|  |
| --- |
| **Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (FCPF)** **Fondo de Carbono****Informe de Monitoreo de RE (IM-RE)**  |
| **Nombre y país del Programa de RE:**  |  |
| **Periodo de reporte incluido en este informe:** | *DD-MM-AAAA a DD-MM-AAAA* |
| **Número de RE para el FCPF:** |  |
| **Cantidad de RE asignadas al Buffer de Incertidumbre:** |  |
| **Cantidad de RE asignadas al Buffer de Reversiones:** |  |
| **Cantidad de RE asignadas al Buffer común de Reversiones:** |  |
| **Fecha de presentación el informe:**  | *DD-MM-AAAA* |

**IDIOMA DE LA PRESENTACIÓN**

La traducción al español y al francés de esta plantilla es solo de referencia. El Informe de supervisión final deberá presentarse al Equipo de Gestión del Fondo en **inglés**. No se aceptará ningún otro idioma.

|  |
| --- |
| **EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD DEL BANCO MUNDIAL**Los límites, colores, denominaciones y otros datos mostrados en cualquier parte del IM-RE no implican ningún juicio legal sobre estado legal del territorio ni la recomendación o aceptación de dichos límites por parte del Banco Mundial. El Equipo de Gestión de Instalaciones y el país participante en la REDD garantizarán la disposición pública de este documento, conforme a la Política de Acceso a la Información del Banco Mundial y la Guía de Divulgación del FCPF. |

Directrices generales para completar el IM-RE. El texto de orientación dentro de la plantilla de Monitoreo de RE se considerará como un requisito, y el Programa de Reducción de emisiones deberá cumplirlo.

Los Programas de RE deberán cumplir con los requisitos de la versión del Marco Metodológico del FCPF disponible en el momento de la firma del ERPA y la última versión de otros requisitos del FCPF, como las Pautas intermedias, las Directrices del proceso, las Directrices de validación y verificación y las Directrices sobre la aplicación del Marco metodológico. Estas versiones se pueden encontrar aquí: <https://www.forestcarbonpartnership.org/requirements-and-templates>

**Objetivo del IM-RE**

Los Programas de RE incluidos en la selección del Fondo de Carbono FCPF deben aplicar el Programa de RE y notificar su rendimiento, en particular las RE generadas. Al completar y enviar el Informe de Monitoreo de RE, un país participante en la REDD o su entidad autorizada notifican oficialmente su rendimiento al Fondo de Carbono.

En el Glosario de Términos del FCPF figuran definiciones de términos específicos utilizados en el Marco metodológico, las Pautas intermedias y otros requisitos. Salvo que se establezca lo contrario en esta plantilla del IM-RE, cualquier término en mayúsculas que aparezca en esta plantilla del IM-RE tendrá el mismo significado que se atribuye a dicho término en el Glosario de términos del FCPF.

**Guía para completar el IM-RE**

Deben completarse todas las secciones del IM-RE. Si hay secciones del IM-RE que no son aplicables, indique explícitamente que la sección se ha “Dejado en blanco intencionadamente” y aporte una explicación de por qué esta sección no es aplicable. Todas las instrucciones, incluida esta sección, deben eliminarse al remitir el IM-RE al Equipo de Gestión de Instalaciones del FCPF.

La fuente del cuerpo del texto será Calibri 10 en negro.

Se incluyen definiciones de los términos claves que se utilizan y deberá usar estos términos clave, así como las variables, etc., de manera coherente usando las mismas abreviaturas, formatos, subíndices, etc. Si el Informe IM-RE contiene ecuaciones, enumere todas las ecuaciones y defina todas las variables utilizadas en estas ecuaciones, indicando las unidades.

La presentación de los valores en el IM-RE, incluidos los utilizados para el cálculo de las reducciones de emisiones, debe hacerse en un formato estándar internacional, representando, por ejemplo, 1000 al millar y 1,0 a la unidad. Por favor, utilice las unidades del Sistema Internacional (unidades SI, consulte <http://www.bipm.fr/enus/3_SI/si.html>) a menos que el Marco metodológico o las Directrices del IPCC indiquen lo contrario (por ejemplo, toneladas frente a Mg).

Los Países participantes en REDD deben tener en cuenta que, si el periodo de presentación de informes no coincide con el comienzo y el final de un año natural, deberán aplicar las Directrices sobre la aplicación del Marco metodológico número 3 sobre los periodos de presentación de informes (<https://forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/2019/July/FCPF%20Guidelines%20on%20the%20Application%20of%20the%20Methodological%20Framework%20Number%203_2018.pdf>). En este caso, se estimarán las Reducciones de emisiones netas para el Periodo de Monitoreo y se asignarán al Periodo de presentación de informes a prorrata del número de meses. En la plantilla el Informe de Monitoreo se refiere al periodo utilizado para monitorizar las RE, mientras que el Periodo de reporte se refiere al periodo definido en el ERPA y por el que se pagan las RE.

Los Países participantes en REDD también deben tener en cuenta también que, si se han aplicado Correcciones técnicas al Nivel de referencia de conformidad con las Directrices para la aplicación del marco metodológico número 2 sobre correcciones técnicas (<https://www.forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/FCPF%20Guidelines%20on%20the%20Application%20of%20the%20Methodological%20Framework%20Number%202_2020_0.pdf> ), entonces el nivel de referencia técnicamente corregido se notificará en el Anexo 4 y estará sujeta a la Validación por parte del Órgano de Validación y Verificación.

Tabla de Contenido

[1 IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN DEL PROGRAMA DE RE DURANTE EL PERIODO DE REPORTE 6](#_Toc100334720)

[1.1 Estado de implementación del Programa de RE y cambios en comparación con el Documento para la reducción de emisiones (ERPD) 6](#_Toc100334721)

[1.2 Actualización de los principales impulsores y lecciones aprendidas 6](#_Toc100334722)

[2 Sistema de medición, monitoreo y reporte de emisiones y remociones durante el Periodo de Monitoreo 6](#_Toc100334723)

[2.1 Sistema de Monitoreo de bosques 6](#_Toc100334724)

[2.2 Enfoque de la medición, Monitoreo y reporte 7](#_Toc100334725)

[2.2.1 Diagrama de líneas 7](#_Toc100334726)

[2.2.2 Cálculo 7](#_Toc100334727)

[3 Datos y parámetros 7](#_Toc100334728)

[3.1 Datos y parámetros fijos 7](#_Toc100334729)

[3.2 Datos y parámetros monitoreados 7](#_Toc100334730)

[4 Cuantificación de las reducciones de emisiones 7](#_Toc100334731)

[4.1 Nivel de referencia del Programa de RE para el Periodo de Monitoreo/reporte abarcado en este informe 7](#_Toc100334732)

[4.2 Estimación de las emisiones por fuentes y remociones por sumideros incluidas en el ámbito del Programa de RE 7](#_Toc100334733)

[4.3 Cálculo de las reducciones de emisiones 7](#_Toc100334734)

[5 Incertidumbre al estimar las reducciones de emisiones 7](#_Toc100334735)

[5.1 Identificación, evaluación y tratamiento de las fuentes de incertidumbre 7](#_Toc100334736)

[5.2 Incertidumbre de las estimaciones de las reducciones de emisiones 7](#_Toc100334737)

[Parámetros y supuestos utilizados en el método Monte Carlo 7](#_Toc100334738)

[Cuantificación de la incertidumbre de la estimación de reducciones de emisiones 7](#_Toc100334739)

[5.3 Análisis de la sensibilidad e identificación de áreas de mejora del sistema de monitoreo, reporte y verificación 7](#_Toc100334740)

[6 Transferencia de la Titularidad de las RE 7](#_Toc100334741)

[6.1 Capacidad para transferir la Titularidad 7](#_Toc100334742)

[6.2 Implementación y manejo del sistema de gestión de datos del programa y los proyectos 7](#_Toc100334743)

[6.3 Implementación y manejo del registro de transacciones de RE 7](#_Toc100334744)

[6.4 RE transferidas a otras entidades o esquemas 7](#_Toc100334745)

[7 Reversiones 7](#_Toc100334746)

[7.1 La presencia de acontecimientos o cambios importantes en las circunstancias del Programa de RE que pudieran haber supuesto Reversiones durante el Periodo de reporte, en comparación con el o los Periodos de reporte previos. 7](#_Toc100334747)

[7.2 Cuantificación de las Reversiones durante el Periodo de reporte 7](#_Toc100334748)

[7.3 Evaluación del riesgo de reversión 7](#_Toc100334749)

[8 Reducciones de emisiones disponibles para su transferencia al Fondo de Carbono 7](#_Toc100334750)

[Anexo 1: Información sobre la implementación de los Planes de salvaguardas 7](#_Toc100334751)

[8.1 Aporte una evaluación personal de la implementación general de los Planes de Salvaguardas 7](#_Toc100334752)

[Anexo 2: Información sobre la implementación del Plan de Distribución de Beneficios 7](#_Toc100334753)

[Anexo 3: Información sobre la generación o mejora de beneficios no asociados al carbono prioritarios 7](#_Toc100334754)

[Anexo 4: CONTABILIDAD DEL CARBONO - Adenda al ERPD 7](#_Toc100334755)

[Technical corrections 7](#_Toc100334756)

[Resumen de las correcciones técnicas 7](#_Toc100334757)

[7 Reservas, fuentes y sumideros de carbono 7](#_Toc100334758)

[7.1 Descripción de las fuentes y sumideros seleccionados 7](#_Toc100334759)

[7.2 Descripción de las reservas de carbono y los gases de efecto invernadero seleccionados 7](#_Toc100334760)

[8 Nivel del Referencia 7](#_Toc100334761)

[8.1 Periodo de referencia 7](#_Toc100334762)

[8.2 Definición de bosque utilizada para la creación del Nivel de referencia 7](#_Toc100334763)

[8.3 Media histórica anual de emisiones durante el Periodo de referencia 7](#_Toc100334764)

[8.4 Nivel de referencia estimado 7](#_Toc100334765)

[8.5 Ajustes ascendentes o descendentes de la media histórica anual de emisiones durante el Periodo de referencia (si procede) 7](#_Toc100334766)

[8.6 Relación entre el Nivel de referencia, el desarrollo de un FREL/FRL para la CMNUCC y el inventario de gases de efecto invernadero existente o emergente del país 7](#_Toc100334767)

[9 enfoque para la medición, Monitoreo y reporte 7](#_Toc100334768)

[9.1 Enfoque de medición, monitoreo y mecanismo de reporte para estimar las emisiones que se producen en el marco del Programa de RE dentro de la zona de contabilidad 7](#_Toc100334769)

[Diagramas de líneas 7](#_Toc100334770)

[Pasos de cálculo 7](#_Toc100334771)

[Parámetros monitoreados 7](#_Toc100334772)

[9.2 Estructura organizativa para la medición, monitoreo y reporte 7](#_Toc100334773)

[9.3 Relación y coherencia con el Sistema Nacional de Monitoreo Forestal 7](#_Toc100334774)

[12 Incertidumbres del cálculo de las reducciones de emisiones 7](#_Toc100334775)

[12.1 Identificación y evaluación de las fuentes de incertidumbre 7](#_Toc100334776)

[12.2 Cuantificación de la incertidumbre en el establecimiento del Nivel de referencia 7](#_Toc100334777)

[Parámetros y supuestos utilizados en el método Monte Carlo 7](#_Toc100334778)

[Cuantificación de la incertidumbre al estimar el Nivel de referencia 7](#_Toc100334779)

[Análisis de la sensibilidad e identificación de áreas de mejora del sistema de monitoreo, reporte y verificación 7](#_Toc100334780)

# IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN DEL PROGRAMA DE RE DURANTE EL PERIODO DE REPORTE

## Estado de implementación del Programa de RE y cambios en comparación con el Documento para la reducción de emisiones (ERPD)

|  |
| --- |
| *Incluya una breve descripción (2 páginas como máximo) de la aplicación del Programa de RE, incluyendo:** *Progreso de las acciones e intervenciones al amparo del Programa de RE (incluyendo fechas clave e hitos logrados).*
* *Actualización sobre la estrategia para mitigar y/o minimizar el potencial Desplazamiento.*
* *Efectividad de las disposiciones organizativas e implicación de las agencias colaboradoras.*
* *Actualizaciones sobre los supuestos en el plan financiero y cualquier cambio en las circunstancias que afecte positiva o negativamente al plan financiero y a la implementación del Programa de RE.*

*Resaltar cualquier cambio o desviación clave en el diseño del Programa de RE y los supuestos clave en comparación con la descripción del Programa RE en Documento para la reducción de emisiones.**Consultar los* ***criterios 17.3 y 27*** *del Marco Metodológico* |

**>>**

## Actualización de los principales impulsores y lecciones aprendidas

|  |
| --- |
| *Incluya una actualización sobre los principales impulsores de la deforestación y la degradación de los bosques en el Área de Contabilidad de RE. Comente los cambios en los grandes impulsores y cómo estos podrían afectar a los riesgos de Desplazamiento asociados al Programa de RE y cualquier lección aprendida de los esfuerzos del Programa de RE para mitigar el potencial Desplazamiento.* *Consultar los* ***indicadores 17.4 y 27*** *del Marco Metodológico* |

>>

# Sistema de medición, monitoreo y reporte de emisiones y remociones durante el Periodo de Monitoreo

## Sistema de Monitoreo de bosques

|  |
| --- |
| *Describa el Sistema de Monitoreo de bosques, incluyendo:** *estructura organizativa, responsabilidades y competencias, vinculando estas al diagrama que se muestra en la sección siguiente;*
* *la selección y gestión de datos e información relacionados con los gases de efecto invernadero;*
* *procesos para la recopilación, el procesamiento, la consolidación y la presentación de datos e información sobre los gases de efecto invernadero;*
* *sistemas y procesos que aseguran la exactitud de los datos y la información;*
* *diseño y mantenimiento del Sistema de Monitoreo de los bosques;*
* *sistemas y procesos que apoyan el Sistema de Monitoreo de los bosques, incluyendo los Procedimientos operativos estándar y los Procedimientos de control y garantía de la calidad;*
* *papel de las comunidades en el sistema de Monitoreo de los bosques;*
* *uso y coherencia con los procedimientos técnicos estándar en el país y el Sistema Nacional de Monitoreo de los Bosques.*

*Resalte cualquier cambio, en comparación con la descripción incluida en el Documento para la reducción de emisiones.**Consultar los* ***criterios 15 y 16*** *del Marco Metodológico* |

