



Procedimiento

# PROCEDIMIENTO DE SERVICIOS DEL ECOSISTEMA: DEMOSTRACIÓN DEL IMPACTO Y HERRAMIENTAS DE MERCADO

FSC-PRO-30-006 V2-1 ES



**FORESTS  
FOR ALL  
FOREVER**<sup>TM</sup>

---

**Título:** Procedimiento de Servicios del Ecosistema: Demostración del Impacto y Herramientas de Mercado

---

**Fechas:** **Fecha de aprobación:** 27 February 2025  
**Fecha de entrada en vigor:** 1 de julio de 2025

---

**Calendario:** **Fecha de fin de la transición:** 31 de diciembre de 2026  
**Período de validez:** Hasta que se retire o sustituya por una nueva versión.

---

**Contacto para comentarios:** FSC International – Policy and Performance Unit  
(Unidad de Política y Desempeño)  
Adenauerallee 134  
53113 Bonn, Alemania  
**Teléfono:** +49 -(0)228 -36766 -0  
**Fax:** +49 -(0)228 -36766 -65  
**Correo-e:** forestmanagement@fsc.org

---

### Control de versiones

---

**Fecha de publicación:** 1 April 2025

Versión	Descripción	Fecha
V1-0	Versión inicial. Aprobada por el Consejo Directivo del FSC en marzo de 2018.	Marzo de 2018
V1-1	Modificación menor. Pequeños cambios aprobados por el Director General del FSC y modificaciones administrativas aprobadas por el Director de la PSU en diciembre de 2019.	Diciembre de 2019
V1-2	Correcciones caligráficas menores. Aprobada por el Director de la PSU en diciembre de 2019.	23 de diciembre de 2019
V2-0	Modificación mayor incorporando cambios resultantes de la Moción 48/2021 y parcialmente de la Moción 49/2021 y de la Moción 53/2021. Documento en proceso de modificación.	14 de noviembre de 2024
V2-1	Modificación minor moviendo Parte V: Requisitos de evaluación a FSC-STD-20-007 V5 Annex 8 con el objetivo alinear con ISO/IEC 17065:2012.	27 de febrero 2025

---

© 2025 Forest Stewardship Council, A.C. Todos los derechos reservados  
FSC® F000100

Los materiales sujetos a derechos de autor de este documento no pueden distribuirse, modificarse, transmitirse, reutilizarse, reproducirse, republicarse o usarse con fines públicos o comerciales, sin el consentimiento expreso por escrito del editor. Por este medio, se le autoriza a mirar, descargar, imprimir y distribuir páginas individuales del tema de este documento únicamente si es con fines informativos.

# INTRODUCCIÓN

## Conectar a administradores forestales FSC con mercados de servicios del ecosistema

El Procedimiento de Servicios del Ecosistema (el/este procedimiento) ofrece un marco voluntario para demostrar el impacto positivo de las prácticas de manejo forestal responsable en servicios del ecosistema, generando así, impactos de servicios del ecosistema (impactos de SE) verificados. Permite también que administradores forestales y patrocinadores hagan declaraciones de servicios del ecosistema (declaraciones de SE) con el fin de promover y dar a conocer los impactos de SE verificados como parte de sus estrategias más amplias de sostenibilidad.

Este procedimiento se puede utilizar para demostrar el impacto positivo de siete tipos de servicios del ecosistema forestal:

- conservación de la biodiversidad,
- secuestro y almacenamiento de carbono,
- servicios del agua,
- conservación de suelos,
- servicios recreativos,
- prácticas y valores culturales, y
- calidad del aire

Un estudio de mercado llevado a cabo por el FSC y el uso de este procedimiento a la fecha confirman que los administradores forestales están interesados en dar a conocer los impactos de la certificación FSC a nivel del sitio y que hay patrocinadores dispuestos a pagar por impactos de SE verificados que se basen en la internacionalmente probada certificación de Manejo Forestal FSC (MF FSC) o de Manejo Forestal/Cadena de Custodia (MF/CdC).

## Visión de 2050

La visión del FSC de 2050 es 'bosques resilientes que mantienen la vida en el planeta: un nuevo paradigma forestal se logra, en el que el verdadero valor de los bosques se reconoce e incorpora plenamente a la sociedad en todo el mundo', ya que los bosques son:

- ecosistemas vitales que albergan la mayor parte de la biodiversidad terrestre del mundo,
- sistemas de supervivencia para cientos de millones de Pueblos Indígenas, pueblos tradicionales y comunidades locales, y
- fundamentales para la transición necesaria hacia economías circulares de base biológica y bajas en carbono.

Esta versión del procedimiento refleja la Estrategia Global 2021-2026 del FSC y la visión de 2050 mediante el fortalecimiento de soluciones de mercado para abordar las crisis del clima y la biodiversidad, apoyar los esfuerzos del sector corporativo y fortalecer las buenas prácticas a nivel del bosque. Ayuda a las organizaciones a monitorear su impacto en la naturaleza y reportar el avance hacia sus metas de sostenibilidad, al tiempo que incentivan a los administradores forestales del mundo a que adopten prácticas de manejo forestal responsable y buscar la certificación FSC.

Este procedimiento aspira a ser la solución que muchas organizaciones globales están buscando. Como marco de verificación de impactos, es muy adecuado para producir la evidencia cuantitativa que empresas, inversores y gobiernos necesitan para mostrar la restauración, mantenimiento o mejora de los servicios del ecosistema en sus tierras y cadenas de suministro, y también como una manera de contribuir a las metas globales. El procedimiento proporciona datos verificados por terceros y permite declaraciones de SE robustas, liberando así, el poder de la acción corporativa con respecto al clima y la biodiversidad para siempre y sin temor al lavado verde.

## Versión 2-1 del procedimiento

La versión 2-1 del procedimiento considera a la certificación FSC de MF o MF/CdC como una base sólida para verificar impactos de SE y ofrece dos tipos de impactos de SE: mejoramiento y mantenimiento.

- 'Mejoramiento' se refiere al perfeccionamiento o restauración de servicios del ecosistema.
- 'Mantenimiento' se refiere a conservar los servicios del ecosistema en buena condición, reconociendo que la protección de servicios del ecosistema requiere esfuerzos e inversiones.

Desde que la versión 1 del procedimiento se publicó por primera vez en 2018, los mercados de servicios del ecosistema han evolucionado considerablemente. La versión 2-1 del procedimiento brinda la solidez e integridad que exigen los mercados de servicios del ecosistema de la actualidad y agrega importantes salvaguardas sociales. Simultáneamente, está perfeccionando la accesibilidad para titulares de certificados FSC, en especial para aquellos con bosques pequeños o con manejo de baja intensidad (SLIMF, por sus siglas en inglés) o bosques comunitarios (BC).

Los criterios de elegibilidad más recientes para SLIMF y BC pueden consultarse en [<FSC-STD-01-003 Criterios de Elegibilidad para SLIMF y Bosques Comunitarios>](#). La versión 2-1 del procedimiento es totalmente compatible con el uso del [<FSC-PRO-30-011 Procedimiento de Mejora Continua>](#) y del [<FSC-STD-30-005 Grupos de Manejo Forestal>](#).

El procedimiento también destraba posibilidades de transformación digital, incluyendo la conexión a herramientas tecnológicas para llevar a cabo el proceso de verificación de Servicios del Ecosistema y una recopilación de datos estandarizada.

## Usos de los impactos de SE

Los impactos de SE verificados y las declaraciones de SE asociadas pueden usarse para:

- relatos basados en datos y una promoción perfeccionada (por parte de La Organización);
- evidencia bajo la forma de verificación por un tercero de un impacto positivo como criterio para beneficiarse del fondo relacionado con la naturaleza (por parte de La Organización y por parte del administrador del fondo relacionado con la naturaleza);
- proporcionar evidencia verificada por un tercero de impactos positivos en divulgaciones no financieras obligatorias o voluntarias de sostenibilidad (incluyendo la elaboración de informes de la huella de SE de una empresa y dar seguimiento al progreso hacia las metas de servicios del ecosistema (por parte de La Organización o por parte de un patrocinador);
- dentro de la mitigación de cadenas de valor (o dentro de la reducción de cadenas de valor) para incentivar y premiar la acción/impacto en su cadena de valor por ampliar metas de sostenibilidad claves (por parte de un patrocinador);
- más allá de las contribuciones de la cadena de valor, cuando éstas no se usan para compensar o neutralizar los impactos residuales negativos (por parte de un patrocinador);
- evidencia de que un impacto de SE sucedió, desencadenando o justificando pagos por servicios del ecosistema (por parte de un patrocinador).


























Los impactos de SE validados y declaraciones de SE asociadas se pueden usar para:

- garantizar el respaldo financiero (patrocinio) para una futura verificación de impactos (por parte de La Organización);
- promover el plan de alcanzar un futuro impacto de SE (por parte de La Organización);
- promover el respaldo para la implementación del plan para alcanzar un futuro impacto de SE (por parte de un patrocinador).

El Índice muestra las secciones del procedimiento que son más relevantes para cada uno de los actores:

 La Organización       Un patrocinador

## ÍNDICE

<b>Introducción</b>	<b>3</b>		
<b>A. Alcance</b>	<b>7</b>		
<b>B. Referencias bibliográficas</b>	<b>8</b>		
<b>C. Términos y definiciones</b>	<b>9</b>		
<b>D. Siglas</b>	<b>15</b>		
<b>Parte I: Requisitos generales</b>	<b>16</b>		
1      Requisitos generales	16		
Requisitos para grupos de manejo forestal .....	17		
<b>Parte II: Demostración del impacto</b>	<b>19</b>		
2      Paso 1: Selección del/de los servicio(s) del ecosistema	19		
3      Paso 2: Descripción del/de los servicio(s) del ecosistema	20		
4      Paso 3: Desarrollo de una teoría del cambio y de un plan de gestión de riesgos	21		
5      Paso 4: Selección de los indicadores de resultados	23		
6      Paso 5: Elección de metodologías	23		
7      Paso 6: Medición del/de los indicador(es de resultados	24		
8      Paso 7: Exposición de resultados	25		
9      Validación de impactos de SE	25		
<b>Parte III: preparación para el uso de impactos de servicios del ecosistema verificados y validados</b>	<b>27</b>		
10     Convenio de coparticipación del ingreso	27		
11     Formalización de patrocinios	28		
Requisitos para La Organización .....	28		
Requisitos para patrocinadores .....	29		
Requisitos para patrocinadores con dependencia de materiales de bosques .....	29		
12     Requisitos para agregar impactos verificados de SE a registros de información de productos	29		
<b>Parte IV: Promoción de impactos de servicios del ecosistema verificados y validados</b>	<b>31</b>		

13	Requisitos para hacer una declaración de SE	31	
14	Declaraciones de servicios del ecosistema hechas por La Organización	33	
15	Declaraciones de Servicios del Ecosistema hechas por un patrocinador	33	■
<b>Anexo A. Contenido del Reporte de Servicios del Ecosistema (RSE)</b>		<b>36</b>	■
<b>ANEXO B. IMPACTOS, INDICADORES Y MEDICIONES</b>		<b>43</b>	■
20	SE 1: Conservación de la biodiversidad	46	■
21	SE 2: Secuestro y almacenamiento de carbono	54	■
22	SE 3: Servicios del agua	60	■
23	SE 4: Conservación del suelo	62	■
24	SE 5: Servicios recreativos	66	■
25	SE 6: Prácticas y valores culturales	69	■
26	SE 7: Calidad del aire	73	■

## A. ALCANCE

Este procedimiento establece los requisitos para:

- **La Organización**, la cual deberá acatar los requisitos aplicables de las Partes I, II, III, IV, Anexos A y B para demostrar el impacto positivo de sus actividades de manejo en servicios del ecosistema y para usar declaraciones de servicios del ecosistema (declaraciones de SE).
- **Patrocinadores**, los cuales deberán acatar los requisitos aplicables de las Partes III y IV para registrar su patrocinio en el Registro FSC y usar declaraciones de SE).

Todos los aspectos de este procedimiento se consideran normativos, incluyendo el alcance, las fechas de entrada en vigor y validez, las referencias, términos y definiciones, pies de página, gráficos, tablas y anexos, a menos que se señale lo contrario.

Las notas, recuadros informativos y ejemplos no se consideran normativos.

Como parte del marco normativo FSC, este procedimiento está sujeto a los requisitos de revisión y modificación del <FSC-PRO-01-001 V4-0 Desarrollo y Modificación de Requisitos FSC>.

Este estándar podrá usarse conjuntamente con:

- <FSC-STD-30-005 Grupos de Manejo Forestal>
- <FSC-PRO-30-011 Procedimiento de Mejora Continua>

La Sección 9 (Validación de impactos de SE) puede usarse con el <FSC-STD-30-010 Manejo Forestal Controlado>.

Los impactos de SE verificados o validados otorgados conforme a <FSC-PRO-30-006 V1-2 Procedimiento de Servicios del Ecosistema: Demostración del Impacto y Herramientas de Mercado> (V1-2) siguen siendo válidos:

- a) durante cinco años después de la fecha de evaluación; O BIEN
- b) hasta la siguiente evaluación principal de MF si tal evaluación está dentro del periodo de transición de esta versión modificada (V2-1).

## B. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Los siguientes documentos de referencia son indispensables para la aplicación de este documento.

En el caso de referencias sin número de versión, la versión más reciente del documento a que se hace referencia (incluyendo las modificaciones) es la que corresponde:

<b>Código</b>	<b>Título</b>
<b>Manejo Forestal</b>	
n.d.	<u>Estándar de Manejo Forestal Responsable relevante</u>
FSC-STD-30-005	<u>Grupos de Manejo Forestal</u>
FSC-PRO-30-011	<u>Procedimiento de Mejora Continua</u>
FSC-STD-01-003	<u>Criterios de Elegibilidad para SLIMF y Bosques Comunitarios</u>
FSC-STD-30-010	<u>Manejo Forestal Controlado</u>
<b>Uso de marcas registradas</b>	
FSC-STD-50-001	<u>Requisitos para el uso de marcas registradas FSC por parte de titulares de certificados</u>
n.d.	<u>Guía de uso de marcas registradas FSC para titulares de licencias promocionales</u>



## C. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Para los fines de este documento, los términos y definiciones que aplican son los establecidos en <FSC-STD-01-002 Glosario>, <FSC-STD-01-001 Principios y Criterios del FSC para el Manejo Forestal Responsable>, <FSC-STD-60-004 Indicadores Genéricos Internacionales>, así como los siguientes:

**Activo ambiental externo (*external environmental asset*):** un producto legal o instrumento vendible que representa un resultado medioambiental que está certificado o que se genera usando un esquema distinto al FSC como por ejemplo, una emisión reducida o eliminación de gases de efecto invernadero (por ej., crédito de carbono), poblaciones más abundantes de especies amenazadas (por ej., crédito de biodiversidad), o un volumen específico de agua que se ha suministrado, purificado y/o conservado sosteniblemente a través de un proyecto (por ej., un certificado verificado de beneficio hídrico).

(Fuente: adaptado de Richardson, D. et al. [2017] International Encyclopedia of Geography: People, the Earth, Environment and Technology. Wiley-Blackwell).

**Adicionalidad de impacto(s) de SE (*Additionality of ES impact(s)*):** La implementación de cualquier actividad de manejo como parte de un proyecto de SE que da lugar a impacto(s) de SE que es/son adicionales a lo legalmente requerido y que no se habría(n) implementado de no contar (prever) con el apoyo de un patrocinador.

**Agrupamiento (*bundling*):** múltiples impactos de SE que se agrupan y promueven juntos (como un grupo) a uno o más patrocinadores.

**Apilamiento (*stacking*):** múltiples impactos de SE de un proyecto de SE se empaquetan y promueven de manera separada a múltiples patrocinadores.

**Área del proyecto de servicios del ecosistema (*Ecosystem services project area*):** La ubicación física en la UM donde se realizan actividades del proyecto de SE y se demuestra el impacto del SE.

**Beneficiarios directos (*direct beneficiaries*):** Cualquier persona, grupo de personas o entidad que utiliza o es posible que utilice los beneficios de SE proporcionados en la unidad de manejo (UM).

