras tierras.

9.2 OTRAS TIERRAS QUE PERMANECEN COMO TALES

Las emisiones y absorciones en *Tierras convertidas en otras tierras* se estiman empleando los métodos descritos más adelante, donde también están cubiertas las tierras que permanecen como Otras tierras después de la conversión. Todas las superficies de *Otras tierras que permanecen como tales* deben incluirse en la matriz de cambios en el uso de la tierra según lo descrito en el Capítulo 3, como forma de verificación de la superficie total. Por supuesto, las emisiones de las tierras convertidas en suelo desnudo como resultado de los asentamientos deben incluirse en la categoría de uso del suelo Asentamientos (véase el Capítulo 8, Asentamientos).

9.3 TIERRAS CONVERTIDAS EN OTRAS TIERRAS

En esta sección se brinda orientación sobre los métodos para estimar los cambios en las existencias de carbono en *Tierras convertidas en otras tierras*. Por lo general, es poco factible que ésta sea una categoría principal, si es que se produce, aunque la tierra puede convertirse en Otras tierras, por ejemplo, a resultas de la deforestación y de una subsiguiente degradación severa, liberación de existencias de carbono y las respectivas emisiones. En la Figura 1.3 del Capítulo 1 se encuentra el árbol de decisión que se puede emplear para identificar el nivel apropiado para *Tierras convertidas en otras tierras*.

La ecuación fundamental para estimar los cambios en las existencias de carbono relacionados con conversiones en el uso de la tierra se presentó en la Sección 2.3.1.2 del Capítulo 2. Este método básico puede aplicarse para estimar los cambios en las existencias de carbono de Tierras forestales, Tierras de cultivo, Pastizales, Humedales y Asentamientos convertidos en Otras tierras. Se suministran agregados al método para el subsiguiente tratamiento de estas superficies de terreno después del período de transición a la categoría Otras tierras.

9.3.1 Biomasa

El método requiere estimaciones del carbono en las existencias de biomasa previas a la conversión, sobre la base de estimaciones de las superficies de tierra convertidas durante el período entre sondeos del uso de la tierra. Como resultado de la conversión en Otras tierras, se supone que la vegetación dominante se elimina por completo, lo que elimina todo el carbono remanente en la biomasa después de la conversión. La diferencia entre los depósitos inicial y final de carbono en biomasa se utiliza para calcular los cambios en las existencias de carbono debidos a la conversión en el uso de la tierra. En los años subsiguientes, se considera que las acumulaciones y pérdidas en biomasa viva de las Otras tierras equivalen a cero. La Figura 2.2 muestra el árbol de decisiones para la identificación del nivel apropiado para estimar cambios en las existencias de carbono de biomasa.

9.3.1.1 ELECCIÓN DEL MÉTODO

En el método básico (Ecuación 2.16 del Capítulo 2) se resume cómo estimar los cambios en las existencias de carbono de la biomasa en *Tierras convertidas en Otras tierras*. Se estima que el cambio promedio de las existencias de carbono sobre la base de la superficie equivale al cambio en las existencias de carbono debido a la remoción de biomasa viva de los usos de la tierra iniciales.

Nivel 1

El método de Nivel 1 sigue el enfoque de la Ecuación 2.16 del Capítulo 2, donde se estima la cantidad de biomasa aérea que se extrae multiplicando la superficie (p. ej., la superficie forestal) que se convierte anualmente en Otras tierras por el contenido de carbono promedio de la biomasa de la tierra previo a la conversión (B_{ANTES}). En este caso, el término $B_{\text{DESPUÉS}}$ de la Ecuación 2.16 se fija en cero por defecto. En el cálculo del Nivel 1 la hipótesis por defecto es que todo el carbono de la biomasa (menos los productos de madera recolectada sacados de la zona) se libera a la atmósfera inmediatamente (es decir, durante el primer año después de la conversión) mediante procesos de descomposición en el sitio o fuera de él.