>>

## Enfoque de la medición, Monitoreo y reporte

|  |
| --- |
| *Incluya una descripción sistemática y paso a paso del enfoque de medición y Monitoreo aplicado para el establecimiento del Nivel de referencia y la estimación de las Emisiones y las Reducciones de emisiones durante el Periodo de Monitoreo/reporte para estimar las emisiones y remociones de las Fuentes/Sumideros, Reservas de Carbono y gases de efecto invernadero seleccionados en el Documento para la reducción de emisiones. Incluya diagramas lineales donde se muestren puntos de Monitoreo relevantes, parámetros que se hayan controlado y la integración de datos hasta la reporte de un modo esquemático.* *Incluya ecuaciones que muestren las fases del cálculo de emisiones de efecto invernadero y de remociones, y donde se observen los parámetros que se incluirán en la Sección 3 siguiendo el ejemplo de abajo. Estas ecuaciones deben seguir todas las fases de introducción de los parámetros medidos y predeterminados hasta la agregación de los valores notificados finales. Comente la elección y la fuente de todas las ecuaciones utilizadas. Resalte cualquier cambio, en comparación con la descripción incluida en el Documento para la reducción de emisiones.* *Consultar los* ***criterios 5, 6, 7, 8, 9, 14 y 16*** *del Marco Metodológico* |

### Diagrama de líneas

### Cálculo

*>>Ejemplo*

*Cálculo de la Reducción de Emisiones*

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Ecuación 1* |

*Donde:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *=* | *Reducciones de emisiones del programa; tCO2e año-1.* |
|  | *=* | *Emisiones brutas del NR procedentes de la deforestación durante el período de referencia; tCO2e\*año-1. Esto valor se obtiene del anexo IV y las ecuaciones se proporcionan a continuación.*  |
|  | *=* | *Emisiones brutas de deforestación monitoreadas en el año t; tCO2e año-1.* |
|  | *=* | *Años en el periodo de Monitoreo, adimensional* |

***Nivel de Referencia ()***

*La estimación del NR se puede encontrar en el anexo IV, sin embargo, a continuación se incluye una descripción. Las emisiones brutas de deforestación del NR durante el periodo de referencia () se estiman como la suma de de las variaciones anuales de las reservas totales de carbono de la biomasa () durante el periodo de referencia*

 *Ecuación 2*

|  |
| --- |
|  |

*Donde:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *=* | *Variación anual de las reservas totales de carbono de la biomasa durante, en tC por año;.* |
| *RP* | *=* | *Periodo de referencia; años;.*  |

*De acuerdo con las Directrices del IPCC de 2006, la variación anual de las reservas totales de carbono de la biomasa de las tierras forestales convertidas a la categoría de otros usos de la tierra (〖∆C〗\_(B\_t )) se estimaría mediante la siguiente ecuación:*

 *Ecuación 3*

|  |
| --- |
|  |

*Donde:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *=* | *Variación anual de las reservas totales de carbono de la biomasa durante el período, en tC por año;.* |
|  | *=* | *Aumento anual del carbono almacenado en la biomasa debido al crecimiento de la tierra convertida a otra categoría de uso de la tierra, en tC por hectárea y año;.*  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *=* | *Variación inicial del carbono almacenado en la biomasa en tierras convertidas a otras categorías de uso de la tierra, en tC por hectárea y año; y.* |
|  | *=* | *Disminución anual de las existencias de carbono en la biomasa debido a las pérdidas de la cosecha, la recogida de leña y las perturbaciones en las tierras convertidas a otras categorías de uso de la tierra, en tC por hectárea y año;.*  |

*Siguiendo las recomendaciones establecidas en el capítulo 2.2.1 del Documento de Orientación sobre los Métodos del GFOI para la aplicación de las directrices y la orientación del IPCC en el contexto de REDD+ , la ecuación anterior se simplificará y se asumirá que:*

* *El cambio anual en las reservas totales de carbono de la biomasa () es igual al cambio inicial en las reservas de carbono ();*

*Considerando la ecuación 2.16 del IPCC de 2006 para estimar ()) el cambio de las reservas de carbono de la biomasa podría expresarse con la siguiente ecuación:*

|  |
| --- |
|  *Ecuación 4* |

*Donde:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *=* | *Superficie convertida/transformada de bosque tipo j a bosque tipo i durante el período de referencia, en hectáreas por año. En este caso, son posibles tres conversiones de tierras forestales** *Bosque (semi-)caducifolio a tipo no forestal i;*
* *Bosque (semi-)perenne a Bosque tipo i no forestal; y*
* *Bosque de manglar a No bosque tipo i.*

*Se consideran cinco tipos de no bosque:** *Cultivos (C)*
* *Pastos (P)*
* *Humedales (A)*
* *Asentamientos (U)*
* *Otras tierras (O)*

*Algunas de las correcciones técnicas aplicadas pertenecen a este parámetro:** *Los datos de actividad se corrigieron corrigiendo dos errores que se habían identificado, uno relacionado con la duración del período de análisis (10 años en lugar de 11 años)*
* *El ERPD final aplicó una densidad de carbono posterior a la deforestación para cada uno de los tipos de bosque, mientras que en el NR corregido técnicamente se han utilizado en su lugar las cinco categorías de uso de la tierra no forestal del IPCC.*

*La descripción de este parámetro puede encontrarse en el Anexo 4 - Sección Datos de actividad y factores de emisión utilizados para calcular el promedio de las emisiones históricas anuales a lo largo del período de referencia.* |
|  | *=* | *Biomasa total de bosque tipo j antes de la conversión/transición, en toneladas de materia seca por ha. Esto es igual a la suma de la biomasa sobre el suelo ()) y la biomasa bajo el suelo () y se define para cada tipo de bosque;.* *Este parámetro fue corregido técnicamente para reemplazar las estimaciones usando las estimaciones del NFI para la provincia de Zambezia.**La descripción de este parámetro puede encontrarse en el Anexo 4 - Datos de actividad y factores de emisión utilizados para calcular el promedio de las emisiones históricas anuales a lo largo del período de referencia* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *=* | *Biomasa total de tipo i no forestal después de la conversión, en toneladas de materia seca por ha. Esto es igual a la suma de la biomasa sobre el suelo (AGB\_(After,i)) y bajo tierra (BGB\_(After,i)) y se define para cada una de las cinco categorías de uso de la tierra no forestal del IPCC**Este parámetro se corrigió técnicamente para sustituir las estimaciones procedentes de investigaciones por las estimaciones dadas por las Directrices del IPCC.* *La descripción de este parámetro figura en el anexo 4 - Datos de actividad y factores de emisión utilizados para calcular el promedio de las emisiones históricas anuales durante el período de referencia.* |
|  | *=* | *Fracción de carbono de la materia seca en tC por tonelada de materia seca. El valor utilizado es:** *0,47 es el valor por defecto para los bosques (sub)tropicales según las directrices AFOLU 2006 del IPCC, Cuadro 4.3*
 |
|  | *=* | *Conversión de C a CO2;.*  |

***Emisiones Monitoreadas ()***

*Las emisiones brutas anuales de GEI durante el período de monitoreo en la Zona de Contabilidad () se estiman como la suma de las variaciones anuales de las reservas totales de carbono de la biomasa ().*

 *Ecuación 5*

*Donde:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *=* | *Variación anual de las reservas totales de carbono de la, en tC por año* |
|  | *=* | *Número de años durante el periodo de monitoreo; adimensional* |

*Cambios en las reservas totales de carbono de la biomasa:*

*De acuerdo con las Directrices del IPCC de 2006, la variación anual de las reservas de carbono de las tierras forestales convertidas a la categoría de otros usos de la tierra () se estimaría mediante la Ecuación 3 de arriba. Haciendo las mismas suposiciones descritas anteriormente para el NR, el cambio de las reservas de carbono de la biomasa podría expresarse con la siguiente ecuación:*

 *Ecuación 6*

*Donde:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *=* | *Superficie convertida/transformada de bosque tipo j a bosque tipo i durante el período de monitoreo, en hectáreas por año. En este caso, son posibles tres conversiones de tierras forestales:** *Bosque (semi-)caducifolio a tipo no forestal i;*
* *Bosque (semi-)perenne a Bosque tipo i no forestal; y*
* *Bosque de manglar a No bosque tipo i.*

*Se consideran cinco tipos de no bosque:** *Cultivos (C)*
* *Pastos (P)*
* *Humedales (A)*
* *Asentamientos (U)*
* *Otras tierras (O)*

*Estos parámetros pueden ser encontradas en la sección 3.2* |
|  | *=* | *Biomasa total de bosque tipo j antes de la conversión/transición, en toneladas de materia seca por ha. Esto es igual a la suma de la biomasa sobre el suelo () y la biomasa bajo el suelo ( y se define para cada tipo de bosque**Esto fue definido como ex - ante y su descripción se encuentra en la* ***sección 3.1*** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *=* | *Biomasa total de tipo i no forestal después de la conversión, en toneladas de materia seca por ha. Esto es igual a la suma de la biomasa sobre el suelo (AGB\_(After,i)) y bajo tierra (BGB\_(After,i)) y se define para cada una de las cinco categorías de uso de la tierra no forestal del IPCC.**Esto se definió ex – ante y es descrito en la* ***sección 3.1****.* |
|  | *=* | *Fracción de carbono de la materia seca en tC por tonelada de materia seca. El valor utilizado es:** *0,47 es el valor por defecto para los bosques (sub)tropicales según las directrices AFOLU 2006 del IPCC, Cuadro 4.3*
 |
|  | *=* | *Conversión de C a CO2.*  |

>>

# Datos y parámetros

## Datos y parámetros fijos

|  |
| --- |
| *Aporte una visión general de todos los datos y parámetros que permanecen fijos a lo largo del Periodo de acreditación. Estos parámetros deben ir vinculados a las ecuaciones aportadas en la sección 2.2.2* *Esto debe incluir parámetros que se hayan medido o estimado pero no actualizado durante el Periodo de acreditación, como:** *La biomasa y las densidades de carbono (por ejemplo, , , ) que se midieron en el momento del ERPD y que permanecerán fijas durante el Periodo de acreditación.*
* *La biomasa y las densidades de carbono (por ejemplo, , , ) que se miden antes de este evento de Monitoreo y permanecerán fijas durante el Periodo de acreditación. En este caso, debe demostrarse que son equivalente a los utilizados para el establecimiento del Nivel de Referencia, tal y como lo exige el Indicador 14.3 del FM. El término “equivalente” significa que son iguales o comparables, de modo que la diferencia no está vinculada a una diferencia metodológica. Las diferencias en el Factor de emisión no conducirán a una sobreestimación de las Reducciones de emisiones. Si este es el caso, el Programa de RE aplicará correcciones técnicas al nivel de referencia y actualizará el Factor de emisión por el más reciente.*
* *Datos de actividad estimados durante el Periodo de referencia.*

*Los valores predeterminados, como las fracciones de carbono, la proporción de raíces-ramas u otros parámetros que generalmente se obtienen de los valores del IPCC, deben notificarse junto con las ecuaciones relevantes en la sección 2.2.2, no en esta sección.**Los datos y parámetros controlados durante el Periodo de acreditación se incluirán en la sección 3.2 a continuación (Datos y parámetros monitoreados). Utilice la tabla proporcionada y copie la tabla para cada parámetro, no para cada valor (es posible notificar múltiples valores por parámetro, por ejemplo, puede incluir las estimaciones de los diferentes tipos de bosques obtenidas con un mismo inventario). Cuando proceda, adjunte hojas de cálculo, información espacial, mapas u otros datos sintetizados utilizados para derivar el parámetro.**Respecto al Periodo de reporte, si los Programas de RE deciden utilizar las Directrices sobre la aplicación del Marco metodológico número 3 durante los periodos de reporte y un Periodo de Monitoreo para la Monitoreo, esta sección debe reflejar el valor monitoreado durante el Periodo de Monitoreo en lugar del Periodo de reporte. En este caso, el Informe de Monitoreo debe indicar claramente la fecha de inicio y final del Periodo de Monitoreo.**Consultar los* ***criterios 5, 6, 7, 8, 9, 14 y 16*** *del Marco Metodológico* |

|  |  |
| --- | --- |
| **Parámetro:** | *Ejemplo:*  |
| **Descripción:** | *Ejemplo: Biomasa superficial de la categoría de uso de la tierra j antes de la conversión,*  |
| **Unidad de datos:** | *Ejemplo: tonelada de materia seca por ha* |
| **Fuente de los datos y descripción del método para desarrollar los datos, incluyendo el nivel espacial de los mismos (local, regional, nacional o internacional):**  |  |
| **Valor aplicado:** |  |
| **Procedimientos de control y garantía de calidad aplicados** |  |
| **Incertidumbre asociada a este parámetro:** | Cuantifique la incertidumbre residual de este parámetro propagando las principales fuentes de incertidumbre. Por ejemplo, propague las principales fuentes de error para la estimación de los factores de emisión y cuantifique la incertidumbre resultante.Consulte el criterio 7 y el indicador 9.1 del Marco Metodológico |
| **Comentarios:** |  |

## Datos y parámetros monitoreados

|  |
| --- |
| *Incluya una visión general de todos los datos y parámetros que se han monitoreado durante el Periodo de acreditación y sus valores para este Periodo de Monitoreo/reporte. Utilice la tabla proporcionada y copie la tabla para cada parámetro, no para cada valor (es posible notificar múltiples valores por parámetro, por ejemplo, puede incluir las estimaciones de los diferentes tipos de bosques obtenidas con un mismo estudio).* *Incluya toda la información relevante dentro de los recuadros, no fuera.* *Cuando proceda, adjunte hojas de cálculo, información espacial, mapas u otros datos sintetizados utilizados para derivar el parámetro. Estos parámetros deben ir vinculados a las ecuaciones presentadas en la sección 2.2.2.**Consultar los* ***criterios 5, 6, 7, 8, 9, 14 y 16*** *del Marco Metodológico* |

|  |  |
| --- | --- |
| **Parámetro:** | Ejemplo:  |
| **Descripción:** | Ejemplo: Área de bosque convertida de la categoría de uso de la tierra j a la categoría de uso de la tierra i durante el Periodo de Monitoreo. |
| **Unidad de datos:** | Ejemplo: hectárea por año. |
| **Valor monitoreado durante este Periodo de Monitoreo/reporte:** | Ejemplo:

|  |  |
| --- | --- |
| De bosque denso a no bosque | 1.000 |
| De bosque abierto a no bosque | 1.000 |
| De bosque denso a bosque abierto | 1.000 |
| De no bosque a bosque abierto | 200 |

 |
| **Fuente de los datos y descripción de los métodos de medición/cálculo y procedimientos aplicados:**  | Esto incluirá una descripción detallada de los métodos de estimación del parámetro pertinente. |
| **Procedimientos de control y garantía de calidad aplicados:** |  |
| **Incertidumbre de este parámetro:** | Cuantifique la incertidumbre residual de este parámetro propagando las principales fuentes de incertidumbre. Por ejemplo, propague las principales fuentes de error para la estimación de los factores de emisión y cuantifique la incertidumbre resultante.Consulte el criterio 7 y el indicador 9.1 del Marco Metodológico |
| **Comentarios:** |  |