NOTA: Por ejemplo, las comunidades cuya agua potable la proporciona el servicio de aguas, o los turistas que se benefician de áreas de importancia para la recreación. El Módulo 1 de la <FSC-GUI-30-006 Guía para la demostración de impactos en los servicios del ecosistema > proporciona una orientación sobre cómo identificar a beneficiarios para cada uno de los servicios del ecosistema.

**Categoría de servicios del ecosistema (categoría de SE) (*ecosystem services category*):** Uno de los siete servicios del ecosistema para el que un impacto puede demostrarse utilizando este procedimiento; vea la lista en la definición de 'servicios del ecosistema'. Una categoría individual de SE contiene múltiples impactos de servicios del ecosistema que pueden demostrarse, vea el Anexo B.

**Compensación y neutralización más allá de la cadena de valor (*compensation and neutralization beyond value chain*):** Acción de mitigación o inversiones que no pertenecen a la cadena de valor de una empresa, con las que la empresa declara compensar o resarcir su impacto negativo (residual) en servicios del ecosistema. En los mercados globales de servicios del ecosistema también se le denomina 'resarcimiento'.

**Contribución (*contribution*):** Acción o inversión para respaldar un impacto positivo en servicios del ecosistema dentro o más allá de la propia cadena de valor de una empresa, sin declarar resarcimiento o compensación. La contribución representa un complemento – y de ninguna manera una alternativa – de directamente asumir la responsabilidad del/de los impacto(s) de la empresa en servicios del ecosistema.

(Fuente: adaptación del New Climate Institute (2023): [A guide to climate contributions. Taking responsibility for emissions without offsetting](#). New Climate Institute.)

**Datos primarios (*primary data*):** Mediciones directas del bosque o datos originales de primera mano.

NOTA: Por ejemplo, inventarios forestales, evaluaciones de campo, cuestionarios directos, conteos de base sensorial de visitantes, enfoques basados en modelos derivados de mediciones directas o enfoques basados en teledetección calibrados usando mediciones directas.

**Datos secundarios (secondary data):** Datos que no se recopilan directamente en la UM de La Organización, sino que son aportados por un apoderado adecuado.

NOTA: Por ejemplo, datos regionales promedio, datos obtenidos en publicaciones o datos recopilados en un bosque que comparte las mismas características en relación con el indicador de resultados para el cual se está buscando el valor.

**Declaración de servicios del ecosistema (declaración de SE) (ecosystem services claim) :** Una comunicación escrita, visual o transmitida en medios elaborada por La Organización o por un patrocinador, en la cual aparecen las marcas registradas FSC y que se basa en un impacto positivo de SE verificado o validado generado a través del uso de este procedimiento.

NOTA: La cláusula 13.2 especifica los elementos de una declaración de SE.

**Distribución justa (fair distribution):** Distribución del ingreso que refleja la función, derechos, inversiones y riesgos de cada una de las partes identificadas en el convenio de coparticipación del ingreso.

**Efectos inmediatos (outputs):** Consecuencias inmediatas, directas y cuantificadas derivadas de las actividades de manejo implementadas en la UM.

NOTA: Se recomienda que el efecto inmediato también incluya el período en el que se implementaron las actividades de manejo.

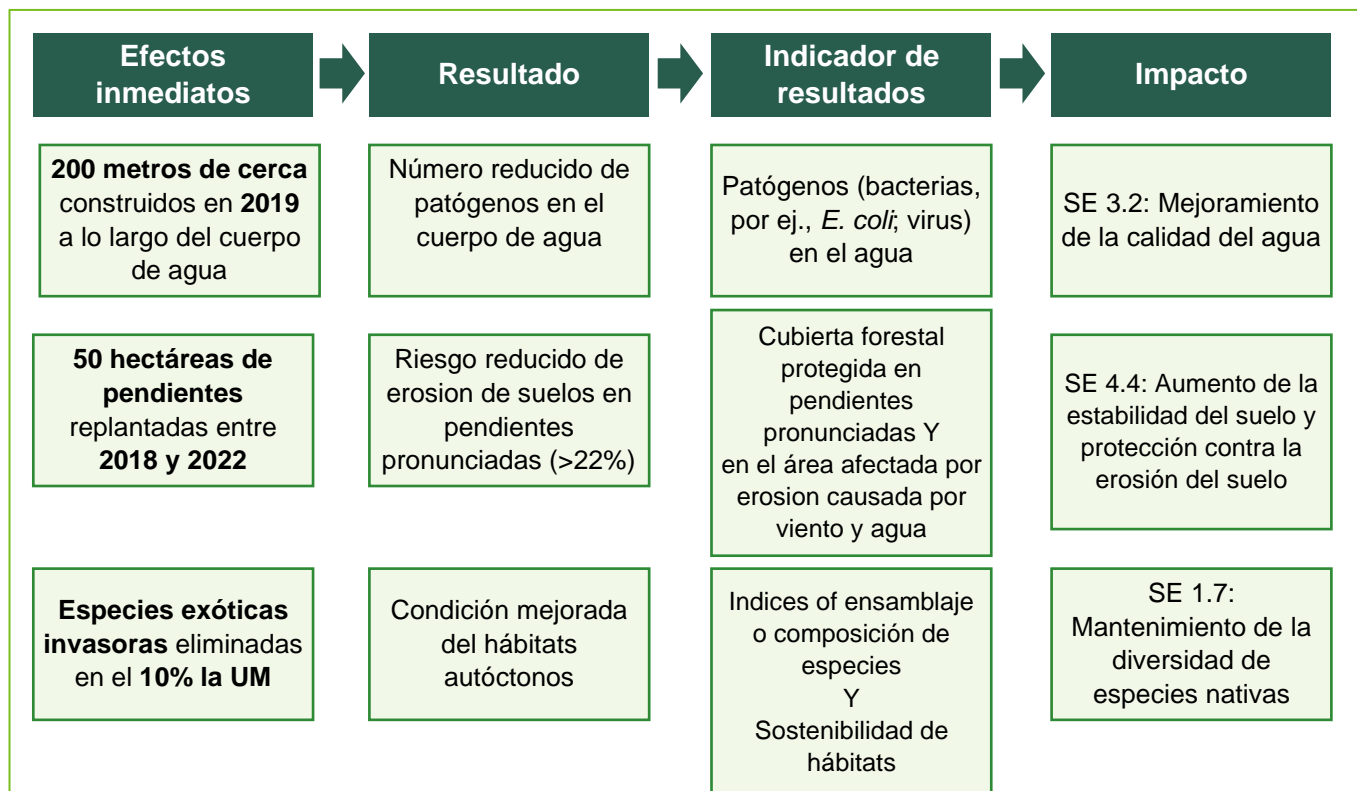


Figura 1 Ejemplos de efectos inmediatos, indicadores de resultados e impactos (los dos últimos se obtienen en el Anexo B)

**Huella (footprint):** La suma de los impactos de una empresa en un determinado servicio del ecosistema.

NOTA 1: Esto generalmente incluye a aquellos pertenecientes a la cadena de valor de la empresa.

NOTA 2: Por ejemplo, una empresa que se abastece de madera en un bosque certificado FSC también está informando sobre sus emisiones de carbono y esfuerzos por reducir emisiones de carbono

utilizando el Protocolo de Gases de Efecto Invernadero – GEI). Esta empresa está interesada en datos para su huella de carbono relacionados con su abastecimiento.

**Impacto de los servicios del ecosistema (impacto de SE) (*ecosystem services impact*):** El mantenimiento o mejoramiento a largo plazo de servicios del ecosistema, o los beneficios derivados de ellos que resultan de la implementación de actividades de manejo forestal responsable.

NOTA: En el contexto de este procedimiento, el Anexo B contiene todos los impactos que pueden demostrarse. Vea también: impacto de servicios del ecosistema verificado.

**Impacto de servicios del ecosistema validado (*validated ecosystem services impact*):** Un plan viable para lograr un impacto positivo de servicios del ecosistema a futuro, el cual:

- a) ha sido validado por la entidad de certificación conforme a la Parte V de este procedimiento;
- b) tiene una validez de cinco (5) años a partir de la fecha de validación;
- c) está registrado en el sistema FSC designado;
- d) sirve de base para hacer declaraciones de servicios del ecosistema.

**Impacto de servicios del ecosistema verificado (*verified ecosystem services impact*):** Impacto positivo demostrado sobre un servicio del ecosistema, el cual:

- a) ha sido verificado por la entidad de certificación conforme a la Parte V de este procedimiento;
- b) es excepcional, no transferible y no vendible;  
NOTA: los impactos de SE verificados a través de este procedimiento permanecen con el titular de derechos legal o consuetudinario. Las empresas que patrocinan impactos de SE no pueden transferir el derecho de hacer declaraciones de SE a terceros.
- c) tiene una validez de cinco (5) años a partir de la fecha de verificación;
- d) está registrado en el sistema FSC designado;
- e) sirve de base para hacer declaraciones de servicios del ecosistema.

**Indicador de resultados (*outcome indicator*):** Variable medible de un resultado que brinda información de si el cambio ha sucedido como resultado de la implementación de las actividades de manejo.

NOTA: Ejemplos de los indicadores de resultados se enumeran en la columna 2 de las tablas del Anexo B.

**Ingreso (*revenue*):** Cualquier pago recibido de un patrocinador por concepto del o de los impactos en servicios del ecosistema validados o verificados, menos cargos, impuestos u honorarios similares recaudados por el gobierno del país anfitrión y las correspondientes agencias gubernamentales.

**Jerarquía de mitigación (*mitigation hierarchy*):** Un enfoque gradual para asumir la responsabilidad y mitigar los impactos negativos en servicios del ecosistema resultantes de un proyecto y de actividades empresariales. A menudo, esto incluye a los impactos negativos del propio proyecto/operaciones de la empresa, así como de aquellos en la cadena de valor. Las cinco etapas secuenciales de la jerarquía de mitigación son:

1. comprender el impacto negativo;
2. impedir el impacto negativo;
3. minimizar el impacto negativo que no puede impedirse;
4. restaurar (o rehabilitar) el impacto negativo que no se puede minimizar; y
5. compensar el impacto negativo residual que no se puede restaurar.

(Fuente: Adaptación de <https://www.thebiodiversityconsultancy.com/our-work/our-expertise/strategy/mitigation-hierarchy/>, consultado en julio de 2024)

**Mitigación dentro de la cadena de valor (*within value chain mitigation*):** Acción de mitigación o inversiones que están dentro de la cadena de valor de una empresa. Esto incluye las actividades dentro de la cadena de valor de una empresa que impiden o reducen los impactos negativos en servicios del ecosistema o que crean impactos positivos en servicios del ecosistema. También se denomina “atenuación dentro de la cadena de valor”.

(Fuente: adaptación de International Platform for Insetting (2022): *Plataforma Internacional para la Inserción Laboral*.)

**Patrocinador (sponsor):** Empresa, persona física, fundación u organización donante que proporciona fondos para un proyecto o actividad que conduce a la validación o verificación de un impacto de SE dentro de una UM, y que firmó un contrato de registro de patrocinio con el FSC.

NOTA: Este apoyo financiero ayuda a La Organización a invertir en la protección de valiosos servicios del ecosistema en la UM y proporciona una recompensa y/o un incentivo para continuar haciéndolo. El patrocinador se beneficia de esta operación a través de obtener:

- a) evidencia verificada por terceros del impacto positivo, y
- b) la capacidad de promover y dar a conocer su contribución, usando las marcas registradas FSC (es decir, haciendo declaraciones de SE), siempre que el patrocinador tenga un contrato de licencia promocional con el FSC.

**Patrocinador con dependencia de materiales en bosques (sponsor with material dependence on forests):** patrocinador que forma parte de una cadena de suministro de productos de base forestal o que depende de productos forestales para su modelo de negocios. Se trata de una empresa que:

- a) asume la propiedad legal de productos de base forestal; y
- b) fabrica o transforma la composición (por ej. mezclando o agregando materiales de base forestal al producto) o la integridad física (por ej. reempaquetado, reetiquetado) de productos de base forestal.

NOTA: Por ejemplo, los siguientes sectores se consideran normalmente como teniendo dependencia de materiales de bosques:

- a) Productos forestales y papel: silvicultura, madera, pulpa y papel, caucho natural, corcho, otros productos forestales no maderables.
- b) Bienes de consumo: contenedores y embalaje, fabricación de textiles y ropa, productos de consumo duraderos, productos del hogar y personales, neumáticos, productos de edificación y construcción.

(Fuente: adaptación de 'Forest, Land and Agriculture Science-Based Target-Setting Guidance'. Anderson et al 2022. World Wildlife Fund, Washington, DC.)

**Patrocinio (sponsorship):** Operación entre La Organización y un patrocinador basada en un impacto de SE validado o verificado, en la cual la propiedad legal del impacto de SE validado o verificado permanece con La Organización.

NOTA: La Parte III presenta los requisitos normativos para formalizar un patrocinio.

**Proyecto de servicios del ecosistema (proyecto de SE) (ecosystem services project):** El proyecto que involucra la implementación de actividades de manejo, el cual contribuye a la demostración del impacto del SE en (una parte de) la UM.

**Restauración/ restauración ecológica (Restoration/ ecological restoration):** En el <FSC-POL-01-007 FSC Política para Abordar la Conversión>, 'los servicios del ecosistema' se definen como:

"Proceso de ayudar a la recuperación de un ecosistema y sus correspondientes valores de conservación, que fueron degradados, dañados o destruidos. (Fuente: adaptación de '*International principles and standards for the practice of ecological restoration*'. Gann et al 2019. Segunda edición. Society for Ecological Restoration) (versión abreviada – consulte el <FSC-PRO-01-007 FSC Marco para la Remediación> para la definición completa)."

**Resultado (outcome):** Condición ecológica o social en el terreno que ha cambiado como consecuencia de los efectos inmediatos, la cual representa resultados encaminados al logro del impacto de servicios del ecosistema seleccionados.

**Servicios del Ecosistema (SE) (*Ecosystem Services*):** En el <FSC-STD-01-001 Principios y Criterios del FSC para el Manejo Forestal Responsable>, los ‘servicios del ecosistema’ se definen como:

“Los beneficios que la gente obtiene de los ecosistemas. Estos incluyen:

- a) suministro de servicios tales como alimentos, productos forestales y agua;
- b) servicios de regulación tales como regulación de inundaciones, sequías, degradación de tierra, calidad del aire, clima y enfermedad;
- c) servicios de apoyo tales como formación de suelos y ciclo de nutrientes; y
- d) servicios culturales y valores culturales tales como recreativos, espirituales, religiosos y otros beneficios inmateriales.”

(Fuente: Basado en R.Hassan, R.Scholes and N.Ash. 2005. Ecosystems and Human Well-being: Synthesis. The Millennium Ecosystem Assessment Series. Island Press, Washington DC).

En el contexto de este procedimiento, ‘servicios del ecosistema’ se refiere a un subconjunto específico de servicios del ecosistema forestal:

1. conservación de la biodiversidad
2. secuestro y almacenamiento de carbono
3. servicios del agua
4. conservación de suelos
5. servicios recreativos
6. prácticas y valores culturales
7. calidad del aire

**Teoría del cambio (*theory of change*):** Representación esquemática de cómo se tiene previsto que la implementación de actividades específicas de manejo resulte en un cambio deseado y conduzca a un impacto positivo en servicios del ecosistema.

NOTA: Este procedimiento hace una distinción entre actividades de manejo, efectos inmediatos, resultados e impactos de SE, vea la Figura 3 de la Sección 4.

**Validación (*validation*):** La evaluación y determinación *ex-ante* (antes del suceso) por parte de una entidad de certificación de que se prevé que un impacto de servicios del ecosistema suceda a futuro con base un plan viable para lograrlo.

NOTA: Cuando un impacto no puede todavía demostrarse, la entidad de certificación puede validar que La Organización tiene un plan viable que probablemente conducirá a la verificación del impacto en una evaluación futura.

**Valor actual (*present value*):** El valor del indicador de resultados que refleja la condición presente del resultado o impacto en la UM. Este valor es el más reciente posible y se toma en un máximo de 5 años a partir de la fecha de la verificación o validación del impacto del SE.

**Valor de base (*baseline value*):** El valor de medición del indicador de resultados que refleja la base con respecto a la cual, el valor actual se compara para demostrar un impacto de SE. La columna 4 de las tablas de impactos del Anexo B incluye varios tipos distintos de valores de base, por ej., por lo menos un valor previo del indicador de resultados, un estándar relevante y/o un valor referencial.