Nivel 2

Se puede desarrollar y utilizar un método de Nivel 2 si se tiene acceso a datos específicos del país referidos a las existencias de carbono previas a la conversión en Otras tierras (es decir, B_{ANTES} en la Ecuación 2.16). $B_{\text{DESPUÉS}}$ queda en cero. Además, bajo el Nivel 2, las pérdidas de carbono pueden prorratearse a procesos de conversión específicos, como el quemado o la cosecha. Esto permite realizar una estimación más exacta de las emisiones de gases de efecto invernadero no- CO_2 . A veces, una parte de la biomasa retirada se utiliza como producto maderero o como madera combustible. En el Capítulo 2, Sección 2.4, se presenta el método básico para estimar las emisiones de gases de efecto invernadero no- CO_2 producidas por el quemado de biomasa. En el Capítulo 12 se brinda orientación en cuanto a técnicas de estimación para carbono almacenado en productos de madera recolectada.

Nivel 3

Un método de Nivel 3 requiere datos/información más detallados que uno del Nivel 2, a saber:

- Se utilizan superficies desagregadas con referencia geográfica que se convierten anualmente para cada uso de la tierra convertido en Otras tierras.
- Las densidades del carbono se basan en información específica local; y
- Los valores de existencias de biomasa se basan en inventarios y/o en estimaciones mediante modelos.
- Donde se dispone de datos, se puede usar el Nivel 3 para efectuar un seguimiento de la conducta dinámica de las existencias de carbono y de las emisiones de gases de efecto invernadero que siguen a la conversión. Generalmente, donde la tierra se conserva en un estado libre de vegetación (debido a una severa degradación), hay una permanente disminución de las existencias de carbono. Si éste no es el caso, los países deben considerar si la tierra debe clasificarse bajo otra categoría de uso de la tierra, como se indica en el Capítulo 3.

9.3.1.2 ELECCIÓN DE LOS FACTORES DE EMISIÓN/ABSORCIÓN

Nivel 1

Se suministran parámetros por defecto para existencias de biomasa previas a la conversión, a fin de permitir que los países con recursos de datos limitados puedan estimar las emisiones y absorciones de esta fuente. El método requiere la estimación de las existencias de carbono previas a la conversión para el uso inicial de la tierra (B_{ANTES}) y supone que las existencias de carbono posteriores a la conversión ($B_{\text{DESPUÉS}}$) equivalen a cero. Para estimar las existencias de carbono previas a la conversión, se pueden utilizar los Cuadros provistos en los Capítulos 4, 5, 6, 7 y 8 de este informe, en cuanto al volumen promedio de biomasa aérea y a la relación biomasa subterránea / biomasa aérea en diferentes usos de la tierra.

Nivel 2

El método del Nivel 2 requiere información específica del país, la que se puede obtener, por ejemplo, a través de estudios sistemáticos de las existencias de carbono en la biomasa de las diversas categorías de uso de la tierra. Los valores de existencias de carbono por defecto mencionados antes se pueden aplicar a algunos parámetros en un método del Nivel 2. Los parámetros por defecto para emisiones del quemado de biomasa se encuentran en el

Capítulo 2, Sección 2.4. No obstante, se alienta a los compiladores del inventario a desarrollar coeficientes específicos del país para mejorar la exactitud de las estimaciones. B_{DESPUÉS} se ajusta en cero.

Nivel 3

Bajo el Nivel 3, todos los parámetros del modelo deben ser específicos del país y a nivel desagregado, y/o deben usarse existencias en biomasa derivadas de los inventarios periódicos.

9.3.1.3 ELECCIÓN DE LOS DATOS DE LA ACTIVIDAD

Todos los niveles requieren la estimación de la superficie de tierra convertida en Otras tierras durante un lapso que sea coherente con los sondeos del uso de la tierra y con el período utilizado para conversiones en la matriz de cambios en el uso de la tierra. En el Capítulo 3 se ofrece orientación sobre el uso de distintos tipos de datos que representan la tierra, de manera que se los pueda aplicar lo más apropiada y coherentemente posible en los cálculos de inventario. Las mismas estimaciones de superficie agregadas deben usarse tanto para la biomasa como para el suelo en los cálculos de cambios en las existencias de carbono de tierras convertidas en Otras tierras. Como se describe a continuación, los niveles superiores requieren mayor especificidad en las superficies.

Nivel 1

Para un método de Nivel 1, se requieren datos de la actividad sobre superficies de distintas categorías de uso de la tierra convertidas en Otras tierras. Si los países no cuentan con estos datos, se pueden extrapolar muestras parciales a la totalidad de la base territorial o estimaciones históricas de conversiones a nivel temporal sobre la base del dictamen de expertos. Las zonas forestales convertidas en Otras tierras son de particular importancia.