# Cuantificación de las reducciones de emisiones

## Nivel de referencia del Programa de RE para el Periodo de Monitoreo/reporte abarcado en este informe

|  |
| --- |
| *Incluya el nivel de referencia para el Programa de RE para el Periodo de reporte abarcado en este informe, tal y como aparece en la versión más reciente del Documento del Programa de RE y en el Anexo 4 del IM. Si hay diferencias, explique estas diferencias y si se han aplicado Correcciones técnicas.* *Si se aplican las Directrices de aplicación del Marco metodológico número 3 en los periodos de reporte, los años deben reflejar los años del Periodo de Monitoreo.**Consultar el* ***criterio 10, indicador 10.1*** *del Marco Metodológico*  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Año de Monitoreo/Periodo de reporte *t*** | **Media anual de emisiones históricas derivadas de la deforestación durante el Periodo de Referencia (tCO2-e/año)** | **Si procede, media anual de emisiones históricas derivadas de la degradación de los bosques durante el Periodo de Referencia (tCO2-e/año)** | **Si procede, media anual de remociones históricas mediante sumideros durante el Periodo de Referencia (tCO2-e/año)** | **Ajuste, si procede (tCO2-e/año)** | **Nivel de referencia (tCO2-e/año)** |
| 20xx |  |  |  |  |  |
| 20xx |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |
| **Total** |  |  |  |  |  |

## Estimación de las emisiones por fuentes y remociones por sumideros incluidas en el ámbito del Programa de RE

|  |
| --- |
| *Cuantifique las emisiones por fuentes y remociones por sumideros del Programa de RE durante el periodo de Monitoreo/reporte siguiendo las fórmulas que figuran en la Sección 2.2.2 y que están vinculadas a los parámetros de la Sección 3. Aporte cálculos de muestra utilizando los valores reales de la sección 3 anterior, con suficiente información para permitir a otros reproducir el cálculo. Adjunte hojas de cálculo en formato electrónico, información espacial, mapas u otros datos sintetizados como un anexo o un archivo independiente.* *Al final de la descripción, resuma los resultados en la siguiente tabla.**Respecto al Periodo de reporte, (descripción paso a paso del cálculo) debe describir con claridad las fases por las que ha pasado la asignación prorrata y cómo se han calculado las RE para el Periodo de reporte.**Consultar los* ***criterios 5, 6, 7, 8, 9, 14 y 16*** *del Marco Metodológico*  |

>>

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Año de Monitoreo/Periodo de reporte** | **Emisiones procedentes de la deforestación (tCO2-e/año)** | **Si procede, emisiones procedentes de la degradación de los bosques (tCO2-e/año)\*** | **Si procede, remociones mediante sumideros (tCO2-e/año)** | **Emisiones y remociones netas (tCO2-e/año)** |
| 20xx |  |  |  |  |
| 20xx |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |
| **Total** |  |  |  |  |

## Cálculo de las reducciones de emisiones

|  |
| --- |
| *Cuantifique las reducciones de emisiones para el Periodo de Monitoreo/reporte y resuma el resultado utilizando la siguiente tabla.* *Los valores negativos representan las remociones mientras que los valores positivos representan las emisiones.* *La primera tabla se puede utilizar en el caso de que el Periodo de reporte coincida con el Periodo de Monitoreo. La segunda tabla se puede utilizar cuando el Periodo de reporte sea más corto que el Periodo de Monitoreo y es necesaria una asignación prorrata para multiplicar las RE netas durante el Periodo de Monitoreo por la proporción de la Duración del Periodo de reporte y la Duración del Periodo de Monitoreo.**Consultar el* ***criterio 22*** *del Marco Metodológico* |

>>

|  |  |
| --- | --- |
| **Nivel de referencia total de emisiones durante el Periodo de reporte (tCO2-e)** |  |
| **Emisiones y remociones netas al amparo del Programa de RE durante el Periodo de reporte (tCO2-e)** |  |
| **Reducción de emisiones durante el Periodo de reporte (tCO2-e)** |  |

>>

|  |  |
| --- | --- |
| **Emisiones totales del Nivel de Referencia durante el Periodo de Monitoreo (tCO2-e)** |  |
| **Emisiones y remociones netas del Programa de RE durante el Periodo de Monitoreo (tCO2-e)** |  |
| **Reducción de emisiones durante el Periodo de Monitoreo (tCO2-e)** |  |
| **Duración del Periodo de reporte/Duración del Periodo de Monitoreo (# días/# días)** |  |
| **Reducción de emisiones durante el Periodo de reporte (tCO2-e)** |  |

# Incertidumbre al estimar las reducciones de emisiones

*Respecto al Periodo de reporte, si procede, debe indicarse cómo el enfoque prorrata ha influido en la incertidumbre en cada caso.*

## Identificación, evaluación y tratamiento de las fuentes de incertidumbre

|  |
| --- |
| *Como parte de la primera etapa del Análisis de incertidumbre, los Países participantes en REDD identificarán y debatirán en términos cualitativos la(s) principal(es) fuente(s) de incertidumbre y concluirán si su contribución a la incertidumbre total de las Reducciones de emisiones[[1]](#footnote-2) es alta o baja. Table 1****.*** *proporciona una lista de la(s) principal(es) fuente(s) de incertidumbre que tratarán los Países participantes en REDD, junto con una indicación de si su contribución a la incertidumbre general es alta o baja y si es de carácter sistemático o aleatorio. Este análisis debería reflejar la situación al comienzo del Ciclo de Monitoreo.**El debate sobre las principales fuentes de incertidumbre por parte de los Países participantes en REDD incluirá las medidas que se han aplicado para abordar estas fuentes de incertidumbre como parte del Ciclo de Monitoreo. Las fuentes de incertidumbre que se consideren altas deben ser abordadas por el País participante en REDD. La estrategia para abordarlas varía según el tipo de error, como se explica a continuación; Table 1 proporciona la estrategia propuesta para abordar las diferentes fuentes de incertidumbre.**Es importante señalar que la importancia es la contribución de las fuentes de error a la incertidumbre total de las reducciones de emisiones, que no es necesariamente la misma que la de las emisiones. Dado que los Factores de emisión son los mismos para el establecimiento del nivel de referencia y para la monitoreo de los gases de efecto invernadero, las reducciones de las emisiones pueden expresarse como la diferencia entre los datos de actividad del Periodo de referencia y del Periodo de Monitoreo multiplicada por el Factor de emisión (es decir, ). Es importante tener esto en cuenta.**Los errores sistemáticos se reducirán en la medida de lo posible. Aunque deben eliminarse los errores sistemáticos (sesgo), en el marco de contabilidad del FCPF se permiten si conducen a una subestimación de las Reducciones de las emisiones. Los Países participantes en REDD pueden utilizar enfoques conservadores para abordar los errores sistemáticos que no son prácticos de resolver. Los errores sistemáticos que puedan causar una sobreestimación de las Reducciones de emisiones serán abordados por el País participante en REDD.* *El texto de dentro de la tabla deberá sustituirse por la evaluación del país.* *Consultar el* ***criterio 7*** *del Marco Metodológico y* ***lineamientos sobre la aplicación del Marco Metodológico Número 4 sobre análisis de incertidumbre de las reducciones de emisiones.*** |

>>

## Incertidumbre de las estimaciones de las reducciones de emisiones

### Parámetros y supuestos utilizados en el método Monte Carlo

|  |
| --- |
| *Los Programas de RE aplicarán los métodos de Monte Carlo (Enfoque 2 del IPCC) para cuantificar la incertidumbre del nivel de referencia y las reducciones de emisiones. Las fuentes de incertidumbre que se propagarán se indican en la columna derecha de Table 1.**Los Programas de Reducción de emisiones informarán de manera clara de los parámetros que están sujetos a la simulación de Monte Carlo, del tipo de Función de Distribución de la Probabilidad (FDP) incluyendo sus parámetros y la fuente de las suposiciones hechas, tal como se muestra en la tabla aplicable del IM. La FDP estará bien justificada y se ajustará a la guía proporcionada en la Sección 3.2.2.4 del* [*Capítulo 3, Volumen 1 de las Directrices del IPCC de 2006*](https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/pdf/1_Volume1/V1_3_Ch3_Uncertainties.pdf) *(y su perfeccionamiento en 2019). Cuando el parámetro se base en datos de muestra, pueden aplicarse los métodos Bootstrap en sustitución de la definición de FDP.**Consultar el* ***criterio 7 y los indicadores 9.2 y 9.3*** *del Marco Metodológico* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Parámetro incluido en el modelo** | **Valores del parámetro** | **Fuentes de error cuantificadas en el modelo (p. ej. error de medición, error de modelo, etc.)** | **Función de distribución de la probabilidad** | **Supuestos** |
|
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### Cuantificación de la incertidumbre de la estimación de reducciones de emisiones

|  |
| --- |
| *Todos los Programas de RE deberán informar la incertidumbre de las Reducciones de Emisiones agregadas con un nivel de confianza del 90%, excepto en el caso de aquellos que utilicen proxies para estimar las emisiones de GEI procedentes de la degradación forestal. En estos casos, se informará de la incertidumbre de las RE para la degradación forestal y para el agregado de las otras actividades.**La incertidumbre se comunicará tanto para el Período de Reporte como para el período transcurrido desde la fecha de Inicio del Período crediticio. El descuento de incertidumbre aplicable se basa en la mayor de ambas incertidumbres.**Consultar el* ***criterio 7, indicadores 9.2 y 9.3 y el criterio 22*** *del Marco Metodológico* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Periodo de Reporte** | **Periodo Crediticio**  |
| **Reducción de emisiones totales\*** | **Degradación forestal\*\*** | **Reducción de emisiones totales\*** | **Degradación forestal\*\*** |
| **A** | **Mediana** |  |  |  |  |
| **B** | **Limite superior 90% CI** (Percentil 0.95) |  |  |  |  |
| **C** | **Limite inferior 90% CI** (Percentil 0.05) |  |  |  |  |
| **D** | **Intervalo de confianza de media anchura al 90% (B - C / 2)** |  |  |  |  |
| **E** | **Margen relativo (D / A)** | % | % | % | % |
| **F** | **Descuento de incertifumbre** | % | % | % | % |

\*Eliminar la degradación de los bosques si se ha estimado la degradación de los bosques con datos representativos.

\*Suprimir la columna si la degradación de los bosques no se ha estimado utilizando datos indirectos.

## Análisis de la sensibilidad e identificación de áreas de mejora del sistema de monitoreo, reporte y verificación

|  |
| --- |
| *Los Programas de Reducción de emisiones llevarán a cabo un análisis de sensibilidad para identificar la contribución relativa de cada parámetro a la incertidumbre general. Las contribuciones relativas se refieren únicamente a las estimaciones de la incertidumbre residual y no a las contribuciones de los errores sistemáticos. En los casos en que se descubra que una o varias fuentes individuales de incertidumbre contribuyen de manera significativa a una elevada incertidumbre general de la RE, los Programas de Reducción de emisiones deben considerar reducir la incertidumbre mediante la mejora de los métodos, la recopilación de datos adicionales o nuevos, etc., en el siguiente Ciclo de Monitoreo.* *Los Programas de Reducción de emisiones informarán de esto de forma clara y completa a fin de proporcionar suficiente información para mejorar los futuros Ciclos de Monitoreo.**Consultar el* ***criterio 7 y los indicadores 9.2 y 9.3*** *del Marco Metodológico y* ***lineamientos para la aplicación del Marco Metodológico número 4 sobre Análisis de Incertidumbre sobre las reducciones de emisiones*** |

>>

# Transferencia de la Titularidad de las RE

## Capacidad para transferir la Titularidad

|  |
| --- |
| *Describa el proceso en vigor para demostrar la capacidad de la Entidad del Programa para transferir la Titularidad de las RE.**Si la capacidad de transferencia de la Titularidad de las RE no está clara o es causa de conflicto durante el Periodo de reporte:** *identifique la Parte demandante;*
* *describa la naturaleza del desafío;*
* *detalle la zona dentro del Área de Contabilidad del Programa de RE afectada por dicho desafío, y*
* *describa cómo en qué medida la Entidad del Programa resolvió tal incapacidad o conflicto con la titularidad durante el Periodo de reporte.*

*Consultar el* ***criterio 28, indicador 28.3 y el criterio 36, indicadores 36.2 y 36.3*** *del Marco Metodológico* |

>>

## Implementación y manejo del sistema de gestión de datos del programa y los proyectos

|  |
| --- |
| *Describa el diseño y el funcionamiento del Programa de RE o el país anfitrión de una disposición adecuada para evitar múltiples reclamaciones a una Titularidad de las RE. Comente el diseño y aporte pruebas de la implementación y manejo de un Sistema de gestión de datos del programa y los proyectos conforme a los requisitos del Marco Metodológico. Si procede, resalte los cambios respecto a lo anticipado en el Documento para la reducción de las emisiones y explique por qué se llevaron a cabo estos cambios.**Consultar el* ***criterio 37*** *del Marco Metodológico* |

>>

## Implementación y manejo del registro de transacciones de RE

|  |
| --- |
| *Describa el diseño y la implementación por parte del país anfitrión de una disposición adecuada para garantizar que cualquier RE procedente de actividades REDD+, al amparo del Programa de RE, no se genera más de una vez; y que cualquier RE procedente de actividades REDD+, al amparo del Programa de RE vendidas y transferidas al Fondo de Carbono, no se vuelven a utilizar por ninguna entidad para su venta, relaciones públicas, conformidad o ningún otro fin. Comente el diseño y aporte pruebas de la implementación y manejo de un registro de transacciones de RE conforme a los requisitos del Marco Metodológico. Si procede, resalte los cambios respecto a lo anticipado en el Documento para la reducción de las emisiones y explique por qué se llevaron a cabo estos cambios.**Más allá del uso y operación del Registro de Transacciones de Reducción de Emisiones del BM (Sistema de Rastreo de Activos de Carbono, CATS) para emitir y transferir las unidades de Reducción de emisiones generadas bajo el Programa actual, discutir, si ese es el caso, el diseño y proporcionar evidencia de la implantación y operación de un registro nacional de transacciones de Reducción de emisiones.**Consultar el* ***criterio 38*** *del Marco Metodológico* |