**Verificación (*verification*):** La evaluación y determinación a posteriori por parte de una entidad de certificación de que un impacto de servicios del ecosistema ha ocurrido.

### **Formas verbales para la expresión de las disposiciones:**

[Adaptación conforme a lo establecido por la *Parte 2 de la Directiva ISO/CEI: Reglas para la estructura y redacción de Normas Internacionales*]

*“deberá”*: indica los requisitos que se deben acatar estrictamente para apegarse al estándar.

*“debería”*: indica que, entre varias posibilidades, una es la que se recomienda como particularmente adecuada, sin mencionar o excluir otras; o que cierto curso a seguir es preferible pero no necesariamente obligatorio. Un “requisito de debería” puede cumplirse de una manera equivalente, siempre y cuando esto se pueda demostrar y justificar.

*“podría”*: indica un curso a seguir que es permisible dentro de los límites del documento.

*“puede”*: se utiliza para enunciados de posibilidad o capacidad, ya sea material, física o causal.

## D. SIGLAS

<b>AVC</b>	Alto Valor de Conservación
<b>BC</b>	Bosque comunitario
<b>CLPI</b>	Consentimiento Libre, Previo e Informado
<b>CdC</b>	Cadena de Custodia
<b>FSC</b>	Forest Stewardship Council
<b>MF</b>	Manejo Forestal
<b>MF/CdC</b>	Certificación conjunta de Manejo Forestal y Cadena de Custodia
<b>MFC</b>	Manejo Forestal Controlado
<b>PLA</b>	Contrato de Licencia Promocional (Promotional Licence Agreement)
<b>PMC</b>	Procedimiento de Mejora Continua
<b>RSE</b>	Reporte de Servicios del Ecosistema
<b>SE</b>	Servicios del Ecosistema
<b>SLIMF</b>	Bosques Pequeños o con Manejo de Baja Intensidad
<b>UM</b>	Unidad de Manejo



# PARTE I: REQUISITOS GENERALES

**La Parte I corresponde a La Organización y a una Organización que tenga una certificación con respecto al <FSC-STD-30-010 V3-0 Manejo Forestal Controlado>.**

Esta Parte presenta los requisitos generales para el uso de este procedimiento, abarcando los requisitos de elegibilidad y del proceso.

## 1 Requisitos generales

1.1 La Organización deberá tener la certificación de MF, de MF/CdC o de MFC para poder utilizar este procedimiento.

NOTA: Esto incluye a Organizaciones que utilizan el <FSC-PRO-30-011 Procedimiento de Mejora Continua> y el <FSC-STD-30-005 Grupos de Manejo Forestal>.

1.2 Una Organización que aspira a tener o que ya obtuvo la Certificación de MFC únicamente será elegible para solicitar la validación de un impacto de SE propuesto; no su verificación.

1.3 Los aspirantes a obtener la certificación podrían combinar la verificación o validación de un impacto de SE propuesto con la evaluación principal.

1.4 Al solicitar la verificación o validación de un impacto de SE propuesto, La Organización deberá presentar a su entidad de certificación un Reporte de Servicios del Ecosistema (RSE) habiendo llenado las partes I, II y – de proceder – III del Anexo A, usando la plantilla que el FSC proporciona.

NOTA: El Anexo A establece el contenido mínimo obligatorio del RSE.

1.5 La Organización deberá llenar el RSE en uno de los idiomas indicados en la plantilla.

1.6 Si una UM incluida en el proyecto de SE es mayor a 1,000 hectáreas, el contenido del RSE también deberá estar disponible en, cuando menos, uno de los idiomas oficiales del país, previa solicitud.

1.7 Si La Organización recopila y transfiere datos personales de algún tercero al FSC, La Organización deberá recopilar el consentimiento por escrito e informado de ese tercero de conformidad con los correspondientes reglamentos de protección de datos y presentar este consentimiento por escrito al FSC, previa solicitud.

1.8 La Organización podría:

- a) llenar un RSE único, incluyendo impactos de SE de múltiples servicios del ecosistema seleccionados, siempre y cuando se garantice la estructura y claridad, o bien
- b) llenar un RSE separado para cada una de las categorías de impactos de SE o servicios del ecosistema seleccionados.

1.9 La Organización deberá presentar sus RSE a la entidad de certificación con un mínimo de 30 días naturales de antelación al inicio de la evaluación.

1.10 Una vez que La Organización haya validado o verificado los impactos de SE, ésta deberá informar a su entidad de certificación sobre los cambios indicados a continuación, con un mínimo de 30 días de antelación al inicio de la siguiente evaluación y presentar un RSE actualizado o uno nuevo:

- a) cambios relacionados con las Cláusulas 2.4-2.8 (relacionados a una superposición geográfica con activos de SE o declaraciones generadas bajo marcos o estándares externos);
- b) cambios relacionados con las Cláusulas 4.6 y 4.7, identificando si ha ocurrido un evento que requiere la implementación del plan de gestión de riesgos;
- c) cambios relacionados con la Sección 10 (convenio de coparticipación del ingreso), incluyendo cualquier negociación en curso sobre la coparticipación del ingreso, así como



los requisitos aplicables a La Organización de la Sección 11 cuando nuevos patrocinios han concluido con base en impactos de SE verificados o validados;

- d) nuevo(s) impactos de SE propuestos para ser verificados o validados;
- e) cambios significativos a la teoría del cambio, por ejemplo, un cambio en las practicas de manejo;
- f) cambios al/a los indicador(es) de resultados seleccionado(s);
- g) cambios a las metodologías utilizadas para medir el/los indicador(es) de resultados; y
- h) cambios en el alcance de la(s) UM para los que el impacto de SE se demuestra (por ej., en caso de que el impacto de SE abarque a otras UM).

1.11 La Organización podría solicitar que un impacto de SE verificado se vuelva a verificar antes de que termine su período de validez. En tales casos, La Organización deberá actualizar el RSE y presentarlo a su entidad de certificación tal y como lo indica la cláusula 1.8 anterior.

NOTA: Un impacto de SE verificado es válido durante cinco años a partir de la fecha de verificación.

1.12 Al utilizar la validación (vea la Sección 9), La Organización podría optar por una revalidación de un impacto propuesto al final de su período de validez.

NOTA: Un impacto de SE validado permanece válido durante cinco años a partir de la fecha de validación.

### Requisitos para grupos de manejo forestal

1.13 La verificación o validación de un impacto de SE podría aplicarse en varias UM dentro de un grupo de manejo forestal.

1.14 Cuando los requisitos de este procedimiento se aplican al nivel del grupo, las reglas del grupo deberán aclarar la división de responsabilidades entre miembros del grupo y la entidad del grupo al proponer que un impacto de SE sea verificado o validado.

1.15 En los casos en que solamente algunos miembros del grupo decidan aplicar este procedimiento, la entidad del grupo deberá establecer sistemas de identificación para diferenciar a los miembros que aplican este procedimiento de los otros miembros.

1.16 Para cada UM participante, la entidad del grupo deberá documentar los casos en que un impacto de SE se verifica o valida, incluyendo como mínimo:

- a) evidencia relativa a las metodologías y mediciones utilizadas;
- b) el valor actual de indicadores de resultados;
- c) el valor de base de indicadores de resultados (solamente para verificación); y
- d) resultados comparativos (solo para verificación).

1.17 Los grupos de manejo forestal podrían crear un solo RSE, válido para todos los miembros del grupo que participan, siempre y cuando se especifique claramente en el RSE cuáles UM:

- a) tienen impactos de SE demostrados para cuál(es) servicio(s) del ecosistema (vea la Cláusula 2.1); y
- b) participan en cuál teoría del cambio (vea la Cláusula 4.2).

1.18 Antes de ampliar la aplicación de este procedimiento a miembros que sean nuevos en el uso de procedimiento para impactos de SE ya validados y/o verificados, la entidad del grupo deberá:

- a) asegurar, a través de una evaluación interna, que los miembros nuevos están apegados a todos los requisitos aplicables de este procedimiento; y

NOTA: Esto significa que los nuevos miembros han medido los indicadores de resultados relevantes usando la misma metodología y han demostrado que el/los impacto(s) de SE propuesto(s) se han alcanzado.

b) actualizar todas las secciones aplicables del RSE.

NOTA 1: Esta Cláusula se basa en la Cláusula 7.1 del <FSC-STD-30-005 Grupos de Manejo Forestal>.

NOTA 2: A la entidad de certificación se le pide en FSC-STD-20-007, Annex 8, la Cláusula **Error! Reference source not found.** que evalúe grupos de MF cuando el aumento de nuevos miembros para un impacto de SE ya verificado o validado sea superior al 100%.

NOTA 3: La entidad del grupo no puede verificar o validar ningún impacto de SE. Corresponde a la entidad de certificación verificar o validar los impactos de SE, usando los requisitos de muestreo conforme a la FSC-STD-20-007 Section 7).

## PARTE II: DEMOSTRACIÓN DEL IMPACTO

### Esta parte corresponde a La Organización

Esta parte describe los siete pasos que La Organización debe seguir para demostrar el(los) impacto(s) de sus actividades de manejo en uno o más servicios del ecosistema.

La <[FSC-GUI-30-006 Guía para la demostración de impactos en los servicios del ecosistema](#)> incluye una guía adaptada para Organizaciones que manejan SLIMF o BC con el fin de apoyarlos en la implementación de este procedimiento. La guía adaptada sigue el principio de escala, intensidad y riesgo (EIR). Las Organizaciones que manejan SLIMF o BC tendrán entonces acceso a formas simplificadas de acatar los requisitos de la Parte II.

*Figura 2 Pasos para demostrar un impacto de SE*

## 2 Paso 1: Selección del/de los servicio(s) del ecosistema

- 2.1 La Organización deberá seleccionar el/los impacto(s) del/de los servicio(s) del ecosistema a ser demostrados para cada UM en el alcance de certificación.
- 2.2 Para cada impacto de SE, La Organización deberá reportar:
  - a) los linderos del área del proyecto de SE en el RSE; y
  - b) el tamaño del área del proyecto de SE en el RSE.
- 2.3 En los casos en que La Organización pretenda recibir o reciba pagos de patrocinadores por el/los servicio(s) del ecosistema seleccionados, ésta deberá declarar si tiene el/los derecho(s) legales o consuetudinarios de recibir pagos por servicio(s) del ecosistema.

### Evitación de una doble contabilidad / doble declaración

- 2.4 La Organización deberá identificar y divulgar cualquier superposición geográfica entre el área del proyecto de SE y áreas en las que activos o declaraciones de SE se generan/ registran bajo marcos o estándares externos.

NOTA: Solamente co-beneficios que han sido certificados/cuantificados bajo un marco o estándar externo (por ej., los Estándares de Clima, Comunidad y Biodiversidad de Verra) se consideran activos y/o declaraciones de SE bajo un marco o estándar externo.
- 2.5 En los casos en que activos y/o declaraciones de SE generados bajo un marco o estándar externo exista en la misma UM, La Organización deberá registrar toda la información relevante de identificación y detalles del proyecto en el RSE.
- 2.6 La Organización deberá justificar cómo los impactos de SE a ser demostrados difieren de los activos o declaraciones de SE que se obtuvieron bajo un marco o estándar externo.

NOTA: Por ejemplo, los impactos de SE podrían diferir de los activos o declaraciones de SE obtenidos bajo un marco o estándar externo ya que provienen de una categoría de SE diferente (por ej., un proyecto de carbono y un proyecto de servicios recreativos), cubren un aspecto diferente de la misma categoría de SE (por ej., calidad del agua y volumen del agua, estructura del bosque y mantenimiento de poblaciones de especies en riesgo y amenazadas (RTE, por sus siglas en inglés) y/o distinto(s) período(s) del proyecto (por ej., impacto de SE verificado 2017-2022, créditos de biodiversidad generados en 2023).
- 2.7 Si La Organización no se apega a los requisitos de la Cláusula 2.6, La Organización no deberá buscar la validación o verificación de impactos de SE en el área del proyecto de SE.

- 2.8 La Organización no deberá recibir patrocinios por impactos de SE en los casos en que haya una superposición con proyectos o actividades que están registrados bajo un programa de SE externo, a menos que la prueba para determinar la adicionalidad del/de los impacto(s) de SE especificados bajo la Cláusula 4.4 se acate.

### Requisitos para el CLPI

- 2.9 La Organización deberá cerrar un acuerdo vinculante con Pueblos Indígenas y pueblos tradicionales a través del Consentimiento Libre, Previo e Informado (CLPI) en los casos en que la implementación de actividades relacionadas con el proyecto de SE requiere que Pueblos Indígenas y pueblos tradicionales deleguen a La Organización el control sobre tales actividades de manejo.

NOTA: Si La Organización ya cerró un acuerdo de CLPI con Pueblos Indígenas o pueblos tradicionales como parte de su certificación FSC de MF, y si dicho acuerdo de CLPI abarca todas las actividades de manejo relacionadas con el proyecto de SE, La Organización puede señalar el acuerdo de CLPI existente.

- 2.10 La Organización deberá asegurar que el acuerdo de CLPI presentado en la Cláusula 2.9 está apegado a los requisitos de los Principios 3 y 4 del <FSC-STD-01-001 Principios y Criterios para el Manejo Forestal Responsable del FSC>.

## 3 Paso 2: Descripción del/de los servicio(s) del ecosistema

- 3.1 Para cada servicio del ecosistema seleccionado, La Organización deberá describir en el RSE:
- a) La condición actual del servicio del ecosistema, incluyendo:
    - i. una descripción cualitativa del servicio del ecosistema;
    - ii. cualquier concepto reconocido, legalmente, internacionalmente, o como relacionado con el FSC, de características especiales o valores sobresalientes (por ej., Área Clave para la Biodiversidad, sitio de patrimonio mundial de la UNESCO, Lista Roja de la UICN, Altos Valores de Conservación (AVC));
    - iii. los principales objetivos de manejo y régimen de manejo forestal (por ej., corta selectiva, tala rasa, ciclo de corta, conservación);
    - iv. actividades específicas de manejo para mantener o mejorar el servicio del ecosistema.
  - b) la condición pasada del servicio del ecosistema, con base en la mejor información disponible, incluyendo:
    - i. una descripción cualitativa del servicio del ecosistema;
    - ii. cualquier concepto, legalmente, internacionalmente o reconocido como relacionado con el FSC, de características especiales o valores sobresalientes (por ej., Área Clave para la Biodiversidad, sitio de patrimonio mundial de la UNESCO, Lista Roja de la UICN, Altos Valores de Conservación (AVC));
    - iii. cualquier perturbación natural mayor que haya afectado o representado un riesgo mayor para el servicio del ecosistema (por ej., incendios forestales, ataques de insectos, vendavales);

- iv. cualquier presión inducida por seres humanos que afecte el servicio del ecosistema (por ej., caza furtiva, construcción/mantenimiento de caminos, quema controlada del sotobosque);
- v. los principales objetivos de manejo y el régimen de manejo forestal.

NOTA: 'Pasado' significa por lo menos el año en el que se midió el valor de base (vea las Cláusulas 7.6 y 7.7).

- c) cómo contribuyen las áreas dentro y fuera de la UM al servicio del ecosistema seleccionado; y
- d) los beneficiarios directos del servicio del ecosistema.

NOTA: Los beneficiarios del servicio del ecosistema declarado podrían incluir o no incluir a entidades que participan en el convenio de coparticipación del ingreso (vea la Sección 10).

- 3.2 La Organización deberá presentar un resumen del involucramiento culturalmente apropiado de Pueblos Indígenas, pueblos tradicionales y comunidades locales, según proceda, en relación con el(los) servicio(s) del ecosistema seleccionado(s), incluyendo su acceso y uso del/de los servicio(s) del ecosistema seleccionado(s).
- 3.3 La Organización deberá describir en el RSE cómo es que el acuerdo de CLPI, donde proceda, abarca todas las actividades de manejo relacionadas con el proyecto de SE.