Nivel 2

Bajo el Nivel 2, los compiladores del inventario deben utilizar estimaciones de superficie real respecto a las transiciones de las distintas categorías de uso de la tierra a Otras tierras. Se puede lograr una cobertura total de todas las superficies de tierra ya sea mediante el análisis de imágenes remotas obtenidas periódicamente de las pautas de uso y cobertura de la tierra, a través de muestreos periódicos en el terreno de las pautas de uso de la tierra, o aplicando sistemas de inventario híbridos (en el Capítulo 3, Anexo 3A.3, se brinda orientación sobre el muestreo).

Nivel 3

Los datos de la actividad utilizados deben permitir la contabilización total de todas las transiciones de categorías de uso de la tierra a Otras tierras y deben estar desagregados para tener en cuenta las diferentes condiciones dentro de un país. La desagregación puede ser por fronteras políticas (condado, provincia, etc.), bioma, clima o una combinación de estos parámetros. En muchos casos, es posible que se disponga de información sobre tendencias de varios años en conversión de la tierra (de inventarios del uso de la tierra y su cobertura obtenidos de inventarios basados en muestreos o por detección remota).

9.3.1.4 EVALUACIÓN DE INCERTIDUMBRE

Nivel 1

Bajo el Nivel 1, las fuentes de incertidumbre son el uso de promedios mundiales o nacionales de existencias de carbono en biomasa de Tierras forestales u Otras tierras antes de la conversión, y estimaciones groseras de superficies convertidas a Otras Tierras. Las superficies deben estimarse empleando los métodos delineados en el Capítulo 3. Las existencias de carbono tienen las incertidumbres relacionadas con su estimación en la sección respectiva de las Directrices. A falta de otras estimaciones, se puede suponer un nivel de incertidumbre por defecto de $\pm 75\%$ de la emisión media de CO₂ estimada.

Nivel 2

Las estimaciones de la superficie real de *Tierras convertidas en Otras tierras* facilitan una contabilización más transparente y permiten a los expertos identificar vacíos y cálculos dobles de superficies de tierras. En el método de Nivel 2 se emplean, como mínimo, valores específicos del país, lo que mejora la exactitud de las estimaciones, siempre que esos valores sean los que mejor representen las condiciones que corresponden al país. Cuando se desarrollan valores específicos del país, los compiladores del inventario deben utilizar suficientes tamaños de muestras y técnicas para minimizar los errores estándar. Se pueden derivar funciones de densidad de probabilidad (es decir, suministrar estimaciones de medias y de varianzas) para todos los parámetros definidos para el país. Estos datos se pueden emplear en análisis más avanzados de incertidumbre, como las simulaciones de Monte Carlo. Véase el Volumen 1, Capítulo 3 de este informe para una orientación sobre cómo desarrollar

esos análisis. Como mínimo, los métodos de Nivel 2 deben suministrar rangos de error para cada uno de los parámetros específicos del país.

Nivel 3

Los datos de la actividad deben servir de base para asignar estimaciones de incertidumbre a superficies relacionadas con conversión de la tierra. Para combinar factores de emisión/absorción y datos de la actividad, así como sus respectivas incertidumbres, se puede utilizar procedimientos de Monte Carlo a fin de estimar medias e intervalos de confianza para la totalidad del inventario.

9.3.2 Materia orgánica muerta

Niveles 1 y 2

En los Niveles 1 y 2, se supone que no queda carbono en la biomasa ni en la materia orgánica muerta después de la conversión en Otras tierras. Se supone que todas las existencias de carbono en biomasa se emiten durante el año de la conversión, por lo que no hay acumulación de existencias de DOM. Bajo el Nivel 1, no se estima la DOM de las distintas categorías de uso de la tierra y, por ende, no hay que estimar emisiones ni absorciones por parte de sumideros relacionados con la DOM con conversiones en Otras tierras. Bajo el Nivel 2, si los países estiman las existencias de DOM para categorías de uso de la tierra sujetas a conversión en Otras tierras, entonces (como sucede con la biomasa), se supone que toda la DOM se va a emitir en el año de la conversión en Otras tierras.

Nivel 3

En el Nivel 3, las emisiones deben incorporar datos específicos del país respecto a la DOM.