>>

##  RE transferidas a otras entidades o esquemas

|  |
| --- |
| *Por favor identifique la cantidad y el uso de ER del Programa de RE vendidas, asignadas o utilizadas por cualquier otra entidad para la venta, las relaciones públicas, cumplimiento legal o cualquier otro propósito, incluidas las RE que se hayan reservado para cumplir los requisitos de gestión de la reversión en virtud de otros planes de contabilidad de los GEI.* *En el caso de que el país REDD esté planeando vender Reducciones de Emisiones del Programa de RE bajo un Programa o Estándar de GEI diferente, resultando en un porcentaje de unidades generadas en el Periodo de Reporte aplicable que no sean emitidas como RE del FCPF, esto se describirá en esta sección para que el FMT asegure que no se está generando doble contabilidad. El país REDD deberá proporcionar suficiente información sobre el otro programa de GEI:** *Nombre del programa de GEI*
* *Estado del registro y validación bajo el programa de GEI*
* *Cantidad de RE y periodo de generación que serán afectadas*
* *Nivel de referencia bajo el programa GHG o estándar*
* *Cantidad de reducciones de emisiones que se generarán bajo el programa o estándar*

*Si el país REDD no proporciona esta información, el FMT asumirá que no hay planes de utilizar las unidades generadas bajo otros Programas y solicitará al administrador del registro de transacciones que emita todas las RE netas como RE del FCPF. Si el país REDD tiene una estimación exacta de las reducciones de emisiones que se generarían bajo el otro Programa GEI (como créditos o unidades de reserva) y que no se venderían como RE de FCPF (considerando las condiciones de ERPA) el Programa considerará bajo la Sección 8 que estas unidades transferidas a otras entidades u otros esquemas de modo que la reserva de no permanencia de FCPF no se aplique a estas unidades.* *Consultar el* ***criterio 23*** *y el* ***criterio 38*** *del Marco Metodológico* |

# Reversiones

## La presencia de acontecimientos o cambios importantes en las circunstancias del Programa de RE que pudieran haber supuesto Reversiones durante el Periodo de reporte, en comparación con el o los Periodos de reporte previos.

|  |
| --- |
| *Identifique los acontecimientos o cambios importantes en las circunstancias del Programa de RE durante el Periodo de reporte que pudieran haber supuesto una Reversión o influido en el riesgo de Reversiones. Indique si estos eventos se han notificado previamente al Fiduciario. Destaque cualquier acontecimiento* *de fuerza mayor, que no sea de carácter humano, que influya en al menos el 25 % del Área de Contabilidad del Programa de RE.* *Confirme si se ha producido alguna Reversión de RE que se hayan transferido previamente al Fondo de Carbono, durante el Periodo de reporte.* *Consultar el* ***criterio 21.1*** *del Marco Metodológico* |

>>

## Cuantificación de las Reversiones durante el Periodo de reporte

|  |
| --- |
| *Utilizando la siguiente tabla, confirme y cuantifique si se ha producido alguna Reversión de RE que se han transferido previamente al Fondo de Carbono, que pudiera haber ocurrido durante el Periodo de reporte.* *Consultar el* ***indicador 19.1*** *del Marco Metodológico y las Pautas intermedias del Programa de RE del FCPF* |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| **A.** | **Nivel de referencia del Programa de RE para este Periodo de reporte (tCO2-e)** | *a partir de la sección 1.5.1* |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **B.** | **Nivel de referencia del Programa de RE para todos los Periodos de reporte previos en el ERPA (tCO2-e).** | *a partir de los Informes de Monitoreo de RE* |  |  | **+** |
|  |  |  |  |  |  |
| **C.** | **Nivel de referencia acumulado de emisiones para todos los Periodos de reporte [A + B]** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **D.** | **Estimación de emisiones por fuentes y reversiones por sumideros para este Periodo de reporte (tCO2-e)** | *a partir de la sección 1.5.2* |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **E.** | **Estimación de emisiones por fuentes y reversiones por sumideros para todos los Periodos de reporte previos en el ERPA (tCO2-e)** | *a partir de los Informes de Monitoreo de RE* |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **F.** | **Emisiones acumuladas por fuentes y reversiones por sumideros, incluyendo el Periodo de reporte actual (como añadido acumulado desde el inicio del ERPA) [D + E]** |  |  |  | **\_** |
|  |  |  |  |  |  |
| **G.** | **Cantidad acumulada de RE Totales estimada, incluyendo el Periodo de reporte actual (como añadido de RE acumuladas desde el inicio del ERPA) [C – F]** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **H.** | **Cantidad acumulada de RE Totales estimada, antes de los Periodos de reporte (como añadido de RE acumuladas desde el inicio del ERPA)** | *a partir de los Informes de Monitoreo de RE* |  |  | **\_** |
|  |  |  |  |  |  |
| **I.** | **[G – H], un valor negativo indica Reversiones**  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Si I. es un valor negativo y se han producido reversiones, complete lo siguiente:** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **J.** | **Cantidad de RE que se han transferido previamente al Fondo de Carbono, como RE contratadas y RE adicionales** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **H.** | **Cantidad de RE intermedias que se han de descontar del recuento intermedio de Reversiones [J / H × (H – G)]** |  |  |  |  |

## Evaluación del riesgo de reversión

|  |
| --- |
| *Aporte el análisis del riesgo de Reversión para este Periodo de reporte, basándose en las pautas intermedias del Programa de RE.**Utilice la tabla a continuación para notificar los datos y compárela con el análisis de riesgos previo.**Proporcionar* *Consultar el* ***criterio 19*** *del Marco Metodológico y las Pautas intermedias del Programa de RE del FCPF* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Factor de riesgo**  | **Indicadores de riesgo** | **Porcentaje apartado de riesgo de Reversión predeterminado** | **Descuento** | **Porcentaje apartado de riesgo de Reversión resultante** |
| **Riesgo predeterminado** | *N/P* | **10 %** | *N/P* | *10 %* |
| **Falta de ayuda amplia y sostenida por parte de las partes implicadas** |  | **10 %** |  |  |
| **Falta de capacidad institucional o coordinación sectorial vertical/transversal ineficaz** |  | **10 %** |  |  |
| **Falta de efectividad a largo plazo a la hora de gestionar los impulsores subyacentes** |  | **5 %** |  |  |
| **Exposición y vulnerabilidad ante los impedimentos naturales** |  | **5 %** |  |  |
|  |  | **Porcentaje apartado de riesgo de Reversión total** |  |
|  |  |  |
|  |  | **Porcentaje apartado de riesgo de Reversión total del Documento para la reducción de las emisiones o el Informe de Monitoreo previo (lo que sea más reciente)** |  |

# Reducciones de emisiones disponibles para su transferencia al Fondo de Carbono

|  |
| --- |
| *Cuantifique las reducciones de emisiones disponibles para su transferencia al Fondo del Carbono completando las celdas blancas de la tabla siguiente. Pueden añadirse columnas adicionales si el país desea informar por años naturales separados. Si no desea informar por años naturales, las unidades del FCPF se distribuirán por años naturales a prorrata del número de años en el momento de la emisión. La separación en años naturales sólo es aplicable si la Reducción de Emisiones en todos los años del Periodo de Información es positiva.*  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A.** | **Reducción de emisiones durante el Periodo de reporte (tCO2-e)** | *a partir de la sección 1.5.3* |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **B.**  | **Si procede, número de Reducciones de emisiones al reducir la degradación de los bosques, que se ha estimado usando enfoques de estimación aproximados (use el valor cero si no procede)** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **C.** | **Número de Reducciones de emisiones estimado usando mediciones reales (A-B)** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **D.** | **Factor de conservación para reflejar el nivel de incertidumbre de enfoques no aproximados asociados a la estimación de RE durante el Periodo de acreditación**  | *a partir de la sección 1.6.4* |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **E.** | **Calcular (0,15 x B) + (C x D)** |  |  |  | **\_** |
|  |  |  |  |  |  |
| **F.** | **Reducciones de emisiones tras descartar la incertidumbre (A – E)** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **G.** | **Cantidad de RE para las que la capacidad de transferencia de la Titularidad de las RE sigue sin estar clara o entra en conflicto en el momento de la transferencia**  | *a partir de la sección 2.1* |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **H.** | **RE vendidas, asignadas o utilizadas en modo alguno por cualquier otra entidad para su venta, relaciones públicas, conformidad o cualquier otro fin, incluidas las RE que se han apartado para cumplir con los requisitos de gestión Inversa al amparo de otras estructuras de contabilidad de gases de efecto invernadero** | *A partir de la sección 2.4* |  |  | **\_** |
|  |  |  |  |  |  |
| **I.** | **Reducción de emisiones potenciales que se pueden transferir al Fondo de Carbono antes del apartado de riesgo de reversión (F – G – H)** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **J.**  | **Porcentaje apartado de riesgo de reversión total aplicado al Programa de Reducción de emisiones** | *A partir de la sección 3.3.2* |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **K.** | **Cantidad de RE asignadas a la Reserva de Reversiones y la Reserva de Reversiones Acumuladas (multiplicar I y J)** |  |  |  | **\_** |
|  |  |  |  |  |  |
| **L.** | **Número de Reducción de emisiones de FCPF (I - L).** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

# Anexo 1: Información sobre la implementación de los Planes de salvaguardas

1. **Requisitos del FCPF sobre la Gestión de los aspectos ambientales y sociales de los Programas de RE**

**“Elemento programático 3: Salvaguardas**

*El Programa de RE cumple con las salvaguardas sociales y ambientales del Banco Mundial, promueve y apoya las salvaguardas incluidas en la guía de la CMNUCC en relación con REDD+ y aporta in formación sobre cómo estas salvaguardas se gestionan y respetan, incluso a través de la aplicación de mecanismos de reparación apropiados”.*

**“Elemento programático 4: Participación de las partes implicadas**

*El diseño y la implementación de los Programas de RE se basan y hacen uso de mecanismos transparentes para compartir y consultar la información de las partes implicadas, garantizando un amplio apoyo comunitario y la total y efectiva participación de las partes relevantes, en particular los pueblos indígenas y las comunidades locales".*

*Consultar los criterios 24 y 25 del Marco Metodológico del FCPF*

* Las condiciones generales aplicables a los Acuerdos de Pago por Reducción de Emisiones (ERPA), sección 5.01(b)(i), exigen a la Entidad del Programa que "*aporte pruebas satisfactorias al Fiduciario de que se han aplicado las medidas del Programa de RE conforme a los Planes de Salvaguardas*” como Anexo al Informe de Monitoreo de RE.
* Las condiciones generales aplicables a los ERPA, sección 16.01(vii), también establecen que “*la no observación, implementación y cumplimiento de todos los requisitos contenidos en . . . un Plan de Salvaguardas al amparo del ERPA (incluidos los mecanismos de reclamación y compensación de agravios aportados al amparo del Programa de RE, el Plan de Distribución de los Beneficios o un Plan de Salvaguardas)*” se considera un caso de incumplimiento por parte de la Entidad del Programa.
* Los ERPA incluyen una cláusula adicional en que se exige a la Entidad del Programa que “haga un seguimiento e informe al Fiduciario sobre la implementación de los Planes de Salvaguardas (...) durante los Periodos de reporte. La entidad del programa hará un seguimiento e informará al Fiduciario sobre la implementación de los Planes de Salvaguardas anualmente, tras este periodo [ERPA]. (…) El Fiduciario se reserva el derecho a iniciar una Monitoreo independiente de la implementación de los Planes de Salvaguardas (…) anualmente tras este periodo [ERPA] por parte de una entidad independiente”.
* El Anexo 1 es la herramienta primaria para la Entidad del programa, para aportar pruebas de que el Programa de RE se ha implantado conforme a los Planes de Salvaguardas. El Banco Mundial, en su condición de Fiduciario del FCPF, revisará la información aportada en este Anexo para confirmar si se han cumplido los Planes de Salvaguardas y si la gestión de los aspectos ambientales y sociales del Programa de RE garantiza las acciones correctivas pertinentes.
* El contenido específico del Anexo 1 debe basarse en los requisitos específicos de los Planes de Salvaguardas o del Programa de RE. En general, la información para el Anexo 1 se debe recopilar de la revisión de la documentación pertinente,[[2]](#footnote-3) entrevistas con el personal y las partes implicadas en el programa y visitas sobre el terreno.
* El estado de la implementación de los Planes de Salvaguardas no suele medirse con indicadores cuantitativos. Por lo tanto, el contenido del Anexo 1 debe presentarse, principalmente, en una forma narrativa y, cuando resulte relevante a ilustrativo, puede incluirse información cuantitativa de refuerzo
* La reporte debe centrarse en el rendimiento general de las medidas de gestión para implementar los Planes de Salvaguardas, complementada con ejemplos de buenas prácticas o no conformidad con los Planes de Salvaguardas.
1. **Requisitos de Monitoreo y reporte**
2. **Las entidades responsables de la implementación de los Planes de Salvaguardas cuentan con los recursos adecuados para llevar a cabo las obligaciones y responsabilidades que tienen asignadas, según se define en los Planes de Salvaguardas.**

1.1 Resumir las disposiciones institucionales clave, como los procedimientos de toma de decisiones, responsabilidades institucionales, presupuestos y acuerdos de Monitoreo necesarios al amparo de los Planes de Salvaguardas.

1.2 Confirmar que las disposiciones institucionales resumidas anteriormente se han puesto en marcha.

1.3 Confirmar que las entidades y partes implicadas encargadas de la implementación comprenden sus respectivas funciones, cuentan con las habilidades técnicas necesarias para ejecutar sus responsabilidades y cuentan con los recursos humanos y financieros adecuados.

1.4 Si el Programa de RE o los Planes de Salvaguardas han requerido medidas específicas para el desarrollo de capacidades (p. ej. formación y desarrollo profesional), describa en hasta qué punto se han llevado a cabo estas medidas.

1. **Las actividades del Programa de RE se implementan conforme a las medidas de gestión y mitigación especificadas en los Planes de Salvaguardas.**

2.1 Confirme que los documentos ambientales y sociales preparados durante la implementación del Programa se basan en los Planes de Salvaguardas. Aporte información sobre su alcance, medidas de mitigación principales especificadas en los planes, si los Planes se han preparado puntualmente y si la divulgación y consulta de los planes se llevan a cabo conforme a las medidas acordadas.

* 1. Confirme que las entidades responsables de implementar los Planes de Salvaguardas mantienen registros coherentes y exhaustivos de las actividades del Programa de RE, como registros de autorizaciones administrativas, licencias, permisos, documentación de consulta pública, documentación de acuerdos alcanzados con comunidades, registros de procesos de selección, análisis de la diligencia debida y registros de gestión de reclamaciones y recompensas según el Mecanismo de reclamación y compensación de agravios.
	2. Resuma hasta qué punto las medidas ambientales y sociales establecidas en los Planes de Salvaguardas y cualquier plan subsiguiente preparado durante la implementación del Programa se han puesto en práctica, la calidad del compromiso de las partes implicadas, así como si existen disposiciones de seguimiento y supervisión sobre el terreno en vigor.