#### 4 Paso 3: Desarrollo de una teoría del cambio y de un plan de gestión de riesgos

- 4.1 Para cada servicio del ecosistema seleccionado, La Organización deberá proponer uno o más de uno de los impactos de SE enumerados en el Anexo B.
- 4.2 La Organización deberá desarrollar una teoría del cambio que describa el vínculo entre las actividades de manejo que contribuyen al/a los impacto(s) de SE, especificando:
  - a) el/los impacto(s) de SE propuestos conforme a la Cláusula 4.1;
  - b) cualquier actividad de manejo que contribuya a/a los impacto(s), incluyendo aquellas para mitigar amenazas identificadas (vea a Cláusula 4.6);
  - c) efectos inmediatos que resultan de las actividades de manejo; y
  - d) resultados que surgen de los efectos inmediatos.

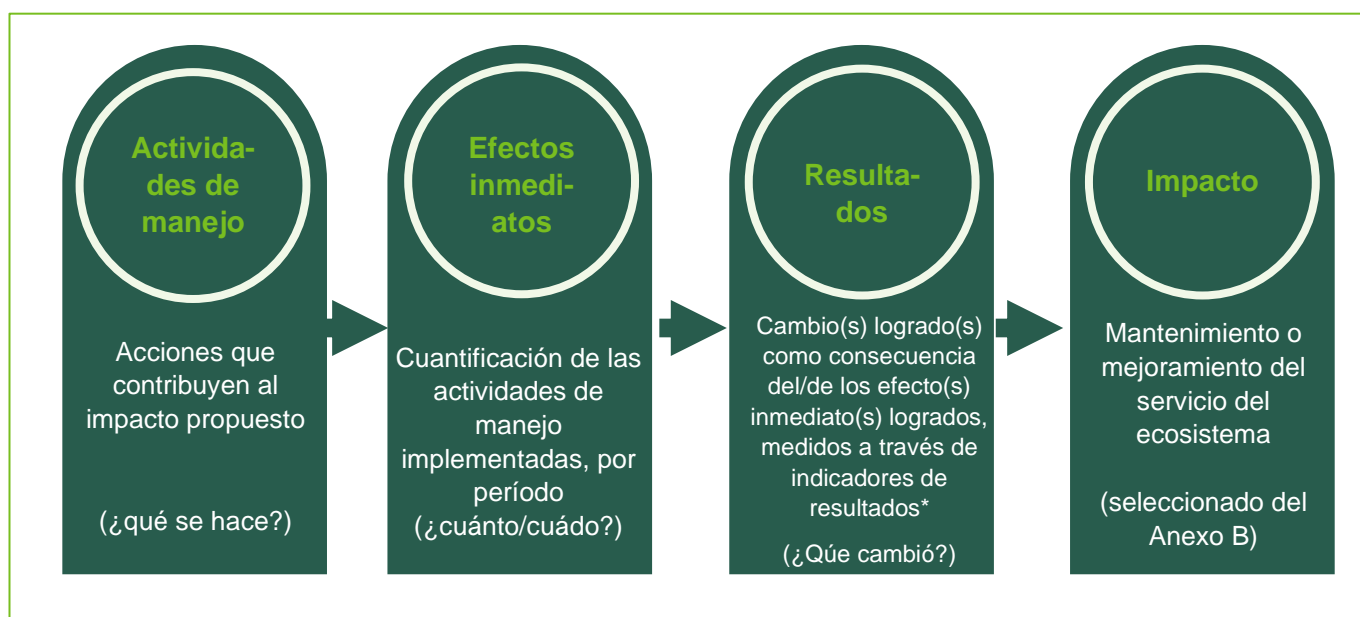


Figura 3 Estructura básica de una Teoría del Cambio

NOTA: \*Encuentre ejemplos de los indicadores del resultado a ser medidos en el Anexo B.

4.3 La Organización deberá realizar una prueba para determinar la adicionalidad del/de los impacto(s) cuando:

- a) un patrocinador quiere atribuir el impacto de SE verificado a su contribución financiera (vea la Cláusula 15.2.c); y/o
- b) La Organización quiere obtener patrocinios para múltiples impactos de SE con base en el mismo conjunto de actividades de manejo de diferentes patrocinadores.

NOTA 1: La Organización tiene la libertad de recibir pagos por múltiples impactos de SE sobre el mismo conjunto de actividades de manejo del/de los mismo(s) patrocinador(es).

NOTA 2: La <FSC-GUI-30-006 Guía para la demostración de impactos en los servicios del ecosistema> proporciona información adicional sobre apilamiento y agrupamiento de múltiples proyectos de SE e impactos de SE.

NOTA 3: La realización de una prueba para determinar la adicionalidad es voluntaria para aquellas Organizaciones a las que no aplican los apartados a) y/o b) de la Cláusula 4.3.

4.4 Con el fin de demostrar la adicionalidad del/de los impacto(s) de SE, La Organización deberá identificar las actividades de manejo y los efectos inmediatos:

- a) cuáles son adicionales a los requisitos legales;
- b) cuáles no son viables de ser implementados sin financiación externa; y
- c) para cuáles La Organización aún no han recibido pagos o subsidios que financien totalmente la implementación de tales actividades de manejo y efectos inmediatos.

NOTA: Por ejemplo, pagos de otro patrocinador para el mismo impacto de SE o uno diferente, o de activos o declaraciones de SE registrados conforme a un programa de SE externo tales como los créditos de carbono.

4.5 La Organización deberá identificar e implementar medidas para prevenir y mitigar impactos negativos que las actividades de manejo pudieran ocasionar en otros valores ambientales y/o actores interesados afectados.

NOTA: Esta Cláusula se basa en los Criterios 4.5 y 6.3 del <FSC-STD-01-001 FSC Principios y Criterios del FSC para el Manejo Forestal Responsable.>

4.6 La Organización deberá describir en el RSE el plan de gestión de riesgos para cada impacto de SE, en el que La Organización:

- a) Identifica amenazas ajenas al control de La Organización que puedan tener un efecto negativo en un impacto de SE y afectar su permanencia;

NOTA: Ejemplos de tales amenazas son un incendio forestal resultando en un impacto negativo en las reservas de carbono forestal, un usuario de agua corriente arriba que tuvo un derrame mayor que afectó la calidad del agua, la construcción de un camino asfaltado a través o cerca de la UM, condiciones climáticas, uso de la tierra y cambio del uso de la tierra de áreas circundantes a la UM.

- b) especifica la probabilidad de que una amenaza se llegara a materializarse (por ej., indicada como baja, media, elevada);
- c) especifica las medidas de mitigación propuestas para cada amenaza identificada;
- d) describe cómo La Organización monitoreará las amenazas; y
- e) abarca un período de por lo menos cinco años a futuro, a partir de la fecha de la validación o verificación del impacto de SE.

NOTA: El plan de gestión de riesgos se basa en el Criterio 6.3 y el Criterio 10.9 del <FSC-STD-01-001 Principios y Criterios para el Manejo Forestal Responsable del FSC>.

- 4.7 La Organización deberá implementar el plan de gestión de riesgos en caso de que una amenaza identificada que afecta negativamente a un impacto de SE validado o verificado llegue a materializarse.

NOTA: Dependiendo hasta donde el servicio del ecosistema haya sido negativamente afectado, La Organización podría perder su impacto de SE verificado o validado y las correspondientes declaraciones de SE.

## 5 Paso 4: Selección de los indicadores de resultados

- 5.1 Para cada impacto propuesto, La Organización deberá seleccionar uno o más indicadores de resultados conforme al Anexo B columna 1 'Tipo de indicador de resultado requerido'.
- 5.2 La Organización deberá seleccionar indicador(es) de resultados que coincidan con los resultados de la teoría del cambio desarrollada conforme a la Sección 4 (paso 3). .
- 5.3 Para la selección de indicadores de resultados (con la excepción de indicadores de resultados para el SE 2), La Organización deberá:
- seleccionar los indicadores de resultados a partir de los ejemplos presentados en el Anexo B (vea la columna 2 'Ejemplos de indicadores de resultados'); o bien
  - Si los ejemplos que se presentan en el Anexo B no encajan con los resultados de la teoría del cambio, seleccionar los indicadores que mejor se adapten, con base en la mejor información disponible.

## 6 Paso 5: Elección de metodologías

- 6.1 Para medir el valor actual y el valor de base del/de los indicador(es) de resultados seleccionados, La Organización deberá, ya sea:
- seleccionar una metodología aplicable en la <FSC-GUI-30-006 Guía para la demostración de impactos en los servicios del ecosistema>; o bien
  - usar otra metodología que se apegue a la Cláusula 6.2.
- 6.2 En el caso de usar una metodología que no aparezca en la <FSC-GUI-30-006 Guía para la demostración de impactos en los servicios del ecosistema>, La Organización deberá asegurarse de que la metodología:
- sea relevante para el contexto local y el/los indicador(es) de resultados a ser medidos;
  - esté basada en la mejor información disponible (por ej., publicaciones científicas que respalden el uso de la metodología, avaladas por expertos o por los conocimientos tradicionales); y
  - arroje resultados similares cuando la aplican observadores diferentes en el mismo sitio bajo condiciones similares.
- 6.3 En grupos de manejo forestal, cuando se usan metodologías distintas por diferentes miembros del grupo para medir el mismo indicador de resultados, la entidad del grupo deberá justificar las razones de esto en el RSE.
- 6.4 Si, conforme al Anexo B columna 4 (Requisitos de base) se requiere de "por lo menos un valor previo del indicador de resultados", La Organización deberá usar la misma metodología para medir el valor de base y el valor actual (vea la Sección 7 (paso 6)).
- 6.5 Con el fin de asegurar la repetibilidad, La Organización deberá describir en el RSE, la recopilación y análisis de datos incluyendo:



- a) la metodología que se utilizó;
- b) las fuentes de datos que se utilizaron (por ej., publicaciones, entrevistas, mediciones en el terreno, modelado, etc.);
- c) los métodos de muestreo, incluyendo frecuencia y/o intensidad;
- d) cualquier equipo utilizado para medir el/los indicador(es) de resultados;
- e) premisas en la recopilación de datos y análisis (por ej., valores por omisión, factores de conversión utilizados, extrapolación a partir de poderes, premisas del cálculo); y
- f) un resumen de los análisis de datos efectuados.

NOTA: La guía para la recopilación y análisis de datos se proporciona en la <[FSC-GUI-30-006 Guía para la demostración de impactos en los servicios del ecosistema](#)>.

## 7 Paso 6: Medición del/de los indicador(es de resultados)

- 7.1 La Organización deberá acatar los requisitos presentados en el Anexo B, columna 3 'Medición requerida' de las respectivas tablas de impactos.
- 7.2 La Organización deberá medir el valor actual de cada indicador de resultados.
  - 7.2.1. Los datos utilizados para medir el Valor actual deberían ser tan recientes como sea posible.
  - 7.2.2. Si se utilizan datos más antiguos a cinco años, La Organización deberá proporcionar una justificación de porqué los datos proporcionan una base confiable para medir el valor actual.
- 7.3 La Organización deberá usar datos primarios para medir el valor actual de cada indicador de resultados.
- 7.4 Si La Organización maneja SLIMF o BC, podría usar datos secundarios combinados con o en lugar de datos primarios.
- 7.5 Si La Organización elige medir el valor actual con una frecuencia mayor a cada cinco años, (por ej., anualmente) deberá registrar tales valores nuevos en el RSE.
 

NOTA: Las empresas que se abastecen de materiales aprovechados por La Organización pueden usar valores actualizados verificados por una entidad de certificación para reportar acerca de su huella de SE, cuando los materiales provienen de UM incluidas en el área del proyecto.
- 7.6 La Organización deberá apegarse a los requisitos presentados en el Anexo B columna 4 'Requisito(s) básicos' de las respectivas tablas de impactos.
- 7.7 Cuando la columna 4 'Requisito(s) básico(s)' del Anexo B establece 'por lo menos un valor previo del indicador de resultados, La Organización:
  - a) debería usar un/unos valor(es) de base en función de datos que se recopilaron hace no más de 10 años; o bien
  - b) deberá, de otro modo, presentar una justificación de la aplicabilidad de los datos; y
  - c) deberá reportar todos los valores previos del indicador de resultados emprendido.
- 7.8 Al usar un valor referencial como base, La Organización deberá justificar cómo el valor referencial elegido es adecuado para compararlo al valor actual en la UM, considerando:
  - a) la ubicación geográfica (por ej., referencia nacional o regional);
  - b) la situación legal y política;
  - c) la ecología forestal;



- d) las características del terreno;
- e) el uso del terreno y la historial del manejo; y
- f) otros factores relevantes, tales como la proximidad a infraestructura.

### **Incertidumbre y conservadurismo**

7.9 Para cualquier valor del indicador de resultados, La Organización deberá identificar fuentes de incertidumbre y explicar cómo es que se mitigan.

7.10 La Organización deberá asegurar que los valores del indicador de resultados se presenten de manera conservadora a través de:

- a) calcular y reportar el rango de incertidumbre con base en un determinado intervalo de confianza; y

NOTA: Los intervalos de confianza miden el grado de incertidumbre o certidumbre de un método de muestreo. La incertidumbre de mediciones puede expresarse mediante una desviación estándar, un error o varianza estándar o algún otro intervalo que debería tener un grado de incertidumbre señalado, por ejemplo un grado de confianza del 95 % (o 0.05) o uno del 99 % (o 0.01) o un rango intercuartil (25 % - 75 %).

- b) aplicar un factor deducible basado en el rango de incertidumbre de los valores del indicador de resultados.

NOTA: Por ejemplo, usar el límite superior del intervalo de confianza para el valor de base y el límite inferior del intervalo de confianza para el valor actual.

7.11 En los casos en que no se pueda calcular el rango de incertidumbre, La Organización deberá describir cómo los valores del indicador de resultados se presentan lo más conservadoramente posible, tomando en cuenta las fuentes de incertidumbre identificadas en la Cláusula 7.9.

NOTA: Se utilizaría una descripción, por ejemplo, cuando una metodología no proporciona datos cuantitativos.

7.12 Una Organización que maneja SLIMF o BC podría elegir aplicar la Cláusula 7.11 en lugar de la Cláusula 7.10.

## **8 Paso 7: Exposición de resultados**

8.1 La Organización deberá presentar y comparar los valores del indicador de resultados del Anexo B columna 3 'Medición requerida' (por ej., el valor actual del indicador de resultados) con los valores del indicador de resultados del Anexo B columna 4 'Requisito(s) básicos' (por ej., por lo menos un valor previo del indicador de resultados).

8.2 Para cada impacto propuesto, La Organización, deberá interpretar los resultados y proporcionar evidencia que demuestre la conformidad con los requisitos presentados en la columna 5 'Resultado requerido' de las respectivas tablas de impactos del Anexo B.

## **9 Validación de impactos de SE**

La validación permite a La Organización demostrar su plan creíble para implementar actividades de manejo y usar este procedimiento para demostrar un impacto positivo en los servicios del ecosistema a futuro y hacer que esto se verifique.

9.1 La Organización deberá apegarse a todos los requisitos aplicables desde la Sección 2 (paso 1) hasta la Sección 7 (paso 6), con excepción de las Cláusulas 7.6, 7.7 y 7.8.

9.2 La Organización deberá tener un plan documentado, incluyendo una meta prevista verificable, recursos de personal y financieros, para apegarse a los requisitos aplicables de este procedimiento.

## PARTE III: PREPARACIÓN PARA EL USO DE IMPACTOS DE SERVICIOS DEL ECOSISTEMA VERIFICADOS Y VALIDADOS

**Esta parte corresponde a La Organización y a un patrocinador.**

Esta parte esboza los requisitos para la formalización de un patrocinio entre La Organización y un patrocinador.

### 10 Convenio de coparticipación del ingreso

**Esta sección corresponde a La Organización**

Los requisitos de esta sección solamente son aplicables si La Organización obtiene pago(s) de un patrocinador para impactos de SE validados o verificados. A través del convenio de coparticipación del ingreso, el FSC tiene la finalidad de asegurar una distribución justa del ingreso entre entidades relevantes por concepto de las ventas de impactos de SE verificados o validados.

Esta sección presenta a dos posibles actores:

- a) un 'desarrollador de proyectos' se refiere a una empresa (por ej., una firma de consultoría) que apoya a La Organización a implementar este procedimiento mediante, por ejemplo, la identificación de cual(es) impacto(s) de SE demostrar, recopilando datos que demuestren un impacto de SE y/o preparando el RSE.
- b) un 'intermediario' se refiere a una empresa (por ej., una firma de consultoría) que apoya a La Organización con la comercialización y el emparejamiento del/de los impacto(s) de SE verificados o validados, con el objetivo de encontrar patrocinios. Cabe señalar que una empresa podría tener la función tanto de desarrollador de proyectos como de intermediario.