9.3.3 Carbono del suelo

En cuanto las *Tierras convertidas en Otras tierras*, los compiladores del inventario deben estimar los cambios en las existencias de carbono en suelos minerales bajo el uso inicial de la tierra con respecto a otras tierras. La conversión de las tierras en Otras tierras trae aparejada una liberación de carbono orgánicos previamente contenido en el suelo, si la conversión es en superficies impermeables, como la roca desnuda.

Se suministran información general y orientación sobre cómo estimar cambios en las existencias de C del suelo en la Sección 2.3.3 del Capítulo 2 (incluyendo ecuaciones) y deben revisarse antes de continuar el análisis de las directrices específicas que se señalan a continuación. El cambio total de las existencias de C del suelo en las tierras convertidas en Otras tierras se estima utilizando la Ecuación 2.24 para el cambio en las existencias de C orgánico del suelo para suelos minerales y suelos orgánicos, y los cambios en las existencias están asociados con los depósitos de C inorgánico del suelo (solamente en el Nivel 3). En esta sección se brinda orientación específica para estimar los cambios en las existencias de C orgánico del suelo mineral. Se supone que los cambios en las existencias de los suelos orgánicos son mínimos porque es poco factible que haya drenaje en «Otras Tierras». No obstante, en la Sección 2.3.3 (Capítulo 2), se presentan métodos para estimar cambios de las existencias en suelos orgánicos, además de las del C inorgánico del suelo.

9.3.3.1 ELECCIÓN DEL MÉTODO

Los inventarios se pueden desarrollar empleando métodos de Niveles 1, 2 o 3, en los que cada uno de los sucesivos niveles requiere más detalles y recursos que el anterior. Se proporcionan árboles de decisión para suelos minerales (Figura 2.4, Capítulo 2) a fin de asistir a los compiladores del inventario en la selección del nivel adecuado. El método de Nivel 1 implica que las existencias de carbono del suelo se van a reducir a cero después de la conversión. Si no fuera el caso, probablemente la tierra debe clasificarse bajo uno de los usos de Otras tierras. En cuanto al Nivel 2, deben utilizarse estimaciones específicas del país para existencias de C en tierras que se han convertido en Otras tierras o se puede realizar un seguimiento de la dinámica de las existencias de carbono en el Nivel 3, empleando datos específicos del país.

Suelos minerales

Nivel 1

Utilizando la Ecuación 2.25 del Capítulo 2, el cambio en las existencias de C orgánico del suelo puede estimarse para suelos minerales contabilizando el impacto de la conversión en Otras tierras. Las tasas anuales de emisiones (fuente) o absorciones (sumidero) se estiman sobre la base de la diferencia entre las existencias (con el

correr del tiempo) del año inicial y del último, dividida por la dependencia temporal de los factores de cambio de existencias (D, por defecto, 20 años).

Nivel 2

En el método de Nivel 2 para suelos minerales también se utiliza la Ecuación 2.25, pero se incluyen las existencias de C de referencia específicas del país o la región y/o los factores de cambio de existencias y datos de la actividad en el uso de la tierra y datos ambientales más desagregados.

Nivel 3

Los métodos del Nivel 3 van a incluir modelos más detallados y específicos del país y/o enfoques basados en mediciones, así como datos de uso y gestión de la tierra muy desagregados. Constituye una *buena práctica* que los métodos de Nivel 3 para estimar los cambios de C en el suelo producidos por conversiones en Otras tierras empleen modelos, conjuntos de datos y/o redes de monitorización representativos de la transiciones ocurridas con el tiempo de otros usos de la tierra, incluyendo Tierras forestales, Pastizales, Tierras de cultivo y, posiblemente, Asentamientos. Siempre que resulte posible, los métodos de Nivel 3 deben integrarse con estimaciones de la remoción de biomasa y el tratamiento de post-desbroce de los residuos vegetales (incluyendo restos leñosos y hojarasca), dado que la variación en la remoción y el tratamiento de residuos (p. ej., quemado, preparación del suelo) va a afectar a las entradas de C a la formación de materia orgánica del suelo y las pérdidas de C por descomposición y combustión.