2.4 Confirme que el Mecanismo de reclamación y compensación de agravios es funcional, está reforzado con pruebas de que hace un seguimiento y documenta los agravios, responde a las preocupaciones, reclamaciones o agravios.

**3. Se han logrado los objetivos y los resultados previstos en los Planes de Salvaguardas.**

3.1 Evalúe la efectividad global de las medidas de gestión y mitigación establecidas en los Planes de Salvaguardas.

3.2 ¿Son efectivas las disposiciones de garantía de calidad, Monitoreo y supervisión a la hora de identificar y corregir los defectos en los casos en que las actividades del Programa de RE no se hayan implantado conforme a los Planes de Salvaguardas?

3.3 Describa las disposiciones generales y de monitoreo para garantizar que se implementan los Planes de Salvaguardas y, si los hubiera, los documentos ambientales y sociales subsiguientes, preparados durante la implementación del Programa. ¿Estas disposiciones de supervisión y monitoreo son efectivas (p. ej. aportan un mecanismo de realimentación significativo para que las entidades encargadas de la implementación puedan llevar a cabo acciones correctivas)?

1. **Las actividades del Programa suponen riesgos emergentes de carácter ambiental y social y los impactos no se han identificado o anticipado en los Planes de Seguridad preparados antes de la firma del ERPA.**

4.1 ¿El alcance de los riesgos e impactos potenciales identificados durante el proceso de Evaluación Ambiental y Social Estratégica (SESA) continúa siendo relevante para las actividades del Programa de RE?

4.2 Durante la implementación, ¿alguna actividad del Programa de RE ha supuesto riesgos o impactos que no se habían identificado previamente en los Planes de Salvaguardas preparados antes de la firma del ERPA? Si es así, ¿cuáles son las acciones propuestas para gestionar tales riesgos e impactos no anticipados previamente?

1. **Acciones correctivas y mejoras necesarias para mejorar la efectividad de los Planes de Salvaguardas.**

## Aporte una evaluación personal de la implementación general de los Planes de Salvaguardas

5.2 Enumere las acciones correctivas y las áreas de mejora. Tenga cuidado de distinguir entre: (i) acciones correctivas para garantizar la conformidad con los Planes de Salvaguardas; y (ii) mejoras necesarias en respuesta a riesgos e impactos no anticipados

5.3 Describa el calendario para llevar a cabo las acciones correctivas y las mejoras identificadas anteriormente.

# Anexo 2: Información sobre la implementación del Plan de Distribución de Beneficios

1. **Requisitos del FCPF respecto a los Planes de Distribución de Beneficios**

**Elemento programático 5: Distribución de beneficios**

El Programa de RE utiliza mecanismos de distribución de beneficios claros, efectivos y transparentes, con un amplio apoyo comunitario de otras partes implicadas relevantes.

Consultar los criterios 29, 30, 31, 32 y 33 del Marco Metodológico del FCPF

* Las condiciones generales aplicables a los Acuerdos de Pago por Reducción de Emisiones (ERPA), sección 5.01(b)(i), requiere que la Entidad del Programa “*aporte pruebas satisfactorias al Fiduciario. . . que se ha implantado el Plan de Distribución de Beneficios conforme a sus términos*” como un Anexo al Informe de Monitoreo de RE.
* Las condiciones generales aplicables a los ERPA, sección 16.01(vii), también establecen que “*la no observación, implementación y cumplimiento de todos los requisitos contenidos en . . . el Plan de distribución de beneficios. . . al amparo del ERPA (incluyendo los mecanismos de reclamación y compensación de agravios aportados al amparo del Programa de RE, el Plan de Distribución de los Beneficios o un Plan de Salvaguardas)*” se considera un caso de incumplimiento por parte de la Entidad del Programa.
* El Marco metodológico, criterio 32, requiere que la información sobre la implementación del PDB se divulgue públicamente.
* Los ERPA incluyen una cláusula adicional que exige a la Entidad del Programa “*hacer un seguimiento e informar al Fiduciario sobre la implementación de (…) el Plan de Distribución de Beneficios durante los Periodos de reporte (…) La Entidad del Programa hará primero un seguimiento e informará al Fiduciario de la implementación del Plan de Distribución de Beneficios seis (6) meses después de la recepción del primer pago periódico y después, anualmente. La Entidad del Programa podrá coordinar el seguimiento anual y la reporte pertinente de los Planes de Salvaguardas y el Plan de Distribución de Beneficios, siempre que la Entidad del Programa informe al Fiduciario y este acepte estos plazos coordinados. El Fiduciario se reserva el derecho a iniciar una Monitoreo independiente de la implementación de (…) el Plan de Distribución de Beneficios anualmente tras este periodo [ERPA] por parte de una entidad independiente”.*
* El Anexo 2 es la herramienta primaria para la Entidad del programa, para aportar pruebas de que se ha implantado el PDB conforme a los términos del PDB.
* El contenido específico del Anexo 2 debe determinarse basándose en los términos del PDB. En general, el Anexo 2 debe tratar: (i) cuáles son los compromisos acordados en el PDB; (ii) En qué medida se han cumplido estos compromisos; (iii) si las disposiciones de distribución de beneficios acordadas en el PDB son efectivas; y (iv) si algún aspecto del Plan debe modificarse para garantizar que se logran los compromisos acordados.
* El Anexo 2 debe incluir una síntesis de los datos de Monitoreo existentes, recopilados como parte de la implementación del PDB. Se basa en una autoevaluación regular de la Entidad del Programa, que se complementa periódicamente con hallazgos de las misiones de supervisión del Banco Mundial e iniciativas de Monitoreo de terceros independientes incluyendo visitas sobre el terreno, entrevistas con informantes clave o auditorías del rendimiento periódicas.

**II. Requisitos de Monitoreo y reporte**

1. **Preparación del Plan de Distribución de Beneficios**

1.1 Confirme que el PDB se ha completado y aprobado por todas las partes relevantes. ¿Hay algún aspecto del Plan que siga sin estar claro o que requiera una mayor revisión o aprobación por parte de los beneficiarios u otras partes implicadas? ¿El PDB se ha puesto a disposición pública?

1.2 En los casos en que se han incluido iniciativas de desarrollo de capacidades como parte del PDB, confirme si la Entidad del Programa ha completado las medidas de desarrollo de capacidades requeridas para garantizar la efectividad del sistema. ¿Qué otras medidas siguen pendientes?

1.3 Cuando proceda, confirme si se ha completado algún cambio acordado que beneficie la distribución de beneficios identificado durante el Periodo de reporte previo.

1. **Disposiciones institucionales**

2.1 Confirme que las disposiciones institucionales acordadas al amparo del PDB están en vigor y que las entidades encargadas de la implementación cuentan con los recursos apropiados para cumplir con sus respectivas responsabilidades.

2.2 Confirme que se han obtenido las aprobaciones normativas o administrativas necesarias para la implementación del PDB.

2.3 Evalúe si todos los implicados en el PDB (beneficiarios y administradores) comprenden claramente sus obligaciones, funciones y responsabilidades asociadas al PDB. Esta evaluación debe basarse, por ejemplo, en hallazgos y opiniones recibidas durante las misiones de asistencia a la implementación sobre el terreno, durante las entrevistas con los beneficiarios, asuntos que surjan en las reuniones de consulta pública y mecanismos de seguimiento o compensación de los beneficiarios.

2.4 Confirme que hay un sistema en vigor para registrar la distribución de beneficios y las obligaciones asociadas a los beneficiarios aptos. Por ejemplo ¿hay sistemas de información sobre pagos, sistemas de seguimiento y Monitoreo de los pagos, cuentas bancarias, mecanismos de control contable y financiero y modalidades de pago en vigor y funcionando?

2.5 Confirme que los mecanismos contables acordados están en vigor y funcionando (p. ej. disposiciones de participación de las partes implicadas; procedimientos de divulgación de la información pública; mecanismos de Monitoreo de terceros o de auditoría del rendimiento; mecanismos de resolución de disputas y compensación de agravios).

2.6 Confirme que los mecanismos de realimentación y compensación de agravios funcionan para registrar y tratar estos asuntos relacionados con la implementación del PDB. Confirme el número y tipo de agravios recibidos y remitidos a este mecanismo y si se han tratado y cómo.

2.7 Confirme que se han asignado o mantenido los recursos humanos y financieros adecuados para implementar el PDB.

1. **Estado de la distribución de beneficios**

3.1 Resuma la distribución de todos los beneficios económicos y no económicos durante el Periodo de reporte.

3.2 Indique en un formato de tabla el número y tipo de beneficiarios que han recibido beneficios durante el Periodo de reporte (a continuación, se muestran ejemplos de tablas que pueden utilizarse y expandirse). Las tablas deben incluir información sobre:

* el tipo de beneficios distribuidos, incluyendo beneficios económicos y no económicos
* los criterios para distribuir los beneficios
* los procesos y plazos de distribución de los beneficios (p. ej. si se distribuyen una sola vez o de forma continua/periódica)
* quiénes son los beneficiarios, incluyendo un desglose de los mismos por género, organizaciones de sociedad civil, pueblos indígenas y comunidades locales
* cualquier acuerdo específico firmado con los beneficiarios para que reciban los beneficios, y los términos clave de dichos acuerdos

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Número de personas** |
|  | **Económico** | **No económico** | **TOTAL** |
| **Hombres** |  |  |  |
| **Mujeres** |  |  |  |
| **TOTAL** |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **% de beneficios económicos compartidos** |
| **Hombres** |  |
| **Mujeres** |  |
| **TOTAL** |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **% de beneficios económicos compartidos** |
| **OSC** |  |
| **PI** |  |
| **Comunidades locales** |  |
| **TOTAL** |  |

3.3 ¿Los beneficiarios reciben la ayuda necesaria para la implementación, que les permita gestionar y utilizar los beneficios que se les han distribuido?

3.4 Describa y evalúe la efectividad de los mecanismos para garantizar la transparencia y la rendición de cuentas durante la implementación del PDB, como un seguimiento de la participación por beneficiarios.

3.5 Evalúe si las distribuciones de beneficios continúan siendo relevantes para objetivos clave y la legitimación de los objetivos del Programa de RE (p. ej. la distribución de beneficios se considera equitativa y efectiva; se busca la participación activa de los destinatarios; respeta los derechos territoriales consuetudinarios; disfruta de la ayuda comunitaria externa de los pueblos indígenas; la distribución de beneficios incentiva la adopción de medidas de reducción de emisiones, entre otras).

3.6 Describa los mecanismos en vigor para verificar cómo se utilizan los beneficios y si esos pagos suponen un incentivo o compensación suficiente para participar en las actividades del programa para cambiar el uso de la tierra o reducir las emisiones de carbono. ¿En qué medida se consideran los mecanismos de distribución creíbles y fiables por parte de los beneficiarios?

3.7 ¿Los beneficiarios comprenden sus obligaciones constantes una vez realizada la distribución de beneficios? ¿Hay alguna prueba de no coincidencia de las expectativas entre los beneficiarios en lo que respecta a la naturaleza y el valor de los beneficios devengados? ¿Qué mecanismos están en vigor para gestionar tales riesgos?

1. **Implementación de medidas de gestión ambientales y sociales para el PDB**

4.1 Evalúe hasta qué punto se han implantado las medidas de gestión de los aspectos ambientales y sociales de las actividades del PDB. Consulte las secciones pertinentes de los Planes de Salvaguardas cuando proceda.

1. **Recomendaciones para la mejora o modificación del PDB.**

5.1 Basándose en la experiencia durante el Periodo de reporte actual, así como en las opiniones de los destinatarios, identifique las recomendaciones específicas para modificar el contenido procedimental o sustantivo del PDB, si es necesario. Cambios sustantivos pueden incluir modificaciones en los beneficiarios elegibles; razón o justificación para la distribución de beneficios; forma o modalidad de distribución de los beneficios; estructura de fondos dedicados establecida para distribuir los beneficios; obligaciones del destinatario, entre otros.

5.2 ¿Existen obstáculos procedimentales o administrativos para la distribución puntual de los beneficios (p. ej. idoneidad de los canales financieros, capacidad para usar fondos)? ¿Los beneficios se distribuyen puntualmente?

5.3 ¿Existen pruebas de otros riesgos emergentes que pudieran afectar a la sostenibilidad o efectividad del PDB?

5.4 Incluya un calendario propuesto y una descripción de las disposiciones administrativas para introducir cualquier cambio recomendado.

# Anexo 3: Información sobre la generación o mejora de beneficios no asociados al carbono prioritarios

*Los Programas de RE deben revisar potenciales beneficios no asociados al carbono, identificando un conjunto de ellos y notificando la generación o mejora de tales beneficios prioritarios. Los beneficios no asociados al carbono prioritarios deben ser culturalmente apropiados e inclusivos a nivel de género e intergeneracional, según proceda.*

*Consultar los* ***criterios 34 y 35*** *del Marco Metodológico*

**Beneficios no asociados al carbono prioritarios**

1. Enumere el **conjunto identificado de beneficios no asociados al carbono prioritarios** y aporte los detalles necesarios sobre las actividades de generación y mejora de estos beneficios no asociados al carbono. (Consulte las preguntas en las secciones 2 y 3 a continuación para conocer ejemplos de detalles de potenciales beneficios no asociados al carbono específicos identificados)

|  |  |
| --- | --- |
| **Beneficio no asociado al carbono prioritario** | * **Detalles sobre las actividades de generación y mejora**
	+ **Enfoque (tal y como se define en el ERPD, incluyendo indicadores relevantes)**
 |
|  |  |
|  |  |
| … | … |

**Otros beneficios no asociados al carbono e información adicional relacionada con el Marco de evaluación y seguimiento**

*Los siguientes indicadores deben cumplir con los requisitos de seguimiento dentro del Marco de evaluación y seguimiento revisado, según lo aprobado en el PC25, y se medirán con la plantilla de Monitoreo de RE.*

*Consulte el* ***Anexo 4*** *del Marco de evaluación y seguimiento del FCPF de marzo de 2018*

1. Si está vinculado a **cualquier otro beneficio no asociado al carbono (identificado como no prioritario)**, o si no está ya cubierto por los beneficios no asociados al carbono prioritarios citados anteriormente, aporte los siguientes datos adicionales:

Mejoras en la subsistencia y sostenibilidad

* 1. ¿Su Programa del FC está probando formas de mantener y mejorar la subsistencia (p. ej. uno de los objetivos de su programa está dirigido, explícitamente, a la subsistencia; su enfoque de los beneficios no asociados al carbono incorpora explícitamente este elemento)?

Biodiversidad

* 1. ¿Su Programa del FC está probando formas de conservar la biodiversidad (p. ej. uno de los objetivos de su programa está dirigido, explícitamente, a la conservación de la biodiversidad; su enfoque de los beneficios no asociados al carbono incorpora explícitamente este elemento)?