10.1 Si La Organización obtiene ingresos, ésta deberá establecer un convenio de coparticipación del ingreso con las partes identificadas en la Cláusula 10.2.

10.2 La Organización deberá identificar todas las partes que participan en el convenio de coparticipación del ingreso, incluyendo, entre otras:

- a) aquellas partes que contribuyeron a lograr el impacto de SE validado o verificado en cualquier servicio del ecosistema (por ej., La Organización y/o el desarrollador del proyecto, miembros del grupo, Pueblos Indígenas, pueblos tradicionales y comunidades locales);

NOTA: No se requiere que otras partes, por ejemplo, subcontratistas y la entidad de certificación, con las que La Organización haya acordado honorarios por sus servicios, sean consideradas como una parte del convenio de coparticipación del ingreso.

- b) el propietario de tierras y otros titulares de derechos con derechos legales o consuetudinarios en el área del proyecto de SE o una parte de ésta; y

NOTA: La coparticipación del ingreso es independiente de la compensación establecida en los Criterios 3.6, 4.6 y 4.8 del <FSC-STD-01-001 Principios y Criterios del FSC para el Manejo Forestal Responsable >.

- c) cualquier intermediario involucrado en el emparejamiento de el/los impacto(s) de SE validado(s) o verificado(s).

10.3 La Organización deberá especificar en cada convenio de coparticipación del ingreso la porción del ingreso que las partes identificadas en la Cláusula 10.2 recibirán de La Organización.

- 10.4 La Organización deberá redactar el/los convenio(s) de coparticipación del ingreso en un idioma que comprendan todas las partes del convenio de coparticipación del ingreso.
- 10.5 La Organización deberá asegurar que el/los convenio(s) de coparticipación del ingreso esté(n) firmado(s) por La Organización y todas las partes identificadas.
- 10.6 La Organización deberá reportar en el RSE las porciones del ingreso asignadas a cada tipo de parte según lo determinado en la Cláusula 10.2.
- NOTA 1: El “tipo de parte” podrían ser “Pueblos Indígenas”, “pueblos tradicionales”, “comunidad local”, “intermediario”, “desarrollador de proyectos”, “La Organización”. La Organización también puede elegir agrupar a “Pueblos Indígenas”, “pueblos tradicionales” y “comunidad local”.
- NOTA 2: En caso de que la coparticipación del ingreso fluctúe con el tiempo, La Organización podría reportar en el RSE la porción promedio a lo largo del año anterior. Se recomienda actualizar anualmente esta información.
- 10.7 La Organización deberá justificar cómo el convenio de coparticipación del ingreso celebrado con todas las partes identificadas refleja una distribución justa.
- 10.8 La Organización deberá otorgar la porción del ingreso de una manera transparente a Pueblos Indígenas, pueblos tradicionales y comunidades locales, con la finalidad de asegurar que todos los miembros, incluyendo mujeres, jóvenes y otros grupos posiblemente marginados se beneficien de manera justa.
- 10.9 En caso de que un convenio de coparticipación del ingreso no se haya aún celebrado con una parte identificada en la Cláusula 10.2, La Organización deberá entablar un proceso mutuamente acordado con la parte identificada y asegurar que el proceso avance de buena fe y mantenga satisfechas a las partes involucradas.
- 10.10 El convenio de coparticipación del ingreso deberá revisarse y, de considerarse necesario, modificarse con las partes identificadas por lo menos cada cinco años.
- NOTA: Para grupos de manejo forestal, el convenio de coparticipación del ingreso entre la entidad grupal y los miembros del grupo podría acordarse como parte de las reglas del grupo o a través de algún otro acuerdo entre la entidad grupal y los miembros del grupo que aplican este procedimiento.

## 11 Formalización de patrocinios

### Requisitos para La Organización

- 11.1 La Organización deberá tener un convenio por escrito con el/los patrocinador(es) trazando el alcance y las condiciones financieras del patrocinio.
- 11.2 La Organización deberá divulgar a su entidad de certificación que ha recibido el patrocinio (NOTA: vea la parte III del Anexo A).
- 11.3 En el caso de múltiples patrocinios para un impacto de SE, La Organización deberá divulgar a su entidad de certificación qué proporción (porción) del impacto de SE puede cada patrocinador dar a conocer en sus declaraciones de SE.
- 11.4 Para impedir la doble declaración, La Organización deberá asegurar que la suma de porciones de impactos de SE asignadas a cada patrocinador no exceda el total (100 %) del impacto del SE demostrado.
- 11.5 La Organización podría acordar con sus patrocinadores dar a conocer colectivamente el impacto del SE completo. La Organización deberá divulgar tal acuerdo a su entidad de certificación.
- 11.6 La Organización deberá informar a sus patrocinadores en un plazo de 30 días posteriores a la fecha de emisión acerca de cualquier no conformidad mayor identificada por la entidad de

certificación que amenace el impacto del SE verificado o validado y, por lo tanto, la capacidad de hacer declaraciones de SE.

### Requisitos para patrocinadores

El FSC evaluará si un patrocinado está apegado a los requisitos de esta sección. Tales requisitos estarán regulados a través del convenio de registro de patrocinio y el contrato de licencia promocional (PLA, por sus siglas en inglés) a ser firmados entre el patrocinador y el FSC.

11.7 El patrocinador deberá firmar un convenio de registro de patrocinio con el FSC para registrar el patrocinio en el Registro FSC.

11.8 Un patrocinador que desee hacer una declaración de SE deberá:

- a) firmar un PLA con el FSC; y
- b) demostrar que sigue la jerarquía de mitigación para abordar impactos negativos relevantes para el impacto de SE patrocinado.

NOTA 1: El FSC se reserva el derecho de no firmar un PLA con patrocinadores que no convergen con la misión del FSC, no se comprometan a aplicar la jerarquía de mitigación o pudieran amenazar la buena reputación y/o la integridad del FSC.

NOTA 2: Las Organizaciones que tienen la Certificación FSC de Cadena de Custodia también están obligadas a firmar un contrato de otorgamiento de licencia separado, puesto que las declaraciones de SE no están en el alcance de su contrato de licencia de marcas registradas (TLA, por sus siglas en inglés).

NOTA 3: En relación con el requisito de la jerarquía de mitigación, por ejemplo, si un patrocinador invierte en un impacto de SE conforme al SE 3 Servicios del Agua, éste deberá abordar, a través de un enfoque de jerarquía de mitigación, los impactos negativos relevantes para el SE 3 (por ej., identificar impactos negativos, establecer una meta e implementar acciones para impedir, minimizar, reducir sus impactos negativos).

### Requisitos para patrocinadores con dependencia de materiales de bosques

11.9 Los patrocinadores con dependencia de materiales de bosques deberá obtener del FSC un PLA.

NOTA: Esto significa que los patrocinadores con dependencia de materiales de bosques no pueden simplemente tener un contrato de registro de patrocinio. Un PLA será siempre obligatorio.

11.10 Los patrocinadores con dependencia de materiales de bosques deberían:

- a) adoptar y hacer del dominio público una política de adquisiciones expresando preferencia por productos certificados FSC; o bien
- b) obtener la certificación FSC de Cadena de Custodia (cuando proceda) en el plazo de 12 meses a partir de la firma de contrato conforme a la Cláusula 11.1.

## 12 Requisitos para agregar impactos verificados de SE a registros de información de productos

### Esta sección corresponde a La Organización

Esta sección permite la promoción (futura) de productos FSC 100% que provienen de una UM donde los impactos de SE se verificaron. Esta opción se desarrollará más a fondo en el <[FSC-STD-40-004 Certificación de Cadena de Custodia](#)> (modificado).

Esta sección no puede usarse con impactos de SE validados.

- 12.1 Si La Organización elige promover productos forestales aprovechados en una UM donde el impacto de SE fue verificado, La Organización deberá:
- a) incluir información del impacto de SE en el sistema de rastreo y seguimiento definido para la certificación de MF;
  - b) recopilar y documentar la información del SE; e
  - c) incluir información de impactos de SE en las facturas de ventas o documentación similar.

NOTA: Esta cláusula se basa en el Criterio 8.5 del <FSC-STD-60-004 Indicadores Genéricos Internacionales>.

- 12.2 La información de impactos del SE verificado consiste en:

- a) UM donde el impacto de SE fue demostrado; y
- b) código de impactos de SE; y

NOTA: Ubique el código del impacto en el título de los impactos de SE del Anexo B.

- c) año en el que la entidad de certificación concedió el impacto de SE verificado; o
- d) años en los que se midieron el valor de base y el valor actual.

## PARTE IV: PROMOCIÓN DE IMPACTOS DE SERVICIOS DEL ECOSISTEMA VERIFICADOS Y VALIDADOS

**Esta parte corresponde a La Organización y a un patrocinador con un contrato de licencia promocional (PLA, por sus siglas en inglés)**

El FSC permite que La Organización y un patrocinador con un PLA hagan declaraciones de servicios del ecosistema (SE). Una declaración de SE es la comunicación y promoción de impacto(s) de SE validado(s) o verificado(s).

La Parte IV distingue las declaraciones de SE basadas en impactos validados y verificados, las cuales pueden hacer ambos: La Organización y un patrocinador con un PLA. Las declaraciones basadas en la validación (Sección 9) están limitadas a comunicar los detalles del plan y los objetivos que La Organización está implementando. Por otra parte, las declaraciones de SE a partir de impactos verificados pueden comunicar sus impactos logrados y demostrados.

Los requisitos para hacer declaraciones de SE varían dependiendo del actor que hace la declaración de SE (es decir, La Organización o un patrocinador con un PLA). Los usos posibles de las declaraciones de SE aparecen trazados en la introducción de este procedimiento.

Las declaraciones de SE requieren ser aprobadas antes de usarse. Tal aprobación la realiza una entidad de certificación (para La Organización) o por un prestador de servicios de marcas registradas FSC (para un patrocinador).

A menos que se señale explícitamente de manera distinta, las referencias a 'declaración/declaraciones de SE se refieren a declaraciones de SE que se basan en impactos de SE verificados o validados.

### 13 Requisitos para hacer una declaración de SE

**Esta sección corresponde a La Organización y al patrocinador.**

13.1 El período en el que se pueden hacer declaraciones de SE no deberá exceder de los cinco (5) años posteriores a que el/los impacto(s) de SE hayan sido verificados o validados.

13.2 Los elementos de una declaración de SE deberán incluir:

- a) Marcas Registradas FSC (como aparecen definidas en el <FSC-STD-50-001 Requisitos para el uso de marcas registradas FSC por parte de titulares de certificados>);
- b) el Código de licencia de La Organización o de un patrocinador que hace la declaración de SE;

NOTA 1: El código de licencia se le otorga a La Organización por su EC y a un patrocinador por el prestador de servicios de marcas registradas.

NOTA 2: El FSC proporciona una plataforma en línea para descargar las marcas registradas y archivos de ilustraciones de alta resolución.

- c) la dirección de la página Web del FSC; y
- d) una exposición de impacto que incluya:
  - i. el impacto específico (por ej., conservación de diversidad de especies); y
  - ii. la ubicación geográfica de la UM (como mínimo el nombre del país); y
  - iii. el año de validación/verificación por la entidad de certificación; O BIEN
  - iv. los años que cubre en el proceso de demostración de impactos (solo para impactos verificados aplicables).



NOTA 1: En la Figura 4 se presenta un ejemplo de una declaración de SE.

NOTA 2: Las exposiciones del impactos varían según el tipo de usuario. Ejemplos de exposiciones del impacto se presentan en las Tablas 1 y 2.

NOTA 3: El año de verificación de los impactos significa el año en que la entidad de certificación llevó a cabo la auditoría de los impactos de SE verificados. Los años cubiertos en el proceso de demostración de impactos significa los años en que se midieron el/los valor(es) de base y el/los valor(es) actual(es).


 <p>The mark of responsible forestry</p>	<p><b>Patrocinador 'AB' respaldó al bosque 'ABC' en País 'FGH', contribuyendo al mantenimiento de Paisajes Forestales Intactos del año 2015 al 2023.</b></p>	<p>Marca Registrada FSC (en este caso, el Logotipo) (vea la cláusula 13.2.a) Código de Licencia del patrocinador 'AB' (vea la cláusula 13.2.b) Liga a la Página Web del FSC (vea la cláusula 13.2.c) Enunciado del Impacto (vea la cláusula 13.2.d):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Impacto de SE</b></li><li>• <b>Años que abarca en el proceso de demostración de impactos.</b></li><li>• <b>Ubicación geográfica de la unidad de manejo</b></li></ul>
---	--	--

Figura 4: Ejemplo de una declaración de SE por un patrocinador

Nota 1: La disposición y los colores aquí presentados son únicamente a manera de ejemplos.

Nota 2: Estos elementos también podrían presentarse por separado; por ejemplo, en distintas partes de una página Web o un artículo de comunicaciones, siempre y cuando todos los elementos se presenten completos.

13.3 La exposición de impactos de una declaración de SE basado en impactos de SE validados (vea la Sección 9) deberá contener:

- a) la meta verificable prevista usada por La Organización en la validación de impactos de SE; o
- b) las actividades del plan para lograr los impactos validados de SE.

13.4 Cuando La Organización tiene la certificación de Manejo Forestal Controlado (MFC) (vea la Cláusula 1.2), las declaraciones de SE deberán señalar que La Organización está trabajando para lograr la certificación plena.

13.5 La exposición del impacto de una declaración de SE podría contener:

- a) más de un impacto de SE, cuando las UM y los años de demostración son los mismos;
- b) cualquier otro elemento que esté incluido en la versión más reciente del RSE (por ej., características claves del bosque, beneficiarios del servicios del ecosistema); y
- c) valores cuantitativos actualizados para los efectos inmediatos que ya están incluidos en la teoría del cambio de los impactos verificados de SE.

NOTA: Si la Organización o un patrocinador desea incluir nuevos efectos inmediatos en declaraciones de SE (es decir, no incluidos en la teoría del cambio más reciente) o valores actualizados para indicadores de resultados, es necesario que éstos estén verificados por la entidad de certificación antes de incluirlos.

13.6 La Organización y/o un patrocinador que usen una declaración de SE como parte de un artículo de comunicación más amplio deberán:

- a) separar claramente la declaración de SE de otras exposiciones que no estén verificadas conforme al sistema FSC; y
- b) evitar exageraciones, usos indebidos y/o tergiversación y/o falsa información en relación con los impactos de SE verificados o validados.



NOTA: La Organización y el patrocinador que hace una declaración de SE son responsables de su propio cumplimiento de las leyes nacionales de protección al consumidor en esos países en los que la declaración de SE se dará a conocer.

- 13.7 Un impacto verificado o validado de SE o una declaración de SE no deberá usarse para pretender compensación o neutralización de impactos más allá de la cadena de valor.

NOTA: Un patrocinador puede usar impactos de SE verificados para declarar una contribución más allá de su cadena de valor.

## 14 Declaraciones de servicios del ecosistema hechas por La Organización

- 14.1 La Organización podría hacer una declaración de SE con base en un impacto de SE verificado o validado tal y como se indica en la Sección 13 y en esta sección.
- 14.2 La Organización podría usar los impactos de SE validados para promover su plan (tal y como se señala en la Cláusula 9.2) y resultados previstos.
- 14.3 La Organización podría agregar una declaración de SE como información adicional a los registros de activos ambientales externos, en los casos en que:
- la declaración de SE se base en impactos verificados; y
  - los activos ambientales externos hayan sido emitidos de la misma UM que el impacto de SE verificado.