9.3.3.2 ELECCIÓN DE LOS FACTORES DE CAMBIO DE EXISTENCIAS Y DE EMISIÓN

Suelos minerales

Nivel 1

Las existencias iniciales (pre-conversión) de C orgánico del suelo ($SOC_{(0-T)}$) se calculan a partir de las existencias de C orgánico del suelo de referencia (SOC_{REF}), por defecto, y del factor de cambio de existencias para sistemas de uso de la tierra (F_{LU}). Se supone que las existencias de C de referencia al final del período de transición por defecto de 20 años equivalen a cero. Véase la sección que corresponde en cuanto a información específica sobre la derivación de los factores de cambio de existencias pre-conversión para otros sectores de uso de la tierra (Tierras forestales en la Sección 4.2.3.2, Tierras de cultivo 5.2.3.2, Pastizales 6.2.3.2, y Asentamientos en 8.2.3.2).

Nivel 2

Se puede aplicar un método de Nivel 2 en el que se emplean datos específicos del país para derivar existencias de C y factores de cambio de existencias de referencia ($SOC_{(0-T)}$, F_{LU} , F_{MG} , F_I) que representen mejor las condiciones en los distintos tipos de Otras tierras. También se pueden aplicar existencias de referencia específicas del país al final del período de 20 años. A continuación, las emisiones y absorciones se ajustan a cero. Véase la sección que corresponde en cuanto a información específica sobre la derivación de los factores de cambio de existencias pre-conversión para otros sectores de uso de la tierra (Tierras forestales en la Sección 4.2.3.2, Tierras de cultivo 5.2.3.2, Pastizales 6.2.3.2, y Asentamientos en 8.2.3.2).

Los valores de referencia deben ser coherentes para todos los usos de la tierra (es decir, Tierras forestales, Tierras de cultivo, Pastizales, Asentamientos y Otras tierras) lo que requiere coordinación entre los distintos equipos a cargo de los inventarios de C del suelo para AFOLU.

Nivel 3

Se determinan los parámetros modelo empleando datos específicos del país o mediciones de existencias en el suelo; empleando inventarios de suelos con muestreos representativos según se establece en el Capítulo 3.

9.3.3.3 ELECCIÓN DE LOS DATOS DE LA ACTIVIDAD

Suelos minerales

Niveles 1 y 2

A los efectos de estimar los cambios en las existencias de carbono en el suelo, las estimaciones de superficie de conversiones de uso de la tierra en Otras tierras deben estratificarse según regiones climáticas y tipos de suelos principales. Si esta información aún no se ha compilado, un método inicial sería superponer mapas disponibles de cobertura/uso de la tierra (de origen nacional o de conjuntos de datos mundiales como el IGBP_DIS) con

mapas de suelo y clima de origen nacional o de fuentes internacionales, como los Mapas del Suelos del Mundo de la FAO y datos climáticos del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. En el Capítulo 3, se suministran descripciones detalladas de los esquemas de clasificación de clima y suelos por defecto. Los tipos de suelo se clasifican sobre la base de la descripción taxonómica de los suelos y en datos de textura, mientras que las regiones climáticas se basan en los valores medios anuales de temperatura y precipitaciones, elevación, y potencial evapotranspiración. Véanse las correspondientes secciones que tratan de cada una de las categorías de uso de la tierra en cuanto a información específica del sector sobre datos de la actividad (Tierras forestales en la Sección 4.2.3.4, Tierras de cultivo en 5.2.3.3, Pastizales en 6.2.3.3 y Asentamientos en 8.2.3.3).

Los datos de la actividad recabados mediante el uso de los Métodos 2 o 3 (véase el Capítulo 3) suministran la base subyacente para determinar el uso previo de la tierra para *Tierras convertidas en Otras tierras*, aunque, por lo menos en su forma básica, los datos agregados (Método 1) no revelan transiciones específicas. En este caso, las conversiones en Otras tierras se declaran con las *Otras tierras que permanecen como tales* y, en efecto, las transiciones se convierten en cambios radicales de todo el paisaje. Esto hace que sea particularmente importante lograr coordinación entre las categorías de uso de la tierra a fin de garantizar la coherencia con el correr del tiempo.

Nivel 3

Para la aplicación de modelos dinámicos y/o de un inventario basado en mediciones directas en el Nivel 3, se requieren datos similares o más detallados de las combinaciones de datos climáticos, de suelos, topográficos y de gestión, en comparación con los métodos de los Niveles 1 y 2, aunque los requisitos exactos dependen del diseño del modelo o de la medición.