Áreas protegidas/conservadas

* 1. ¿Qué volumen de áreas protegidas (en hectáreas) se incluye en su área del Programa del FC?

¿Esta cantidad ha aumentado o disminuido en el último año? Si es así ¿cuánto?

Reforestación/replantación y restauración

* 1. Área total reforestada/replantada o a través del programa

Colaboraciones financieras y del sector privado

* 1. Actualice el presupuesto del Programa del FC (tal y como se presentó originalmente en el ERPD) con datos actualizados sobre finanzas garantizadas (es decir, totalmente comprometidas) en USD
		1. Detalle la cantidad de dinero recibida (incluyendo pagos de RE) a favor del desarrollo y entrega de su Programa del FC. Las cifras deben incluir solamente los pagos garantizados (es decir, totalmente comprometidos): los pagos *ex ante* (sin confirmar) o contribuciones en especies no deben incluirse:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cantidad** (USD) | **Fuente**(p. ej. FCPF, FIP, nombre del departamento gubernamental) | **Fecha prevista**(MM/AA) | **¿Dinero público o privado?**(Eliminar según convenga) | **¿ERP, donación, préstamo, fondos propios u otro?**(Eliminar según convenga) |
| $ |  |  | Público/Privado | ERP/Donación/Préstamo/Fondos propios/Otro |
| $ |  |  | Público/Privado | ERP/Donación/Préstamo/Fondos propios/Otro |
| $ |  |  | Público/Privado | ERP/Donación/Préstamo/Fondos propios/Otro |
| $ |  |  | Público/Privado | ERP/Donación/Préstamo/Fondos propios/Otro |
| $ |  |  | Público/Privado | ERP/Donación/Préstamo/Fondos propios/Otro |
| $ |  |  | Público/Privado | ERP/Donación/Préstamo/Fondos propios/Otro |

* + 1. Sin incluir pagos por RE del Fondo de Carbono FCPF, ¿cuál es el valor de los pagos por RE REDD+ que sus proyectos FC han recibido, y que su país ha recibido en general?

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Pagos RE REDD+ recibidos hasta la fecha (USD)** |
| **Proyectos del Fondo de Carbono** (es decir, pagos por RE de otras fuentes que no sean el Fondo de Carbono) | $ |
| **Todos los demás proyectos REDD+ nacionales** | $ |

* + 1. ¿Cuántas colaboraciones formales se han establecido entre su Programa del FC y entidades del sector privado? Las colaboraciones formales se definen como:
* La colaboración se basa en un Memorando de entendimiento (o equivalente) por escrito, o
* La colaboración implica uno o varios intercambios financieros tangibles, o
* La colaboración implica intercambios no financieros tangibles (p. ej. contribuciones en especies)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Establecidas en el último año** (Jul-Jun) | **Total hasta la fecha** |
| **Número de colaboraciones con el sector privado que impliquen un intercambio financiero** |  |  |
| **Número de colaboraciones con el sector privado que impliquen un intercambio no financiero** |  |  |

1. **Otros beneficios no asociados al carbono e información adicional**

*Cualquier otra actividad que genere beneficios no asociados al carbono o los mejores, además de los que aparecen como prioridad previa o que son necesarios para el Marco de evaluación y seguimiento*

Desarrollo de políticas

* 1. ¿Su Programa del FC está implicado en el desarrollo, reforma o implementación de políticas para ayudar a las instituciones/personas/sistemas/sectores? Aporte información sobre el enfoque y cualquier otro indicador/resultado relevante o relacionado.

Desarrollo de capacidades

* 1. ¿Su Programa del FC está implicado en oportunidades de formación, educación o desarrollo de capacidades para aumentar la capacidad de las instituciones/personas/sistemas? Aporte información sobre el enfoque y cualquier otro indicador/resultado relevante o relacionado.

Otros

* 1. ¿Su Programa del FC está implicado en la generación o mejora de algún beneficio no asociado con el carbono que no esté ya cubierto por este Anexo? Aporte información sobre el enfoque y cualquier otro indicador/resultado relevante o relacionado.

# Anexo 4: CONTABILIDAD DEL CARBONO - Adenda al ERPD

|  |
| --- |
| *Todas las secciones del Anexo 4 deberán ser completadas por todos los Programas de Reducción de emisiones para actualizar la información del Documento para la reducción de las emisiones basándose en:*1. *correcciones técnicas aplicadas al nivel de referencia;*
2. *actualizaciones del plan de supervisión basadas en la última información disponible;*
3. *actualizaciones de cualquier otro aspecto con la información más reciente (las decisiones de política y diseño no se actualizarán).*

*Este anexo servirá de adenda al Documento para la reducción de las emisiones, sustituyendo, mutatis mutandis, las secciones pertinentes del mismo.* *El anexo estará sujeto a validación en los siguientes casos:*1. *Si el País REDD ha aplicado correcciones técnicas, las secciones 8 y 12 estarán sujetas a una “validación parcial”*
2. *Si el País REDD desea someterse a una validación completa para generar unidades conformes con CORSIA, todas las secciones estarán sujetas a validación.*
 |

## Correcciones Técnicas

|  |
| --- |
| *Proporcione un resumen de las correcciones técnicas aplicadas, indicando claramente dónde han cambiado los parámetros en comparación con el nivel de referencia original.* *Indique los cambios aplicados y si están incluidos en el apartado 3 de la directriz sobre la aplicación del marco metodológico número 2 - Correcciones técnicas* |

## Fecha de Inicio del Periodo Crediticio

|  |
| --- |
| *Por favor, indique el Inicio del Período crediticio propuesto junto con una justificación y pruebas que demuestren el cumplimiento de la definición de la Fecha de Inicio del Período crediticio proporcionada en el Glosario de Términos del FCPF.* |

>>

# Reservas, fuentes y sumideros de carbono

## Descripción de las fuentes y sumideros seleccionados

|  |
| --- |
| *Use la tabla de abajo para indicar todas las fuentes y sumideros que se incluyeron en el Nivel de Referencia del Programa de RE.* *También se indican las fuentes o sumideros que han sido excluidos y se justifica su exclusión haciendo suposiciones conservadoras, por ejemplo, sobre la magnitud de las fuentes y sumideros omitidos. Como mínimo, los Programas de Reducción de emisiones deben contabilizar las emisiones provocadas por la deforestación. Las emisiones derivadas de la degradación de los bosques también deben contabilizarse cuando dichas emisiones sean significativas (más del 10 % del total de las emisiones relacionadas con los bosques en el Área de contabilidad, durante el Periodo de referencia y durante la vigencia del ERPA). Las emisiones derivadas de la degradación de los bosques se estiman utilizando los mejores datos disponibles (incluidas las actividades o los datos sustitutivos).**.**Consultar el* ***criterio 3*** *del Marco Metodológico* |

| **Fuentes/sumideros**  | **¿Incluido?** | **Justificación/explicación** |
| --- | --- | --- |
| *Emisiones procedentes de la deforestación* | *Sí* | Como mínimo, los Programas de Reducción de emisiones deben contabilizar las emisiones provocadas por la deforestación. |
| *Emisiones procedentes de la degradación de los bosques*  | *Sí/no* |  |
| *…* |  |  |

## Descripción de las reservas de carbono y los gases de efecto invernadero seleccionados

|  |
| --- |
| *Utilice las siguientes tablas para indicar todas las reservas de carbono y gases de efecto invernadero que se contabilizarán como parte del Programa de RE (añada filas si es necesario). El Programa de RE debe contabilizar las reservas de carbono y los gases de efecto invernadero significativos, excepto cuando su exclusión subestime las reducciones totales de las emisiones. A los efectos del Fondo del Carbono del FCPF, se entiende por reservas de carbono y gases de efecto invernadero significativos los que contribuyen a más del 10 % del total de las emisiones relacionadas con los bosques en el Área de contabilidad durante el Periodo de referencia).**Explique si se ha excluido cualquier Reserva de carbono y gases de efecto invernadero y, en caso afirmativo, justifique su exclusión haciendo suposiciones conservadoras, por ejemplo, sobre la magnitud de las Reservas de carbono y los gases de efecto invernadero omitidos**Consultar el* ***criterio 4*** *del Marco Metodológico* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Reservas de carbono**  | **¿Seleccionado?** | **Justificación/explicación** |
| *Biomasa aérea (AGB)* |  |  |
| *Biomasa subterránea (BGB)* |  |  |
| *Madera muerta*  |  |  |
| *Hojarasca*  |  |  |
| *Carbono orgánico del suelo (COS)* |  |  |
| *…* |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **GEI**  | **¿Seleccionado?** | **Justificación/explicación** |
| *CO2* | *Sí* | El Programa de RE siempre tendrá en cuenta las emisiones y remociones de CO2 |
| *CH4* |  |  |
| *N2O* |  |  |
| *…* |  |  |

# Nivel del Referencia

## Periodo de referencia

|  |
| --- |
| *Proporcione el Periodo de referencia utilizado en la construcción del Nivel de referencia indicando la fecha de inicio y la fecha de finalización del Periodo de referencia. Si estas fechas difieren de la orientación proporcionada en el Marco metodológico del Fondo del carbono del FCPF, justifique cualquier fecha alternativa.**Consultar el* ***criterio 11*** *del Marco Metodológico* |

## Definición de bosque utilizada para la creación del Nivel de referencia

|  |
| --- |
| *Describa la definición de bosque utilizada para la creación del Nivel de referencia y de qué modo esta definición sigue las orientaciones de la decisión 12/CP.17 de la CMNUCC. Si existe una diferencia entre la definición de bosque utilizada en el inventario nacional de gases de efecto invernadero o en la presentación de informes a otras organizaciones internacionales (incluyendo un informe de Niveles de referencia de emisiones de los bosques o de Niveles de referencia de los bosques (FREL/FRL) para la CMNUCC) y la definición utilizada en la creación del Nivel de referencia, explique cómo y por qué se eligió la definición de bosque utilizada en el Nivel de referencia. Si procede, describa la definición operativa de cualquier subclase de bosques (por ejemplo, bosque degradado, bosque natural, plantación) que se utilice.**Consultar el* ***criterio 12*** *del Marco Metodológico* |

## Media histórica anual de emisiones durante el Periodo de referencia

###### Descripción del método utilizado para calcular la media histórica anual de emisiones durante el periodo de referencia

|  |
| --- |
| *Incluya una descripción clara, completa, coherente y precisa de los enfoques, métodos y supuestos utilizados para calcular la media histórica anual de emisiones durante el Periodo de referencia, incluyendo una explicación de cómo se han aplicado las pautas más recientes del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático como base para estimar las emisiones de gases de efecto invernadero vinculadas a los bosques por fuentes, y las remociones por sumideros.*  *Consultar los* ***criterios 5.6 y 13*** *del Marco Metodológico* |

>>

Ejemplo:

*Cálculo de la Reducción de Emisiones*

*Las emisiones o remociones anuales de gases de efecto invernadero durante el periodo de referencia en el Área de Contabilidad () se estiman como la suma del cambio anual en el total de la biomasa viva, la materia orgánica muerta, el Carbono Orgánico del Suelo y las emisiones de gases de efecto invernadero no relacionadas con el CO2 ().*

*Cambios en las reservas de carbono en los fondos de biomasa superficial y biomasa subterránea*

|  |  |
| --- | --- |
|  | ***Ecuación 7*** |

*Donde:*

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Área convertida/transformada de la antigua categoría de uso de la tierra j a la nueva categoría de uso de la tierra i durante el periodo [], en hectáreas por año. Véase la sección 3.2.* |
|  | *Biomasa superficial de la categoría de uso de la tierra j antes de la conversión/transición, en toneladas de materia seca por ha. Esto se obtuvo a través de un inventario terrestre y se definió en el momento del establecimiento del nivel de referencia. Véase la sección 3.1* |
|  | *Relación entre la biomasa subterránea y la biomasa superficial para la categoría de uso de la tierra j, en toneladas de materia seca de biomasa subterránea (toneladas de materia seca de biomasa superficial)-1. Esto es igual a:** ***x*** *es el valor por defecto para xxxxxxx cuando la biomasa en superficie es xxx toneladas de materia seca/ha según las directrices del IPCC de 2006, TABLA 4.4, Volumen 4, Capítulo 4. Este es el caso de la categoría de uso de la tierra j1.*
* ***x*** *es el valor por defecto para xxxxx, xxx toneladas de materia seca/ha según las directrices del IPCC de 2006, TABLA 4.4, Volumen 4, Capítulo 4. Este es el caso de la categoría de uso de la tierra j2.*
 |
|  | *Biomasa superficial de la categoría de uso de la tierra j después de la conversión/transición, en toneladas de materia seca por ha. Esto se obtuvo a través de la revisión bibliográfica y se definió en el momento del establecimiento del nivel de referencia. Véase la sección 3.1.* |
|  | *Relación entre la biomasa subterránea y la biomasa superficial para la categoría de uso de la tierra i, en toneladas de materia seca de biomasa subterránea (toneladas de materia seca de biomasa superficial)-1. Esto es igual a:** ***x*** *es el valor por defecto para xxxxx cuando la biomasa en superficie es < xxx toneladas de materia seca/ha según las directrices del IPCC de 2006, TABLA 4.4, Volumen 4, Capítulo 4. Este es el caso de la categoría de uso de la tierra i1.*
 |
|  | *Fracción de carbono de la materia seca en tC por tonelada de materia seca. El valor utilizado es:** ***xxx*** *es el valor por defecto para los bosques tropicales según las directrices AFOLU del IPCC de 2006, cuadro 4.3.*
 |
|  | *Conversión de C a CO2*  |

*Cambios en las reservas de carbono de la madera muerta y los desechos*

|  |  |
| --- | --- |
|  | ***Ecuación*** *8* |

*Donde:*

|  |  |
| --- | --- |
|  | *área en proceso de conversión de la antigua a la nueva categoría de uso de la tierra, ha. Esto es lo mismo que el parámetro de arriba.* |
|  | *reservas en madera muerta/desechos, bajo la categoría de uso de la tierra j, toneladas C ha-1. En el caso de los Desechos, se ha utilizado un valor por defecto para xxxx de* ***x*** *tC/ha. Esto se ha obtenido de las directrices del IPCC de 2006, TABLA 2.2, Volumen 4, Capítulo 4.*  |
|  | *reservas en madera muerta/desechos, bajo la categoría de uso de la tierra i, toneladas C ha-1. Se ha asumido que esto es* ***cero****.*  |
|  | *periodo de tiempo de la transición de la categoría de uso de la tierra j a la categoría de uso de la tierra i, año. El valor por defecto del Nivel 1 es de* ***1 año*** *para las pérdidas de carbono, por lo que se ha asumido un año.*  |
|  | *Conversión de C a CO2*  |