Tabla 1 Ejemplos de exposiciones de impactos en declaraciones de SE para La Organización (vea la cláusula 13.2.d and Figura 4)

Impacto del SE generado por La Organización	Posibles exposiciones de impactos en la declaración de SE de La Organización
(1.1) <b>Impacto verificado de SE</b>	<i>Los bosques certificados FSC de la organización ABC en Durango (México) han incrementado los volúmenes de agua regulados por sus bosques de 2014 a 2020.</i>
(1.2) <b>Impacto verificado de SE con adicionalidad demostrada</b>	<i>La Reserva de la Biósfera AVC (Uganda) creó un nuevo proyecto para aumentar en 5 % la conectividad de la red de áreas de conservación de 2018 a 2023 gracias a sus inversiones en divulgación y capacitación a la comunidad, patrullaje y áreas adicionales de reserva.</i>
(1.3) <b>Impacto validado de SE</b>	<i>La empresa silvícola ABC (China) está trabajando hacia el mejoramiento de la estructura natural de sus bosques certificados FSC desde 2019, mediante la retención de árboles nativos maduros y el aumento del número de distintas especies nativas sembradas. Los resultados de este proyecto se verificarán en 2024.</i>

- 14.4 La Organización deberá obtener la aprobación de su entidad de certificación antes del uso de una declaración de SE.
- 14.5 La Organización deberá acatar todos los requisitos aplicables para uso de las marcas registradas del <FSC-STD-50-001 Requisitos para el uso de marcas registradas FSC® por titulares de certificados>.

## 15 Declaraciones de Servicios del Ecosistema hechas por un patrocinador

- 15.1 Un patrocinador con un PLA (vea la Cláusula 11.8) podría hacer una declaración de SE relativa a un impacto de SE verificado o validado que ha apoyado, como se indica en la Sección 13 y en esta sección.

15.2 Además de los requisitos presentados en la Cláusula 13.2.d, un patrocinador de impactos de SE verificados podría agregar a la exposición del impacto de una declaración de SE:

- a) el nombre de La Organización;
- b) referencias a las contribuciones/inversiones de la cadena de valor (por ej., dentro de la mitigación / contribución cadena de valor) solamente cuando el patrocinador pueda demostrar que se abastece de materiales de una UM de La Organización que recibe el patrocinio;
- c) palabras para inferir atribución a un impacto de SE verificado solamente cuando La Organización haya demostrado la adicionalidad del impacto de SE verificado (vea la Cláusula 4.4); y

NOTA: Vea la Tabla 2 para una posible exposición en la que el patrocinador infiere la atribución (ejemplo 2.3).

- d) la duración del patrocinio.

15.3 Un patrocinador de impactos de SE validados podría promover su apoyo al plan y objetivos que La Organización ha establecido para alcanzar un futuro impacto de SE.

15.4 Los patrocinadores de impactos de SE validados no deberán declarar haber logrado avances hacia metas de sostenibilidad.

NOTA: Este tipo de declaración solo puede hacerse una vez que el impacto de SE ha sido demostrado y verificado.

15.5 Un patrocinador deberá obtener la aprobación de su prestador de servicios de marcas registradas FSC antes de la publicación y/o uso de una declaración de SE.

15.6 Un patrocinador deberá acatar todos los requisitos para el uso de las marcas registradas FSC de la <Guía FSC de Uso de Marcas Registradas para Titulares de Licencias Promocionales>

Tabla 2 Ejemplos de enunciados de impactos en las exposiciones de SE para un patrocinador (vea la Cláusula 13.2.d y la Figura 4)

Impacto del SE generado por La Organización	Posibles exposiciones de impactos dentro de la declaración de SE de un patrocinador
<b>(2.1) Impacto de SE verificado</b>	<i>Patrocinador XYZ ha contribuido a mantener los conocimientos culturales, así como las prácticas y el idioma en los bosques de Borneo Occidental (Indonesia) entre 2018 y 2023.</i>
<b>(2.2) Impacto de SE verificado + demostración de abastecimiento por un patrocinador</b>	<i>Al apoyar a Organización de Borneo Occidental (Indonesia), un importante proveedor de madera tropical para Patrocinador XYZ, Patrocinador XYZ ha contribuido a aumentar las reservas de carbono en tC de 2014 a 2020.</i>
<b>(2.3) Impacto de SE verificado + adicionalidad demostrada por La Organización</b>	<i>Gracias a un nuevo proyecto financiado por Patrocinador XYZ, la Reserva de la Biósfera ABC (Guatemala) ha presenciado un incremento en la presencia de las especies amenazadas DEF de 2018 a 2023.</i>
<b>(2.4) Validated ES impact</b>	<i>Desde 2021, Patrocinador XYZ está colaborando con Organización ABC en Ouesso (República del Congo) con el objetivo de mantener la diversidad de especies nativas en sus bosques, mediante el establecimiento de 308,000 hectáreas de áreas para conservación y protección integral. Estos impactos se verificarán en 2026.</i>



# ANEXO A. CONTENIDO DEL REPORTE DE SERVICIOS DEL ECOSISTEMA (RSE)

**Este anexo corresponde a La Organización y a la entidad de certificación.**

Todo el contenido de este anexo se pondrá a disposición del público en el Registro FSC, a menos que el campo esté marcado con un (\*).

Recordatorio: Si La Organización recopila y transfiere al FSC datos personales de cualquier tercero, La Organización está obligada a recibir el consentimiento informado por escrito de ese tercero de conformidad con todas las regulaciones correspondientes a la protección de datos y proporcionar dicho consentimiento escrito al FSC, previa solicitud.

## Parte I del RSE: Descripción del proyecto – A ser llenada por La Organización

### Seleccione impactos de SE y área del proyecto

- 1 Impactos de SE reportados – Tabla con:
  - a) miembro(s) del grupo, cuando proceda;
  - b) UM(s);
  - c) Impacto de SE seleccionado por UM (proveniente del Anexo B);
  - d) indicadores seleccionados de resultados;
  - e) si el impacto se está verificando o validando.
  
- 2 Área del proyecto de SE
  - a) tamaño total (en hectáreas);
  - b) linderos proporcionados a través de datos geoespaciales o, en caso de que los datos geoespaciales no estén disponibles, las coordenadas con la latitud del/de los sitio(s) y la longitud del/de los sitio(s).

NOTA: La Organización puede indicar si los linderos del proyecto no debieran publicarse en el Registro FSC (siendo entonces accesibles solamente para la entidad de certificación y el FSC).

### Paso 1: Servicio(s) del ecosistema seleccionado(s)

- 3 Descripción del derecho legal o consuetudinario de recibir pagos por concepto de la demostración de impactos en el/los servicio(s) del ecosistema seleccionado(s).
  
- 4 En los casos en que el área del proyecto se superpone con áreas en las que activos o declaraciones de SE se generan conforme a marcos o estándares externos:
  - a) marco/estándar externo;
  - b) categoría de servicios del ecosistema cubiertos por el estándar externo;
  - c) número de registro del proyecto externo;
  - d) liga al registro externo;
  - e) tipo de proyecto (por ej., forestación, reforestación y restablecimiento de la vegetación / manejo forestal mejorado / emisiones reducidas de la deforestación o degradación forestal, restauración y conservación de la biodiversidad, mejora en la calidad del agua);
  - f) justificación de cómo los impactos de SE se distinguen de los activos o declaraciones de SE obtenidos bajo el marco o estándar externo (por ej., categoría de SE diferente, distinto aspecto de la misma categoría de SE y/o diferente período del proyecto);

### Paso 2: Descripción del/de los servicio(s) del ecosistema

- 5 Condición actual del/de los servicio(s) del ecosistema.
  - a) descripción cualitativa del servicio del ecosistema;

- b) cualquier concepto reconocido legalmente o internacionalmente o relacionado con el FSC de características especiales o valores sobresalientes (por ej., Áreas Claves para la Biodiversidad, sitio de Patrimonio Mundial de la UNESCO, Lista Roja de la UICN, Altos Valores de Conservación (AVC));
  - c) principales objetivos de manejo y régimen de manejo forestal (por ej. corta selectiva, desmonte, ciclo de corta, conservación);
  - d) actividades de manejo específicas para mantener o mejorar el servicio del ecosistema.
- 6 Condición pasada del/de los servicio(s) del ecosistema.
- a) descripción cualitativa del servicio del ecosistema;
  - b) cualquier concepto reconocido legalmente o internacionalmente o relacionado con el FSC de características especiales o valores sobresalientes (por ej., Áreas Claves para la Biodiversidad, sitio de Patrimonio Mundial de la UNESCO, Lista Roja de la UICN, Altos Valores de Conservación (AVC));
  - c) perturbaciones naturales mayores que afectaron o significaron un riesgo mayor para el servicio del ecosistema (por ej., incendio forestal, ataque de insectos, vendaval);
  - d) presiones inducidas por el ser humano que han afectado el servicio del ecosistema (por ej., caza furtiva, construcción/mantenimiento de caminos, quema controlada del sotobosque);
  - e) objetivos de manejo principales y régimen de manejo forestal.
- 7 Áreas dentro y fuera de la(s) UM que contribuyen al/a los servicio(s) del ecosistema seleccionado(s).
- 8 Beneficiarios directos del/de los servicio(s) del ecosistema.
- 9 Resumen del involucramiento culturalmente apropiado de Pueblos Indígenas, pueblos tradicionales, bosques comunitarios y comunidades locales relacionado con el(los) servicio(s) del ecosistema seleccionado(s).
- 10 Descripción de cómo un convenio de CLPI abarca todas las actividades de manejo relacionadas con el proyecto de SE (cuando proceda).

### **Paso 3: Desarrollo de una teoría del cambio y un plan de gestión de riesgos**

- 11 Para el impacto del SE seleccionado, la(s) teorías del cambio descritas, vinculando claramente:
- a) actividades de manejo;
  - b) efectos inmediatos;
  - c) resultados; e
  - d) impacto del SE seleccionado.
- 12 Si La Organización elige demostrar la adicionalidad del proyecto de SE, descripción de cómo las actividades y efectos inmediatos descritos en (11):
- a) van más allá de los requisitos legales; y
  - b) no serían viables de implementar sin el apoyo financiero de un patrocinador.
- 13 Acciones identificadas para impedir y mitigar los impactos negativos de las actividades de manejo que contribuyen al impacto del SE en otros valores ambientales y el nivel de implementación para cada uno.
- 14 Plan de gestión de riesgos (Cláusula 4.6). Una tabla que incluya:
- a) amenazas al/a los servicio(s) del ecosistema, tanto inducidos por la actividad humana como de origen natural dentro y fuera de la UM;
  - b) probabilidad de que una amenaza pueda llegar a materializarse (señalada como baja, media, elevada);

- c) medidas de mitigación propuestas;
- d) actividades de monitoreo.

#### **Paso 4: Indicadores de resultados seleccionados**

- 15 Indicadores de resultados seleccionados por impacto de SE.
- 16 Entonces si alguno de los indicadores de resultados seleccionados no se encuentra en el Anexo B, hay que justificar su elección (Cláusula 5.3.b).

#### **Paso 5: Metodologías elegidas**

- 17 Una tabla donde se indique:
  - a) las unidades de manejo;
  - b) el indicador de resultados seleccionado; y
  - c) la metodología elegida.
- 18 Para cualquier metodología no incluida en la <Guía para la demostración de impactos en los servicios del ecosistema >, una justificación de la(s) metodología(s) utilizada(s) para medir los valores del/de los indicador(es) de resultados seleccionados (Vea la Cláusula 6.2), incluyendo cómo:
  - a) es relevante para el contexto local y el/los indicador(es) de resultados a ser medidos;
  - b) se basa en la mejor información disponible; y
  - c) es objetiva y repetible.
- 19 Cuando se utilizan distintas metodologías en unidades de manejo diferentes, una justificación de esto (también aplicable para diferentes miembros del grupo. (Vea la Cláusula 6.3)
- 20 Una descripción de la recopilación y análisis de datos, incluyendo:
  - a) Una descripción de la metodología que se utilizó;
  - b) las fuentes de datos que se usaron;
  - c) métodos de muestreo, incluyendo frecuencia y/o intensidad;
  - d) cualquier equipo utilizado para medir el/los indicador(es) de resultados;
  - e) premisas (por ej., valores por omisión, factores de conversión utilizados, extrapolación de poderes, premisas del cálculo);
  - f) un resumen de los análisis de datos realizados.

#### **Paso 6: Valor(es) medido(s) de indicador(es) de resultados**

- 21 Para reportar el valor actual (Cláusula 7.2), el valor de base (Cláusula 7.6), así como otras mediciones previas (Cláusula 7.7), crear una tabla para cada impacto de SE, en la que se indique:
  - a) indicador de resultados;
  - b) unidad de medición;
  - c) valor medido para la totalidad del área del proyecto de SE;
  - d) conservadurismo del valor reportado (cálculo o descripción – vea la Cláusula 7.10);
  - e) mes (cuando proceda) y año de la medición; y
  - f) si la medición es el valor actual, el valor de base u otro valor previo del indicador de resultados.
- 22 Para organizaciones que manejan SLIMF o BC, indicar si las mediciones se basan en datos secundarios.

- 23 Si los datos utilizados para medir el valor actual tienen una antigüedad mayor a 5 años, una justificación de la aplicabilidad de los datos.
- 24 Si los datos utilizados para medir el valor de base tienen una antigüedad mayor a 10 años, una justificación de la aplicabilidad de los datos.
- 25 Si el valor de base está en función de un valor referencial, la justificación de cómo la elección de éste último es adecuada para compararlo con respecto al valor actual en la(s) UM, considerando:
  - a) ubicación geográfica (por ej., referencia nacional o regional);
  - b) situación legal y política;
  - c) ecología del bosque;
  - d) características del terreno;
  - e) uso del suelo e historial del manejo;
  - f) otros factores relevantes, tales como la proximidad a infraestructura.
- 26 Únicamente para el SE 2 secuestro y almacenamiento de carbono: depósitos de carbono incluidos en la medición del valor actual y del valor de base.
- 27 Únicamente para el SE 2 secuestro y almacenamiento de carbono: explicación de cómo el Proyecto de SE no está afectando negativamente a los depósitos de carbono excluidos de la medición.
- 28 Para impactos de SE validados, indicar la meta prevista verificable para cada indicador de resultados (Cláusula 9.2).
- 29 Las fuentes de incertidumbre identificadas en la medición y explicación de cómo se les mitiga.

#### **Paso 7: Exposición de resultados**

- 30 Para cada indicador de resultados, exposición de la diferencia entre el valor actual y el valor de base.
- 31 Justificación de cómo el resultado reportado en (30) acata el resultado requerido para el indicador de resultados (expuesto en el Anexo B).
- 32 Justificación de cómo los valores reportados no sobreestiman el/los resultado(s) de la comparación entre el valor actual y el valor de base.

#### **Validación de Impactos de SE**

- 33 Para impactos validados de SE, divulgación opcional del plan documentado (vea la Cláusula 9.2).

### **Parte II del RSE: Información adicional sobre La Organización y el proyecto de SE – a ser llenada por La Organización**

- 34 Fecha de validez/caducidad de la certificación FSC MF, FSC MF/CdC, FSC MFC.
- 35 Certificación individual, certificación en grupo.
- 36 UM SLIMF o BC.
- 37 Bosque natural o plantación.
- 38 Bioma de los bosques: boreales, templados, subtropicales, tropicales.
- 39 País donde los impactos de SE han sido verificados o validados.
- 40 Región(es) donde los impactos de SE han sido verificados o validados.
- 41 Descripción/descripciones del proyecto de SE para el Registro FSC.



### Parte III del RSE: Información del patrocinio – a ser llenada por La Organización

NOTA: La Parte III del RSE puede presentarse por separado cuando La Organización formaliza los patrocinios.

- 42 Nombre del patrocinador.
- 43 Página Web del patrocinador.
- 44 Datos de contacto: dirección, número telefónico, correo-e, persona de contacto (\*).
- 45 Impacto(s) validado(s) y/o verificado(s) de servicios del ecosistema patrocinado(s).
- 46 Porción del impacto del SE patrocinado (%):  
Opción 1: El impacto validado fue patrocinado;  
Opción 2: La comunicación del patrocinio se compartirá con otros patrocinadores (Cláusula 11.5);  
Opción 3: El patrocinador ha patrocinado el XX % del impacto verificado de SE.
- 47 Año del patrocinio.
- 48 Duración del patrocinio.
- 49 (Si se presenta por separado) Nombre de La Organización.
- 50 (Si se presenta por separado) Código de licencia FSC.

### Parte IV del RSE: información del convenio de coparticipación del ingreso – a ser llenada por La Organización

NOTA: La Parte IV del RSE puede presentarse por separado cuando La Organización formaliza convenios de coparticipación del ingreso, concurrentemente con la Parte III del RSE, o como una puesta al día de una divulgación anterior de convenios de coparticipación.