9.3.3.4 EVALUACIÓN DE INCERTIDUMBRE

Las incertidumbres en la estimación de los cambios en las existencias de C del suelo en *Tierras convertidas en Otras tierras* se deben a: i) incertidumbres en cuanto a uso y gestión de la tierra previos a la conversión; ii) incertidumbres con referencia a las existencias de C del suelo si se utilizan los métodos de los Niveles 1 o 2 sólo para suelos minerales; y iii) incertidumbres en los factores de cambios en las existencias y de emisión para los métodos de Niveles 1 o 2 (o, en lo equivalente para el Nivel 3, incertidumbres debidas a la estructura del modelo o los valores de parámetros, o en mediciones con inventarios basados en muestras. Las incertidumbres pueden ser de gran magnitud en el Nivel 1, en el que se usan estadísticas agregadas a nivel mundial o nacional sobre conversión de la tierra y debido a que se confía en existencias de carbono de referencia por defecto. En el Cuadro 3.7 del Capítulo 3 se presentan rangos de incertidumbre por defecto asociados con los diferentes métodos para estimación de superficies, y la incertidumbre en la estimación de las existencias de carbono puede superar $\pm 50\%$ en el Nivel 1.

9.4 EXHAUSTIVIDAD, SERIES TEMPORALES, GC/CC Y GENERACIÓN DE INFORMES

EXHAUSTIVIDAD

El total de la superficie de Otras tierras cubierto por la metodología de inventario es la suma de *Otras Tierras que permanecen como tales* más las *Tierras convertidas en Otras tierras* durante el período de que se trate. Se alienta a los compiladores del inventario a efectuar un seguimiento permanente del total de la superficie de las tierras clasificadas como Otras Tierras dentro de las fronteras de cada país, y llevar registros transparentes sobre qué porciones se usan para estimar los cambios en las existencias de carbono. Se debe incluir en la declaración toda la superficie de tierra del país, incluso si no se ha compilado un inventario de emisiones y absorciones de una porción de la base territorial, como Otras tierras.

DESARROLLO DE UNA SERIE TEMPORAL COHERENTE

Para mantener una serie temporal coherente, una *buena práctica* es que los países apliquen los mismos métodos de inventario durante todo el período de declaración, incluyendo las definiciones en cuanto a usos de la tierra, la superficie incluida en un inventario de C, y el método de cálculo. Es una *buena práctica* llevar registros transparentes de todos los cambios y, después, volver a calcular los cambios en las existencias de C durante la totalidad del período de inventario. En el Capítulo 5 del Volumen 1 se brinda orientación sobre cómo re-calcular en tales circunstancias. Las estimaciones y los informes coherentes de «Otras tierras» también requieren definiciones en común de climas y de tipos de suelos durante la totalidad de la serie temporal en el período del inventario.

GARANTÍA DE CALIDAD / CONTROL DE CALIDAD (GC/CC) DEL INVENTARIO

Es una *buena práctica* realizar verificaciones de control de calidad y revisiones de las estimaciones y datos de inventario por parte de expertos externos. Se debe prestar especial atención a las estimaciones específicas del país en cuanto a factores de cambio de existencias y de emisión, para garantizar que estén basados en datos de alta calidad y en opiniones de expertos verificables.

GENERACIÓN DE INFORMES Y DOCUMENTACIÓN

Es una *buena práctica* mantener y archivar toda la información utilizada para producir las estimaciones del inventario nacional. Deben documentarse las fuentes de metadata y de datos utilizadas para estimar los parámetros específicos del país, y las estimaciones de medias y de varianza provistas. Deben archivarse las bases de datos y los procedimientos reales utilizados para procesar los datos (p. ej., programas estadísticos) y para estimar los factores específicos del país. Deben documentarse y archivarse los datos de la actividad y las definiciones utilizados para categorizar o agregar los datos de la actividad.

CUADROS PARA LA GENERACIÓN DE INFORMES Y HOJAS DE TRABAJO

Se puede declarar las categorías descritas en esta sección usando los cuadros de generación de informes del Volumen 1, Capítulo 8. Las estimaciones de emisiones y absorciones de dióxido de carbono de los suelos de las *Tierras convertidas en Otras tierras* se declaran en la Categoría 5D de Generación de Informes del IPCC, cambios en el carbono del suelo. En el Anexo 1 se suministran hojas de trabajo para calcular las emisiones y absorciones de CO₂ de *Tierras convertidas en Otras tierras*.