*Cambios en el Carbono orgánico del suelo*

|  |  |
| --- | --- |
|  | ***Ecuación*** *9* |

*Donde:*

|  |  |
| --- | --- |
|  | *área en proceso de conversión de la antigua a la nueva categoría de uso de la tierra, ha. Esto es lo mismo que el parámetro de arriba.* |
|  | *las existencias de carbono de referencia, toneladas C ha-1 para la categoría de uso de la tierra j. Esto se obtuvo a través de un inventario terrestre y se definió en el momento del establecimiento del nivel de referencia. Véase la sección 3.1.* |
|  | *las existencias de carbono, toneladas C ha-1 para la categoría de uso de la tierra i. Esto se obtuvo mediante un inventario terrestre y se definió en el momento del establecimiento del nivel de referencia. Véase la sección 3.1.* |
|  | *periodo de tiempo de la transición de la categoría de uso de la tierra j a la categoría de uso de la tierra i, año. El valor por defecto de la Nivel 1 es de 20**años.*  |
|  | *Conversión de C a CO2*  |

*Emisiones no relacionadas con el CO2 procedentes de la deforestación*

|  |  |
| --- | --- |
|  | ***Ecuación 10*** |

*Donde*

|  |  |
| --- | --- |
|  | *superficie quemada, ha, que puede ser equivalente a .*  |
|  | *masa de combustible disponible para la combustión, toneladas ha-1. Esto es equivalente a la biomasa antes de la conversión* ***.*** |
|  | *factor de combustión, sin dimensiones. Esto es igual a:** ***xx*** *para xxxx, ya que es el valor del bosque tropical primario (tala y quema) según la Tabla 2.6 de las directrices del IPCC de 2006*
* ***xxx*** *para xxxx, ya que es el valor del bosque tropical secundario (tala y quema) según la Tabla 2.6 de las directrices del IPCC de 2006*
 |
|  | *factor de emisión, g kg-1 de materia seca quemada. Esto es igual a:** ***xx*** *para el CH4, ya que es el valor de xxx según la Tabla 2.6 de las directrices del IPCC de 2006*
* ***xx*** *para N2O, ya que es el valor de xxx según la Tabla 2.6 de las directrices del IPCC de 2006*
 |
|  | *Potencial de Calentamiento Global del CH4, = 25* |
|  | *Potencial de Calentamiento Global del N2O, = 298* |

###### Datos de la actividad y factores de emisión para calcular la media histórica anual de emisiones durante el periodo de referencia

**Datos de la actividad**

|  |
| --- |
| *Incluya una visión general de los* ***datos de actividad*** *disponibles y los que se utilizaron para calcular la media histórica anual de emisiones durante el Periodo de referencia, de un modo que sea suficientemente detallado como para permitir la reconstrucción de la media histórica anual de emisiones sobre el Periodo de referencia. Use la tabla que se suministra (copie la tabla para cada parámetro). Adjunte hojas de cálculo, información espacial, mapas u otros datos sintetizados.**Si existen fuentes de datos diferentes para el mismo parámetro, indíquelas bajo las “Fuentes de datos”. En este caso, comente las diferencias e incluya una justificación de por qué se ha seleccionado un conjunto de datos específico frente al resto.* *Consultar los* ***criterios 6, 7, 8 y 9*** *del Marco Metodológico* |

|  |  |
| --- | --- |
| **Parámetro:** | Ejemplo:  |
| **Descripción:** | Ejemplo: Área de bosque convertida de la categoría de uso de la tierra j a la categoría de uso de la tierra i durante el Periodo de Monitoreo. |
| **Unidad de datos:** | Ejemplo: hectárea por año. |
| **Fuente de los datos y descripción de los métodos de medición/cálculo y procedimientos aplicados:**  | Esto incluirá una descripción detallada de los métodos de estimación del parámetro pertinente. |
| **Valor aplicado** | Ejemplo:

|  |  |
| --- | --- |
| De bosque denso a no bosque | 1.000 |
| De bosque abierto a no bosque | 1.000 |
| De bosque denso a bosque abierto | 1.000 |
| De no bosque a bosque abierto | 200 |

 |
| **Procedimientos de control y garantía de calidad aplicados:** |  |
| **Incertidumbre asociada a este parámetro:** | Cuantifique la incertidumbre residual de este parámetro propagando las principales fuentes de incertidumbre. Por ejemplo, propague las principales fuentes de error para la estimación de los factores de emisión y cuantifique la incertidumbre resultante.Consulte el criterio 7 y el indicador 9.1 del Marco Metodológico |
| **Comentarios:** |  |

**Factores de emisión**

|  |
| --- |
| *Incluya una visión general de los factores de emisión disponibles y los que se utilizaron para calcular la media histórica anual de emisiones durante el Periodo de referencia, de un modo que sea suficientemente detallado como para permitir la reconstrucción de la media histórica anual de emisiones sobre el Periodo de referencia. Use la tabla que se suministra (copie la tabla para cada parámetro). Adjunte hojas de cálculo, información espacial, mapas u otros datos sintetizados utilizados en el desarrollo de los parámetros y, si procede, un resumen de los supuestos, métodos y resultados de cualquier estudio subyacente.**Si existen fuentes de datos diferentes para el mismo parámetro, indíquelas bajo las “Fuentes de datos”. En este caso, comente las diferencias e incluya una justificación de por qué se ha seleccionado un conjunto de datos específico frente al resto.* *Consultar los* ***criterios 6, 7, 8 y 9*** *del Marco Metodológico* |

|  |  |
| --- | --- |
| **Parámetro:** | Ejemplo:  |
| **Descripción:** | Ejemplo: Biomasa superficial de la categoría de uso de la tierra j antes de la conversión,  |
| **Unidad de datos:** | Ejemplo: tonelada de materia seca por ha |
| **Fuente de los datos y descripción del método para desarrollar los datos, incluyendo el nivel espacial de los mismos (local, regional, nacional o internacional):**  |  |
| **Valor aplicado:** |  |
| **Procedimientos de control y garantía de calidad aplicados** |  |
| **Incertidumbre asociada a este parámetro:** | Cuantifique la incertidumbre residual de este parámetro propagando las principales fuentes de incertidumbre. Por ejemplo, propague las principales fuentes de error para la estimación de los factores de emisión y cuantifique la incertidumbre resultante.Consulte el criterio 7 y el indicador 9.1 del Marco Metodológico |
| **Comentarios:** |  |

## Nivel de referencia estimado

|  |
| --- |
| *Use la siguiente tabla para establecer el Nivel de referencia original o corregido estimado para el Programa de RE.* *Consultar el* ***criterio 10, indicador 10.1*** *del Marco Metodológico* |

***Nivel de referencia del Programa de RE***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Periodo de acreditación año *t*** | **Media anual de emisiones históricas derivadas de la deforestación durante el Periodo de Referencia (tCO2-e/año)** | **Si procede, media anual de emisiones históricas derivadas de la degradación de los bosques durante el Periodo de Referencia (tCO2-e/año)** | **Si procede, media anual de remociones históricas mediante sumideros durante el Periodo de Referencia (tCO2-e/año)** | **Ajuste, si procede (tCO2-e/año)** | **Nivel de referencia (tCO2-e/año)** |
| 20xx |  |  |  |  |  |
| 20xx |  |  |  |  |  |
| 20xx |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |
| *T* |  |  |  |  |  |

**Cálculo del promedio de las emisiones históricas anuales durante el período de referencia**

>>

|  |
| --- |
| *Sobre la base del método, los datos de actividad y los factores de emisión descritos anteriormente; sírvase proporcionar un cálculo paso a paso del promedio de las emisiones históricas anuales durante el período de referencia. Adjunte las hojas de cálculo utilizadas en el cálculo.* |

## Ajustes ascendentes o descendentes de la media histórica anual de emisiones durante el Periodo de referencia (si procede)

###### Explicación y justificación del ajuste al alza o a la baja propuesto para la media histórica anual de emisiones durante el Periodo de referencia

|  |
| --- |
| *Si procede, proporcione una explicación y justificación completa y clara de cualquier ajuste al alza o a la baja propuesto para la media histórica anual de emisiones durante el Periodo de referencia. Esto debería incluir un resumen ejecutivo de las hipótesis, métodos y resultados de cualquier estudio subyacente que se haya utilizado para determinar el ajuste.**Si se propone un ajuste al alza por encima del promedio de las emisiones históricas anuales, describa:**a) La forma en que el Programa de RE cumple los requisitos de elegibilidad para este tipo de ajustes, tal como se describe en el Marco metodológico del Fondo del Carbono del FCPF.**b) Proporcione una justificación creíble del ajuste al alza sobre la base de las emisiones previstas que resultarían de los cambios documentados en las circunstancias del Programa de Reducción de emisiones, evidentes antes de la fecha de finalización del Periodo de referencia, pero cuyos efectos no se reflejaran plenamente en la media de las emisiones históricas anuales durante el Periodo de referencia. Adjunte o proporcione la referencia a la documentación que respalda la justificación.* *Si los datos disponibles en el Sistema Nacional de Monitoreo de Bosques utilizados en la creación del Nivel**de referencia muestran una clara tendencia a la baja, esto debe tenerse en cuenta a la hora de crear el**Nivel de referencia.**Consulte el* ***criterio 13*** *del Marco Metodológico.*  |

###### Cuantificación del ajuste al alza o a la baja propuesto para la media histórica anual de emisiones durante el Periodo de referencia

|  |
| --- |
| *Si procede, proporcione un cálculo completo y claro de cualquier cuantificación al alza o a la baja propuesta para la media histórica anual de emisiones durante el Periodo de referencia. Proporcione una estimación paso a paso de las emisiones previstas as que resultarían de los cambios documentados en las circunstancias del Programa de Reducción de emisiones. Adjunte cualquier documento u hoja de cálculo que haya utilizado para el cálculo.**Consulte el* ***criterio 13*** *del Marco Metodológico* |

## Relación entre el Nivel de referencia, el desarrollo de un FREL/FRL para la CMNUCC y el inventario de gases de efecto invernadero existente o emergente del país

|  |
| --- |
| *Explique cómo el desarrollo del Nivel de referencia puede informar o es informado por el desarrollo de un FREL/FRL nacional, y explique la relación entre el Nivel de referencia y cualquier presentación prevista de un FREL/FRL a la CMNUCC. Además, explique qué medidas se han previsto para que el Nivel de referencia sea coherente con el inventario de gases de efecto invernadero existente o emergente del país.**Consulte el* ***criterio 10, indicadores 10.2 y 10.3*** *del Marco Metodológico.* |

# enfoque para la medición, Monitoreo y reporte

|  |
| --- |
| *Proporcione los detalles del Plan de Monitoreo original o, en caso de que se hayan aplicado revisiones, proporcione un resumen de los cambios realizados.* |

>>

## Enfoque de medición, monitoreo y mecanismo de reporte para estimar las emisiones que se producen en el marco del Programa de RE dentro de la zona de contabilidad

>>

|  |
| --- |
| *Incluya una descripción sistemática y paso a paso del enfoque de medición y Monitoreo aplicado para el establecimiento del Nivel de referencia y la estimación de las Emisiones y las Reducciones de emisiones durante el Periodo de Monitoreo/reporte para estimar las emisiones y remociones de las Fuentes/Sumideros, Reservas de Carbono y gases de efecto invernadero seleccionados en el Documento para la reducción de emisiones. Incluya diagramas lineales donde se muestren puntos de Monitoreo relevantes, parámetros que se hayan controlado y la integración de datos hasta la reporte de un modo esquemático.* *Incluya ecuaciones que muestren las fases del cálculo de emisiones de efecto invernadero y remociones y donde se observen los parámetros que se incluirán a continuación y la Sección 8.3 siguiendo el ejemplo de abajo. Estas ecuaciones deben seguir todas las fases de introducción de los parámetros medidos y predeterminados hasta la agregación de los valores notificados finales. Comente la elección y la fuente de todas las ecuaciones utilizadas. Resalte cualquier cambio, en comparación con la descripción incluida en el Documento para la reducción de emisiones.* *Como parte de la descripción, explique cómo el enfoque de medición, monitoreo y presentación de informes propuesto es coherente con la orientación y las directrices más recientes del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. Cuando proceda, describa en la “Fuente de datos o métodos de medición/cálculo” el papel de las comunidades en la Monitoreo y la reporte del parámetro.**Describa cómo el enfoque de medición, Monitoreo y presentación de informes propuesto es coherente con el método para establecer el Nivel de referencia descrito en la sección 8.**Incluya una visión general de todos los datos y parámetros que se han monitoreado durante el Periodo de acreditación y sus valores para este Periodo de Monitoreo/reporte. Utilice la tabla proporcionada y copie la tabla para cada parámetro, no para cada valor (es posible notificar múltiples valores por parámetro, por ejemplo, puede incluir las estimaciones de los diferentes tipos de bosques obtenidas con un mismo estudio). Incluya toda la información relevante dentro de los recuadros, no fuera. Cuando proceda, adjunte hojas de cálculo, información espacial, mapas u otros datos sintetizados utilizados para derivar el parámetro. Estos parámetros deben ir vinculados a las ecuaciones a las que se hace referencia a continuación.**Consultar los* ***criterios 5, 6, 7, 8, 9, 14 y 16*** *del Marco Metodológico* |

### Diagramas de líneas

### Pasos de cálculo

*>>Ejemplo*

*Cálculo de la Reducción de Emisiones*

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Ecuación 11* |

*Donde:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *=* | *Reducciones totales de las emisiones; tCO2e año-1.* |
|  | *=* | *Emisiones netas del nivel de referencia de la actividad i de REDD+ en el año t; tCO2e año-1. Esta información procede del Anexo 4 del Informe de Monitoreo de RE.*  |
|  |  | *Emisiones netas monitoreadas de la actividad i de REDD+ en el año t; tCO2e año-1.* |
|  | *=* | *Años en el periodo de Monitoreo, año* |

*[Las siguientes ecuaciones pueden aplicarse tanto al nivel de referencia como a las emisiones de gases de efecto invernadero supervisadas]*

*Las emisiones o remociones anuales de gases de efecto invernadero durante el periodo de [] en el Área de Contabilidad () se estiman como la suma del cambio anual en el total de la biomasa viva, la materia orgánica muerta, el Carbono Orgánico del Suelo y las emisiones de gases de efecto invernadero no relacionadas con el CO2 ().*