- 51 Tabla divulgando las partes que participan en el convenio de coparticipación del ingreso, incluyendo(\*):
  - a) tipo de parte (vea la NOTA 1 de la Cláusula 10.6);
  - b) compartir la porción asignada.

### Parte VI de RSE: Actualizaciones de un RSE existente – A ser llenada por La Organización

NOTA: La Parte VI del RSE puede presentarse por separado en los casos en que La Organización:

- a) incorpore nuevos miembros o UM a un RSE ya existente (vea la Cláusula 1.18);
- b) reporte la activación/implementación del plan de gestión de riesgos (vea la Cláusula 4.7);
- c) quiera actualizar el valor actual más reciente de un indicador de resultados (vea la Cláusula 7.5):
- d) entregue un valor actual para verificar un impacto de SE previamente validado.

### Tipo de actualización entregada

- 52 Tipo de actualizaciones cubiertas en este formulario. Opciones:
  - a) nuevos miembros o nueva UM;
  - b) implementación del plan de gestión de riesgos;
  - c) indicadores de resultados actualizados;
  - d) verificación del impacto de SE previamente validado;



## Actualización de impactos de SE seleccionados y área del proyecto

- 53 [actualización del campo 1] Impactos de SE reportados – Tabla con:
- miembro(s) del grupo, cuando proceda, indicando claramente cuáles son nuevos;
  - UM (s), indicando claramente cuáles son nuevas;
  - impacto de SE seleccionado por UM (a partir del Anexo B);
  - indicadores de resultados seleccionados;
  - si el impacto se está verificando o validando.
- 54 [Actualización del campo 2] Área del proyecto:
- nuevo tamaño total (en hectáreas);
  - linderos actualizados proporcionados a través de datos geoespaciales (por ej., *shapefiles*) o, en caso de que los datos geoespaciales no estén disponibles, las coordenadas con la latitud del/de los sitio(s) y la longitud del/de los sitio(s).
- NOTA: La Organización puede indicar si los linderos del proyecto no debieran publicarse en el Registro FSC (manteniéndolos accesibles solamente para la entidad de certificación y el FSC)

## Actualizaciones sobre pasos para la demostración del impacto

- 55 [Actualización del campo 4] Cuando el área del proyecto se superpone con áreas en las que se generan activos o declaraciones de SE conforme a marcos o estándares externos:
- marco/estándar externo;
  - categoría de servicios del ecosistema cubierta por el estándar externo;
  - número de registro del proyecto externo;
  - vínculo al registro externo;
  - tipo de proyecto (por ej., forestación, restauración o resiembra /manejo forestal mejorado / emisiones reducidas de deforestación o degradación forestal, restauración o conservación de la biodiversidad, mejora a la calidad del agua);
  - justificación de cómo es que el/los impacto(s) de SE difieren de los activos o declaraciones obtenidas conforme al marco o estándar externo (por ej., diferente categoría de SE, diferente aspecto de la misma categoría de SE y/o diferente período del proyecto).
- 56 En caso de que el plan de gestión de riesgos haya sido implementado (Cláusula 4.7):
- Qué amenaza se materializó;
  - Actividades implementadas.
- NOTA: Si la amenaza que se materializó influyó el valor actual del indicador del resultado, reportar el nuevo valor en el campo 67.
- 57 [Actualización del campo 17] Para cada indicador de resultados seleccionado, una tabla que indique:
- nuevas UM;
  - indicador de resultados medidos; y
  - metodología empleada.
- 58 [Actualización del campo 19] Cuando se emplean metodologías nuevas/diferentes en las nuevas UM, una justificación de las razones para esto (también aplicable para nuevos miembros del grupo).
- 59 [Actualización del campo 21] Tabla actualizada con todos los valores actuales (Cláusula 7.2), valor de base (Cláusula 7.6), así como otras mediciones previas (Cláusula 7.7), indicando:

- a) indicador de resultados;
- b) unidad de medida;
- c) valor medido del área del proyecto completa;
- d) rango de incertidumbre (cuando proceda – vea la Cláusula 7.10);
- e) mes (cuando proceda) y año de medición;
- f) si la medición es el valor actual, el valor de base y otros valores previos del indicador de resultados.

- 60 [Actualización del campo 30] Para cada indicador de resultados, exposición de la nueva diferencia entre el valor actual y el valor de base.
- 61 [Actualización del campo 31] Justificación de cómo el resultado reportado en el campo 68 se apega al resultado requerido para el indicador de resultados (señalado en el Anexo B).
- 62 [Actualización del campo 32] Justificación de cómo los valores reportados no sobreestiman los el/los resultado(s) de la comparación entre el valor actual y el valor de base.

## ANEXO B. IMPACTOS, INDICADORES Y MEDICIONES

### Este anexo corresponde a La Organización

Este anexo contiene requisitos adicionales para acatar la Parte II de este procedimiento, incluyendo lo que necesita medirse para demostrar un impacto de SE, cuál debe ser el resultado para que un impacto de SE sea verificado y unas cuantas salvaguardas adicionales para algunas categorías de SE. Hay una tabla para cada impacto de SE, con cada categoría de SE identificada por un color diferente. La Organización puede elegir qué impacto(s) de SE demostrar (uno o más de uno). Cada impacto de SE se identifica por un código y un título, por ej., SE 1.1: Mejoramiento de la cubierta de bosque natural.

Para la mayoría de los impactos de SE, existe una distinción entre mantenimiento y mejoramiento.

- **Mantenimiento:** La condición es estable como lo muestra el valor del indicador de resultados que permanece dentro del rango de variabilidad natural a través del tiempo.
- **Mejoramiento:** La condición está mejorando como lo muestra un incremento del valor del indicador de resultados a través del tiempo, el cual va más allá de la variabilidad natural para el/los indicador(es) de resultados para el impacto de SE seleccionado del Anexo B.

La Cláusula 7.10.a) sobre el rango de incertidumbre ayudará a determinar la variabilidad natural. Asimismo, la metodología empleada podría servir de guía.

Cada tabla de impactos contiene cinco columnas y debe leerse de izquierda a derecha.

- 1) La primera columna contiene los tipos de indicadores de resultados que deben medirse para demostrar el impacto del SE. Hay que prestar atención a 'o', 'y', e 'y opcionalmente' entre tipos de indicadores de resultados que deben medirse.
- 2) La segunda columna incluye ejemplos de indicadores de resultados entre los cuales La Organización podría elegir uno o más de uno, según lo requiera el tipo de indicador de resultados o proponer indicadores de resultados alternativos.
- 3) La tercera columna estipula la medición que se requiere.
- 4) La cuarta columna especifica el punto de referencia que se requiere, en donde hay que prestar atención a 'o', 'y', e 'y opcionalmente'.
- 5) La quinta columna enumera el resultado requerido para que un impacto de SE sea verificado.

## Síntesis de las categoría de SE e impactos de SE (1/2)

### SE 1: Conservación de la biodiversidad

- SE 1.1 Mejoramiento de la cubierta de bosque natural

---

- SE 1.2 Mantenimiento de Paisajes Forestales Intactos

---

- SE 1.3 Mantenimiento de una red de áreas de conservación suficientemente ecológica

---

- SE 1.4 Mejoramiento de una red de áreas de conservación suficientemente ecológica

---

- SE 1.5 Mantenimiento de la estructura de bosque natural

---

- SE 1.6 Mejoramiento de la estructura de bosque natural

---

- SE 1.7 Mantenimiento de la diversidad de especies nativas

---

- SE 1.8 Mejoramiento de la diversidad de especies nativas

---

- SE 1.9 Mantenimiento de la diversidad funcional

---

- SE 1.10 Mejoramiento de la biodiversidad funcional

---

- SE 1.11 Mantenimiento de hábitats o ecosistemas raros, endémicos, amenazados o en peligro

---

- SE 1.12 Mejoramiento de hábitats o ecosistemas raros, endémicos, amenazados o en peligro

---

### SE 2: Secuestro y almacenamiento de carbono

- SE 2.1 Mantenimiento de las reservas de carbono forestal a través de la protección o conservación de bosques

---

- SE 2.2 Mantenimiento de las reservas de carbono forestal mediante el manejo forestal responsable

---

- SE 2.3 Mejoramiento de las reservas de carbono forestal a través de forestación, reforestación y restauración

---

- SE 2.4 Mejoramiento de las remociones de carbono forestal a través del manejo forestal responsable

---

- SE 2.5 Mejoramiento de beneficios climáticos a través de mayores reservas de carbono o reducción de emisiones de GEI

---

### SE 3: Servicios del agua

- SE 3.1 Mantenimiento de la calidad del agua

---

- SE 3.2 Mejoramiento de la calidad del agua

---

- SE 3.3 Mantenimiento de la regulación de volúmenes de agua

---

- SE 3.4 Mejoramiento de la regulación de volúmenes de agua

---

## Síntesis de categoría de SE e impactos de SE (2/2)

### SE 4: Conservación de suelos

SE 4.1 Mantenimiento de la condición de los suelos

---

SE 4.2 Mejoramiento de la condición de los suelos

---

SE 4.3 Mantenimiento de la estabilidad del suelo y protección contra la erosión del suelo

---

SE 4.4 Mejoramiento de la estabilidad del suelo y protección contra la erosión del suelo

---

### SE 6: Prácticas y valores culturales

SE 6.1 Mantenimiento de conocimientos, prácticas e idioma culturales y ancestrales

---

SE 6.2 Mejoramiento de conocimientos, prácticas e idioma culturales y ancestrales

---

SE 6.3 Mantenimiento de poblaciones o especies culturalmente valoradas

---

SE 6.4 Mejoramiento de poblaciones o especies culturalmente valoradas

---

### SE 5: Servicios recreativos

SE 5.1 Mantenimiento de los beneficios socio-ecológicos de la recreación y/o el turismo en los bosques

---

SE 5.2 Mejoramiento de los beneficios socio-ecológicos de la recreación y/o el turismo en los bosques

---

SE 5.3 Mantenimiento de poblaciones de especies de interés para el turismo basado en la naturaleza

---

SE 5.4 Mejoramiento de poblaciones de especies de interés para el turismo basado en la naturaleza

---

### SE 7: Calidad del aire

SE 7.1 Mantenimiento de la calidad del aire

---

SE 7.2 Mejoramiento de la calidad del air

---

## 16 SE 1: Conservación de la biodiversidad

### Impacto del SE 1.1: Mejoramiento de la cubierta de bosque natural

16.1 La Organización deberá seleccionar por lo menos un indicador de resultados (en la Columna 2 se proporcionan ejemplos) para medir:

- a) la extensión de la cubierta de bosque natural de las actividades de restauración; y
- b) la calidad de la cubierta de bosque natural de las actividades de restauración.

1. Tipo de indicador de resultados requerido	2. Ejemplos de indicadores de resultados (seleccione por lo menos uno o seleccione una alternativa, (vea la Cláusula 5.3b))	3. Medición requerida	4. Requisitos de base (compare la columna 3 con esto)	5. Resultado requerido
a) extensión de la cubierta de bosque natural de las actividades de restauración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Área de la cubierta de bosque natural resultante de la reforestación.</li> <li>• Área forestal restaurada como proporción del área forestal total.</li> </ul>	valor actual del indicador de resultados.	Por lo menos un valor previo del indicador de resultados.	La condición está mejorando.
<b>Y</b>				
b) calidad de la cubierta de bosque natural de actividades de reforestación/restauración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Densidad forestal.</li> <li>• Tasa de supervivencia de especies nativas plantadas.</li> <li>• Variedad de la composición de especies vegetales.</li> <li>• Diversidad de la estructura forestal.</li> </ul>	Valor actual del indicador de resultados.	Por lo menos un valor previo del indicador de resultados.	La condición está mejorando.
			<b>O</b> Una descripción de la condición forestal natural.	La condición está mejorando hacia un condición natural.

## Impacto del SE 1.2: Mantenimiento de Paisajes Forestales Intactos

16.2 La Organización deberá seleccionar por lo menos un indicador de resultados (en la Columna 2 se proporcionan ejemplos) para medir la extensión de Paisajes Forestales Intactos (PFI) en la UM.

1. Tipo de indicador de resultados requerido	2. Ejemplos de indicadores de resultados (seleccione por lo menos uno o seleccione una alternativa, (vea la Cláusula 5.3b))	3. Medición requerida	4. Requisitos de base (compare la columna 3 con esto)	5. Resultado requerido
Extensión de Paisajes Forestales Intactos en la unidad de manejo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Área de Paisajes Forestales Intactos.</li> <li>• Zonas núcleo de áreas de Paisajes Forestales Intactos.</li> <li>• Área de Paisajes Forestales Intactos protegidos.</li> </ul>	Valor actual del indicador de resultados.	El valor del 1º de enero de 2017 o antes.	La condición es estable.



### Impacto del SE 1.3: Mantenimiento de una red de áreas de conservación suficientemente ecológica

16.3 La Organización deberá seleccionar por lo menos un indicador de resultados (en la Columna 2 se proporcionan ejemplos) para medir:

- a) la conectividad de la red de áreas de conservación; y
- b) la calidad de los hábitats de la red de áreas de conservación.

1. Tipo de indicador de resultados requerido	2. Ejemplos de indicadores de resultados (seleccione por lo menos uno o seleccione una alternativa, (vea la Cláusula 5.3b)	3. Medición requerida	4. Requisitos de base (compare la columna 3 con esto)	5. Resultado requerido
a) conectividad de la red de áreas de conservación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conectividad de la red de áreas de conservación.</li> <li>• Conectividad con áreas de conservación al exterior de la unidad de manejo.</li> <li>• Conectividad con áreas de hábitats naturales al exterior de la red de áreas de conservación.</li> <li>• Tamaño del corredor ecológico.</li> </ul>	Valor actual del indicador de resultados.	Por lo menos un valor previo del indicador de resultados.	La conectividad de la red de áreas de conservación es estable.
<b>Y</b>				
b) calidad de los hábitats de la red de áreas de conservación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Área de la red de áreas de conservación dentro y fuera de la unidad de manejo (incluyendo áreas de muestras representativas, zonas de conservación, áreas de protección, áreas de conectividad y áreas de altos valores de conservación).</li> <li>• Área con alto valor de conservación (AVC).</li> <li>• Proporción del área de AVC dentro de la red de áreas de conservación.</li> <li>• Área de hábitats de importancia de conservación.</li> <li>• Área de hábitats adecuados para especies con valor de conservación.</li> <li>• Área de grandes ecosistemas y mosaicos al nivel del paisaje (AVC2).</li> </ul>	Valor actual del indicador de resultados.	Por lo menos un valor previo del indicador de resultados.	La calidad de los hábitats de la red de áreas de conservación es estable.

### Impacto del SE ES1.4: Mejoramiento de una red de áreas de conservación suficientemente ecológica

16.4 La Organización deberá seleccionar indicadores de resultados como los establecidos en el Impacto del SE 1.3, pero el resultado requerido para a) es 'La conectividad está mejorando' y para b) es 'La calidad de los hábitats es estable o está mejorando.'

### Impacto del SE 1.5: Mantenimiento de la estructura de bosque natural

16.5 La Organización deberá seleccionar por lo menos un indicador de resultados (en la Columna 2 se proporcionan ejemplos) para medir la estructura del bosque.

1. Tipo de indicador de resultados requerido	2. Ejemplos de indicadores de resultados (seleccione por lo menos uno o seleccione una alternativa, (vea la Cláusula 5.3b))	3. Medición requerida	4. Requisitos de base (compare la columna 3 con esto)	5. Resultado requerido
Estructura del bosque	<ul style="list-style-type: none"><li>• Distribución de clase de edad del bosque.</li><li>• Estructura del ecosistema forestal.</li><li>• Estructura vertical y/u horizontal del bosque.</li><li>• Cantidad de madera muerta en pie y caída, y/u otros micro hábitats naturales importantes.</li></ul>	Valor actual del indicador de resultados.	Por lo menos un valor previo del indicador de resultados.	La condición es estable.

### Impacto del SE 1.6: Mejoramiento de la estructura de bosque natural

16.6 La Organización deberá seleccionar indicadores de resultados como los establecidos en el Impacto del SE 1.5, pero el resultado requerido es 'La condición está mejorando'.