*Cambios en las reservas de carbono en los fondos de biomasa superficial y biomasa subterránea*

|  |  |
| --- | --- |
|  | ***Ecuación 12*** |

*Donde:*

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Área convertida/transformada de la antigua categoría de uso de la tierra j a la nueva categoría de uso de la tierra i durante el periodo [], en hectáreas por año. Véase la sección 3.2.* |
|  | *Biomasa superficial de la categoría de uso de la tierra j antes de la conversión/transición, en toneladas de materia seca por ha. Esto se obtuvo a través de un inventario terrestre y se definió en el momento del establecimiento del nivel de referencia. Véase la sección 3.1* |
|  | *Relación entre la biomasa subterránea y la biomasa superficial para la categoría de uso de la tierra j, en toneladas de materia seca de biomasa subterránea (toneladas de materia seca de biomasa superficial)-1. Esto es igual a:** ***x*** *es el valor por defecto para xxxxxxx cuando la biomasa en superficie es xxx toneladas de materia seca/ha según las directrices del IPCC de 2006, TABLA 4.4, Volumen 4, Capítulo 4. Este es el caso de la categoría de uso de la tierra j1.*
* ***x*** *es el valor por defecto para xxxxx, xxx toneladas de materia seca/ha según las directrices del IPCC de 2006, TABLA 4.4, Volumen 4, Capítulo 4. Este es el caso de la categoría de uso de la tierra j2.*
 |
|  | *Biomasa superficial de la categoría de uso de la tierra j después de la conversión/transición, en toneladas de materia seca por ha. Esto se obtuvo a través de la revisión bibliográfica y se definió en el momento del establecimiento del nivel de referencia. Véase la sección 3.1.* |
|  | *Relación entre la biomasa subterránea y la biomasa superficial para la categoría de uso de la tierra i, en toneladas de materia seca de biomasa subterránea (toneladas de materia seca de biomasa superficial)-1. Esto es igual a:** ***x*** *es el valor por defecto para xxxxx cuando la biomasa en superficie es < xxx toneladas de materia seca/ha según las directrices del IPCC de 2006, TABLA 4.4, Volumen 4, Capítulo 4. Este es el caso de la categoría de uso de la tierra i1.*
 |
|  | *Fracción de carbono de la materia seca en tC por tonelada de materia seca. El valor utilizado es:** ***xxx*** *es el valor por defecto para los bosques tropicales según las directrices AFOLU del IPCC de 2006, cuadro 4.3.*
 |
|  | *Conversión de C a CO2*  |

*Cambios en las reservas de carbono de la madera muerta y los desechos*

|  |  |
| --- | --- |
|  | ***Ecuación*** *13* |

*Donde:*

|  |  |
| --- | --- |
|  | *área en proceso de conversión de la antigua a la nueva categoría de uso de la tierra, ha. Esto es lo mismo que el parámetro de arriba.* |
|  | *reservas en madera muerta/desechos, bajo la categoría de uso de la tierra j, toneladas C ha-1. En el caso de los Desechos, se ha utilizado un valor por defecto para xxxx de* ***x*** *tC/ha. Esto se ha obtenido de las directrices del IPCC de 2006, TABLA 2.2, Volumen 4, Capítulo 4.*  |
|  | *reservas en madera muerta/desechos, bajo la categoría de uso de la tierra i, toneladas C ha-1. Se ha asumido que esto es* ***cero****.*  |
|  | *periodo de tiempo de la transición de la categoría de uso de la tierra j a la categoría de uso de la tierra i, año. El valor por defecto del Nivel 1 es de* ***1 año*** *para las pérdidas de carbono, por lo que se ha asumido un año.*  |
|  | *Conversión de C a CO2*  |

*Cambios en el Carbono orgánico del suelo*

|  |  |
| --- | --- |
|  | ***Ecuación*** *14* |

*Donde:*

|  |  |
| --- | --- |
|  | *área en proceso de conversión de la antigua a la nueva categoría de uso de la tierra, ha. Esto es lo mismo que el parámetro de arriba.* |
|  | *las existencias de carbono de referencia, toneladas C ha-1 para la categoría de uso de la tierra j. Esto se obtuvo a través de un inventario terrestre y se definió en el momento del establecimiento del nivel de referencia. Véase la sección 3.1.* |
|  | *las existencias de carbono, toneladas C ha-1 para la categoría de uso de la tierra i. Esto se obtuvo mediante un inventario terrestre y se definió en el momento del establecimiento del nivel de referencia. Véase la sección 3.1.* |
|  | *periodo de tiempo de la transición de la categoría de uso de la tierra j a la categoría de uso de la tierra i, año. El valor por defecto de la Nivel 1 es de 20**años.*  |
|  | *Conversión de C a CO2*  |

*Emisiones no relacionadas con el CO2 procedentes de la deforestación*

|  |  |
| --- | --- |
|  | ***Ecuación 15*** |

*Donde*

|  |  |
| --- | --- |
|  | *superficie quemada, ha, que puede ser equivalente a .*  |
|  | *masa de combustible disponible para la combustión, toneladas ha-1. Esto es equivalente a la biomasa antes de la conversión* ***.*** |
|  | *factor de combustión, sin dimensiones. Esto es igual a:** ***xx*** *para xxxx, ya que es el valor del bosque tropical primario (tala y quema) según la Tabla 2.6 de las directrices del IPCC de 2006*
* ***xxx*** *para xxxx, ya que es el valor del bosque tropical secundario (tala y quema) según la Tabla 2.6 de las directrices del IPCC de 2006*
 |
|  | *factor de emisión, g kg-1 de materia seca quemada. Esto es igual a:** ***xx*** *para el CH4, ya que es el valor de xxx según la Tabla 2.6 de las directrices del IPCC de 2006*
* ***xx*** *para N2O, ya que es el valor de xxx según la Tabla 2.6 de las directrices del IPCC de 2006*
 |
|  | *Potencial de Calentamiento Global del CH4, = 25* |

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Potencial de Calentamiento Global del N2O, = 298* |

### Parámetros monitoreados

|  |  |
| --- | --- |
| **Parámetro:** | Ejemplo:  |
| **Descripción:** | Ejemplo: Área de bosque convertida de la categoría de uso de la tierra j a la categoría de uso de la tierra i durante el Periodo de Monitoreo. |
| **Unidad de datos:** | Ejemplo: hectárea por año. |
| **Valor monitoreado durante este Periodo de Monitoreo/reporte:** | Ejemplo:

|  |  |
| --- | --- |
| De bosque denso a no bosque | 1.000 |
| De bosque abierto a no bosque | 1.000 |
| De bosque denso a bosque abierto | 1.000 |
| De no bosque a bosque abierto | 200 |

 |
| **Fuente de los datos y descripción de los métodos de medición/cálculo y procedimientos aplicados:**  | Esto incluirá una descripción detallada de los métodos de estimación del parámetro pertinente. |
| **Procedimientos de control y garantía de calidad aplicados:** |  |
| **Incertidumbre de este parámetro:** | Cuantifique la incertidumbre residual de este parámetro propagando las principales fuentes de incertidumbre. Por ejemplo, propague las principales fuentes de error para la estimación de los factores de emisión y cuantifique la incertidumbre resultante.Consulte el criterio 7 y el indicador 9.1 del Marco Metodológico |
| **Comentarios:** |  |

## Estructura organizativa para la medición, monitoreo y reporte

>>

|  |
| --- |
| *Describa la organización de la medición, Monitoreo y reporte, incluyendo:** *estructura organizativa, responsabilidades y competencias, vinculando estas al diagrama que se muestra en la sección siguiente;*
* *la selección y gestión de datos e información relacionados con los gases de efecto invernadero;*
* *procesos para la recopilación, el procesamiento, la consolidación y la presentación de datos e información sobre los gases de efecto invernadero;*
* *sistemas y procesos que aseguran la exactitud de los datos y la información;*
* *diseño y mantenimiento del Sistema de Monitoreo de los bosques;*
* *sistemas y procesos que apoyan el Sistema de Monitoreo de los bosques, incluyendo los Procedimientos operativos estándar y los Procedimientos de control y garantía de la calidad;*
* *papel de las comunidades en el sistema de Monitoreo de los bosques;*
 |

## Relación y coherencia con el Sistema Nacional de Monitoreo Forestal

>>

|  |
| --- |
| *Examine si el enfoque para la medición, Monitoreo y reporte es compatible con los procedimientos técnicos estándar del país y cómo encaja el enfoque en el Sistema Nacional de Monitoreo de los Bosques existente o emergente. Si procede, proporcione una justificación para el diseño técnico alternativo.**Consultar el* ***criterio 15*** *del Marco Metodológico* |

# Incertidumbres del cálculo de las reducciones de emisiones

## Identificación y evaluación de las fuentes de incertidumbre

>>

|  |
| --- |
| *La siguiente tabla se completará con el análisis del Programa de Reducción de Emisiones. Para obtener orientación sobre cómo completar la tabla, por favor siga las directrices sobre el análisis de incertidumbre de las reducciones de emisiones. Los programas de ER indicarán claramente cómo se han tratado los errores sistemáticos y aleatorios de acuerdo con las directrices* *Consultar el* ***criterio 7*** *del Marco Metodológico y la* ***guía sobre el análisis de incertidumbre de las reducciones de emisiones*** |

>>

| **Fuentes de Incertidumbre**  | **Análisis de contribución de la incertidumbre** |
| --- | --- |
| **Datos de Actividad** |
| *Medición* |  |
| *Representatividad* |  |
| *Muestreo* |  |
| *Extrapolación* |  |
| *Enfoque 3* |  |
| **Factores de Emisión** |
| *Medición de DAP* |  |
| *A altura*  |
| *Delineación de la parcela* |
| *Estimación de la densidad de la madera* |  |
| *Modelo alométrico de biomasa*  |  |
| *Muestreo* |  |
| *Otros parámetros (e.g. Fracción de carbono, root-to-shoot ratios)* |  |
| *Representatividad* |  |
| **Integración** |
| *Modelo* |  |
| *Integración* |  |

## Cuantificación de la incertidumbre en el establecimiento del Nivel de referencia

### Parámetros y supuestos utilizados en el método Monte Carlo

|  |
| --- |
| *Los Programas de RE deberán reportar de manera transparente en la siguiente tabla los parámetros utilizados para la modelación de Monte.**Consultar el* ***criterio 7 y los indicadores 9.2 y 9.3*** *del Marco Metodológico y los lineamientos sobre el análisis de incertidumbre de las reducciones de emisiones* |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Parámetro incluido en el modelo** | **Valores del parámetro** | **Intervalo de desviaciones estándar** | **Fuentes de error cuantificadas en el modelo (p. ej. error de medición, error de modelo, etc.)** | **Función de distribución de la probabilidad** | **Fuentes de las suposiciones asumidas** |
| **Inferior** | **Superior** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

### Cuantificación de la incertidumbre al estimar el Nivel de referencia

|  |
| --- |
| *Todos los Programas de RE informarán de la incertidumbre del Nivel de referencia en el nivel de 90 % de confianza.**Consultar el* ***criterio 7, indicadores 9.2 y 9.3 y el criterio 22*** *del Marco Metodológico* |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Deforestación** | **Degradación de los bosques** | **Aumento de las reservas de carbono** |
| **A** | **Mediana** |  |  |  |
| **B** | **Límite superior IC 90 %** (Percentil 0,95) |  |  |  |
| **C** | **Límite inferior IC 90 %** (Percentil 0,05) |  |  |  |
| **D** | **Mitad de la anchura del intervalo de confianza al 90 % (B – C / 2)** |  |  |  |
| **E** | **Margen relativo (D / A)** | % |  | % |
| **F** | **Descuento de la incertidumbre** | % |  | % |

### Análisis de la sensibilidad e identificación de áreas de mejora del sistema de monitoreo, reporte y verificación

|  |
| --- |
| *Los programas de ER seguirán la directriz sobre el análisis de la incertidumbre de las Reducciones de Emisión para llevar a cabo un análisis de sensibilidad y para identificar la contribución relativa de cada parámetro a la incertidumbre global.* *Los Programas de Reducción de emisiones informarán de esto de forma clara y completa a fin de proporcionar suficiente información para mejorar los futuros Ciclos de Monitoreo.**Consultar el* ***criterio 7 y los indicadores 9.2 y 9.3*** *del Marco Metodológico* ***y lineamientos para la aplicación del Marco Metodológico número 4 sobre Análisis de Incertidumbre sobre las reducciones de emisiones****.*  |

>>

**Historial del documento**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Versión** | **Fecha** | **Descripción** |
| **2.3** | Diciembre 2021 | * La sección 5.2 se ajustó para permitir la presentación de las estimaciones de incertidumbre tanto para el período de reporte como para el período crediticio.
* La sección 8 se ha ajustado para aclarar que los países también pueden reporta las RE conjuntamente y no sólo en años calendario separados.
 |
| **2.2** | Agosto 2021 | * Se corrigieron las referencias cruzadas
* El anexo 4 ahora solicita información de la fecha de inicio del periodo crediticio
 |
| **2.1** | Noviembre 2020 | Se revisaron aspectos relacionados con el análisis de incertidumbre de acuerdo con los últimos lineamientos sobre el análisis de incertidumbre.  |
| **2** | Junio de 2020 | Versión aprobada virtualmente por los Participantes en el Fondo de Carbono. Cambios realizados:* Actualización para reflejar los cambios realizados en el Marco metodológico (Versión 3.0) y en las Pautas intermedias (Versión 2.0)
* Actualización para reflejar los cambios realizados en las Directrices de Validación y Verificación
 |
| **1** | Enero de 2019 | La versión inicial aprobada por los Participantes en el Fondo de Carbono durante un periodo de no objeción de tres semanas. |

1. Es importante señalar que la contribución de una o más fuentes de error a la incertidumbre total se refiere a la reducción de emisiones (RE), no a las emisiones de gases de efecto invernadero, por lo que las repercusiones de los distintos parámetros pueden variar, ya que ciertos parámetros pueden estar totalmente correlacionados entre el nivel de referencia y la Monitoreo, lo que tiene poca repercusión en la incertidumbre de la RE. Por ejemplo, normalmente los Factores de emisión son los mismos para la determinación del nivel de referencia y la monitoreo de los gases de efecto invernadero, y las reducciones de las emisiones pueden expresarse como la diferencia de los datos de actividad en el Periodo de referencia y el Periodo de Monitoreo multiplicada por el Factor de emisión (es decir, $∝(AD\_{RL}-AD\_{Monitoring}$). [↑](#footnote-ref-2)
2. La documentación que la Entidad del Programa debe revisar incluye informes de Monitoreo de las operaciones preparados por la Entidad del Programa, planes ambientales y sociales preparados durante la implementación del Programa (p. ej. Planes de gestión ambiental y social [ESMP], Planes de acción de reubicación [RAP], Planes para los pueblos indígenas [IPP]) y otros registros relevantes (como registros generados mediante el mecanismo de reclamación y compensación de agravios, si está disponible). [↑](#footnote-ref-3)