## Impacto del SE 1.7: Mantenimiento de la diversidad de especies nativas

16.7 La Organización deberá seleccionar por lo menos un indicador de resultados (en la Columna 2 se proporcionan ejemplos) para medir:

- la diversidad de especies nativas; o
- la abundancia o viabilidad de especies focales o especies raras o endémicas o amenazadas; y
- la disponibilidad de hábitats dentro de la unidad de manejo para especies focales o especies raras y amenazadas.

NOTA: La diversidad de especies nativas se refiere a la diversidad de especies vegetales y animales que ocurren en una determinada área geográfica porque evolucionó naturalmente en esa área geográfica, en contraposición a haber sido transportadas ahí por seres humanos. A las especies nativas también se les conoce como 'especies indígenas'.

1. Tipo de indicador de resultados requerido	2. Ejemplos de indicadores de resultados (seleccione por lo menos uno o seleccione una alternativa, (vea la Cláusula 5.3b)	3. Medición requerida	4. Requisitos de base (compare la columna 3 con esto)	5. Resultado requerido
a) diversidad de especies nativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Índices de ensamblaje o composición de especies nativas (por ejemplo, el índice de diversidad de Shannon).</li> <li>Proporción de especies clasificadas como en riesgo.</li> </ul>	Valor actual del indicador de resultados.	Por lo menos un valor previo del indicador de resultados.	La condición es estable.
			Y Un valor de un área natural de referencia O, con base en la mejor información disponible, de una descripción de una condición natural.	El valor actual es similar al valor de un área natural de referencia O de la descripción de una condición natural.
O b) abundancia o viabilidad de especies focales o especies raras o endémicas o amenazadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abundancia de especies seleccionadas.</li> <li>Disponibilidad de especies seleccionadas para un uso tradicional sostenible (por ej., plantas medicinales).</li> </ul>	valor actual del indicador de resultados.	Por lo menos un valor previo del indicador de resultados.	La condición es estable.
			O Población mínima viable para la especie.	La abundancia equivale a la población mínima viable.
Y c) disponibilidad de hábitats dentro de la unidad de manejo para especies focales, endémicas, o raras, amenazadas y/o en peligro	<ul style="list-style-type: none"> <li>Área de hábitats disponibles.</li> <li>Idoneidad del hábitat.</li> <li>Conectividad del hábitat.</li> <li>Área protegida contra la caza ilegal.</li> </ul>	Valor actual del indicador de resultados.	Por lo menos un valor previo del indicador de resultados.	La condición es estable.

### Impacto del SE 1.8: Mejoramiento de la diversidad de especies nativas

16.8 La Organización deberá seleccionar indicadores de resultados como los establecidos en el Impacto del SE 1.7, pero el resultado requerido cuando menos para a), b) o c) es 'La condición está mejorando'.

### Impacto del SE 1.9: Mantenimiento de la biodiversidad funcional

16.9 La Organización deberá seleccionar por lo menos un indicador de resultados (en la Columna 2 se proporcionan ejemplos) para medir:

- a) la función ecológica; o
- b) la biodiversidad funcional; y
- c) la disponibilidad de hábitats dentro de la unidad de manejo para la biodiversidad funcional.

NOTA: Estos términos técnicos se incorporan en este impacto de SE:

- La biodiversidad funcional se refiere a la variedad de función biológica o roles ecológicos que desempeñan diferentes especies en un ecosistema.
- La producción primaria bruta se refiere a la cantidad total de biomasa que se crea a través de la fotosíntesis en un determinado período.
- La producción primaria neta se refiere a la cantidad total de biomasa que se crea a través de la fotosíntesis en un determinado período, menos la energía utilizada por los productores primarios para mantenerse durante este período (por ej., la respiración).

1. Tipo de indicador de resultados requerido	2. Ejemplos de indicadores de resultados (seleccione por lo menos uno o seleccione una alternativa, (vea la Cláusula 5.3b)	3. Medición requerida	4. Requisitos de base (compare la columna 3 con esto)	5. Resultado requerido
a) función ecológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasas de polinización.</li> <li>• Dispersión de semillas.</li> <li>• Control de plagas.</li> <li>• Producción primaria bruta o neta.</li> <li>• Dinámica poblacional.</li> </ul>	Valor actual del indicador de resultados.	Por lo menos un valor previo del indicador de resultados.	La condición es estable.
<b>O</b>				
b) biodiversidad funcional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riqueza de especies de los polinizadores nativos.</li> <li>• Abundancia de enemigos naturales (por ej., murciélagos) que restringen plagas.</li> <li>• Variedad de grupos de especies funcionales.</li> <li>• Diversidad de rasgos morfológicos de especies.</li> <li>• Diversidad de micro bioma del suelo.</li> </ul>	Valor actual del indicador de resultados.	Por lo menos un valor previo del indicador de resultados.	La condición es estable.
<b>Y</b>				

c) disponibilidad de hábitats dentro de la unidad de manejo para la biodiversidad funcional	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evidencia de gallineros y refugios en uso por especies funcionales.</li> <li>Área de hábitats disponibles para especies de biodiversidad funcional.</li> <li>Idoneidad del hábitats para la biodiversidad funcional.</li> <li>Disponibilidad de madera muerta en pie o caída y/u otros micro hábitats naturales importantes.</li> </ul>	Valor actual del indicador de resultados.	Por lo menos un valor previo del indicador de resultados.	La condición es estable.
---	--	---	---	--------------------------

### Impacto del SE 1.10: Mejoramiento de la biodiversidad funcional

16.10 La Organización deberá seleccionar indicadores de resultados como los establecidos en el Impacto del SE 1.9, pero el resultado requerido para a) o b) y c) es 'La condición está mejorando'.

### Impacto del SE 1.11: Mantenimiento de hábitats o ecosistemas raros, endémicos, amenazados o en peligro

16.11 La Organización deberá seleccionar por lo menos un indicador de resultados (en la Columna 2 se proporcionan ejemplos) para medir:

- a) la extensión de hábitats o ecosistemas raros, endémicos o amenazados o en peligro; y
- b) la condición de hábitats o ecosistemas raros, endémicos o amenazados o en peligro.

1. Tipo de indicador de resultados requerido	2. Ejemplos de indicadores de resultados (seleccione por lo menos uno o seleccione una alternativa, (vea la Cláusula 5.3b)	3. Medición requerida	4. Requisitos de base (compare la columna 3 con esto)	5. Resultado requerido
a) extensión de hábitats o ecosistemas raros, endémicos o amenazados o en peligro	<ul style="list-style-type: none"> <li>Área hábitats o ecosistemas endémicos.</li> <li>Área de ecosistemas que están amenazados o en peligro.</li> <li>Área de ecosistemas o hábitats que están clasificados como amenazados en sistemas nacionales o internacionales.</li> <li>Área de hábitats y ecosistemas prioritarios para conservación a escala global, regional, nacional y/o local.</li> </ul>	Valor actual del indicador de resultados.	Por lo menos un valor previo del indicador de resultados.	La condición es estable.
<b>Y</b>				
b) condición de hábitats o ecosistemas raros, endémicos o amenazados o en peligro	<ul style="list-style-type: none"> <li>Índice de integridad ecológica;</li> <li>Proporción de áreas de bosques intactos;</li> <li>Nivel de perturbación;</li> <li>Presencia de especies indicadoras para</li> </ul>	Valor actual del indicador de resultados.	Por lo menos un valor previo del indicador de resultados.	La condición es estable.

	<p>una buena calidad de hábitats/ecosistemas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporción de hábitats degradados en relación con el total.</li> </ul>		<p>Un valor de un área de referencia O, con base en la mejor información disponible, de la descripción de una condición natural.</p>	<p>El valor actual es similar al valor de un área de referencia O a la descripción de una condición natural.</p>
--	---	--	--	--

**Impacto del SE 1.12: Mejoramiento de hábitats o ecosistemas raros, endémicos, amenazados o en peligro**

16.12 La Organización deberá seleccionar indicadores de resultados como los establecidos en el Impacto del SE 1.11, pero el resultado requerido para a) o b) es 'La condición está mejorando'.

## 17 SE 2: Secuestro y almacenamiento de carbono

### Requisitos generales para los impactos relacionados al SE 2.

17.1 La Organización deberá especificar cuáles depósitos de carbono han sido incluidos en la medición del valor actual y del valor de base.

NOTA: los depósitos de carbono forestal incluyen biomasa en superficie, biomasa en subsuelo, madera muerta (en pie y caída), basura y materia orgánica del suelo.

17.2 La Organización no deberá incluir un mayor número de depósitos de carbono en la medición del valor actual que en la medición de valor de base.

17.3 La Organización deberá justificar que los depósitos de carbono excluidos de la medición no están afectados por el proyecto de SE.

17.4 La Organización deberá justificar que ninguna filtración está sucediendo fuera del área del proyecto de SE en UM(s) propiedad de La Organización.

NOTA: La filtración ocurre cuando los beneficios del carbono al interior del área del proyecto de SE resultan en emisiones de carbono o en la reducción de reservas de carbono en otros lugares. Un ejemplo de filtración sucede en los casos en que el ampliar la edad de rotación (lo cual incrementa las reservas de carbono en una determinada área), también resulta en una disminución de reservas de carbono en otro lugar. Otro ejemplo de filtración es cuando un proyecto de manejo forestal responsable restringe la corta en un área específica, pero la actividad de corta se trasladada entonces a un rodal forestal diferente, resultando en emisiones en otros lugares que reducen o deshacen totalmente los beneficios netos de carbono del área del proyecto de SE.

### Impacto del SE 2.1: Mantenimiento de las reservas de carbono forestal a través de la protección o conservación de bosques

17.5 La Organización deberá seleccionar un indicador de resultados (en la Columna 2 se proporcionan ejemplos) para medir las reservas de carbono forestal.

1. Tipo de indicador de resultados requerido	2. Ejemplos de indicadores de resultados (seleccione por lo menos uno o seleccione una alternativa, (vea la Cláusula 5.3b)	3. Medición requerida	4. Requisitos de base (compare la columna 3 con esto)	5. Resultado requerido
Reservas de carbono forestal.	Reservas de carbono en el área del proyecto de SE.	Valor actual del indicador de resultados.	Por lo menos un valor previo del indicador de resultados.	El valor actual de las reservas de carbono forestal es similar o mayor que el/los valor(es) de base.



**Impacto del SE 2.2: Mantenimiento de las reservas de carbono forestal mediante el manejo forestal responsable**

17.6 Si La Organización busca o recibe un patrocinio para el impacto SE 2.2, deberá también tener el impacto verificado del SE 1.5 Mantenimiento de la estructura de bosque natural o de SE 1.6 Mejoramiento de la estructura de bosque natural, conforme a las Cláusulas 0 o 16.6.

17.7 La Organización deberá seleccionar un indicador de resultados (en la Columna 2 se proporcionan ejemplos) para medir las reservas de carbono forestal.

1. Tipo de indicador de resultados requerido	2. Ejemplos de indicadores de resultados (seleccione por lo menos uno o seleccione una alternativa, (vea la Cláusula 5.3b)	3. Medición requerida	4. Requisitos de base (compare la columna 3 con esto)	5. Resultado requerido
Reservas de carbono forestal	Reservas de carbono estimadas en la unidad de manejo completa.	Valor actual del indicador de resultados.	Por lo menos un un valor previo del indicador de resultados.	El valor actual de las reservas de carbono forestal es similar o mayor que el/los valor(es) de base.
			Y Reservas de carbono proyectadas en la unidad de manejo a lo largo del todo el ciclo de corta.	El valor actual de las reservas de carbono forestal es similar al valor de base del año de la medición.

### Impacto del SE 2.3: Mejoramiento de las reservas de carbono forestal a través de forestación, reforestación y restauración

17.8 La Organización deberá demostrar el impacto del SE 1.1 Mejoramiento de la cubierta de bosque natural, de conformidad con la Cláusula 16.1.

17.9 Cuando el aprovechamiento tiene lugar en el área del proyecto de SE', La Organización deberá seleccionar en la columna 3 (Medición requerida) 'Promedio a largo plazo del valor del indicador de resultados después de la actividad del proyecto de SE' y en la columna 4 (Requisitos de base) 'Promedio a largo plazo del valor del indicador de resultados antes de la actividad del proyecto de SE'.

17.10 La Organización deberá seleccionar un indicador de resultados (en la Columna 2 se proporcionan ejemplos) para medir las reservas de carbono forestal.

1. Tipo de indicador de resultados requerido	2. Ejemplos de indicadores de resultados (seleccione por lo menos uno o seleccione una alternativa, (vea la Cláusula 5.3b)	3. Medición requerida	4. Requisitos de base (compare la columna 3 con esto)	5. Resultado requerido
Reservas de carbono forestal.	Reservas de carbono en el área del proyecto de SE.	Valor actual del indicador de resultados que surge a partir de la actividad del proyecto.	Por lo menos un valor previo del indicador de resultados.	El valor actual de las reservas de carbono forestal es mayor que el/los valor(es) de base.
		<p style="text-align: center;"><b>O</b></p> Promedio a largo plazo del valor del indicador de resultados después de la actividad del proyecto de SE.	Promedio a largo plazo del valor del indicador de resultados antes de la actividad del proyecto de SE.	El promedio a largo plazo del valor del indicador de resultados después de la actividad del proyecto de SE es más elevado que antes de la actividad del proyecto de SE.

## Impacto del SE 2.4: Mejoramiento de las remociones de carbono forestal a través del manejo forestal responsable

17.11 La Organización deberá implementar acciones que promuevan las remociones de carbono.

NOTA: Las remociones representan el retiro de CO<sub>2</sub> atmosférico a través del secuestro en el bosque, ya sea debido a forestación, reforestación y restauración (impacto del SE 2.3), o la implementación del manejo forestal responsable (impacto del SE 2.4). Los beneficios de carbono a partir del manejo forestal responsable pueden ser el resultado de actividades tales como la ampliación de la edad de rotación, plantación de enriquecimiento, mejora de la estructura forestal, regeneración mejorada, entre otros.

17.12 La Organización deberá calcular el promedio a largo plazo de su valor actual en el área del proyecto de SE.

17.13 La Organización deberá calcular el promedio a largo plazo de su valor de base, de ser posible.

NOTA: Por ejemplo, cuando el valor de base contiene más de un valor para el indicador de resultados (por ej., cambia con el tiempo), la Cláusula 21.16 requiere que se calcule el promedio a largo plazo del valor de base.

17.14 La Organización deberá seleccionar un indicador de resultados (en la Columna 2 se proporcionan ejemplos) para medir:

- a) reservas de carbono forestal; y opcionalmente
- b) emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).

1. Tipo de indicador de resultados requerido	2. Ejemplos de indicadores de resultados (seleccione por lo menos uno o seleccione una alternativa, (vea la Cláusula 5.3b))	3. Medición requerida	4. Requisitos de base (compare la columna 3 con esto)	5. Resultado requerido
a) Reservas de carbono forestal	Reserva de carbono en el área del proyecto de SE.	Valor actual del indicador de resultados.	Valor referencial	<p>El valor actual de las reservas de carbono forestal es mayor que el valor de base.</p> <p>El valor máximo verificable es la diferencia entre el promedio a largo plazo del valor actual <i>versus</i> el promedio a largo plazo del valor de base.</p>
<b>Y OPCIONALMENTE</b>				

b) Emisiones de GEI	Emisiones de GEI relacionadas con las operaciones silvícolas.	valor actual del indicador de resultados.	Valor referencial	El valor actual de las emisiones de GEI es similar que el valor de base.
---------------------	---	---	-------------------	--

NOTA 1: La <FSC-GUI-30-006 Guía para la demostración de impactos en los servicios del ecosistema> proporciona orientación específica sobre el tipo de valores referenciales, su(s) fuente(s) y cómo pueden aplicarse en distintos proyectos de SE.

NOTA 2: Ejemplos de emisiones de GEI de fuentes de filtración (incluyendo de operaciones silvícolas) son el uso de combustibles fósiles (de la maquinaria utilizada en operaciones silvícolas), la aplicación de fertilizantes, desarrollo de redes de caminos, remoción de cargas de combustible, creación de cortafuegos. Las emisiones de GEI se expresan como equivalente de CO<sub>2</sub>.

## **Impacto del SE 2.5: Mejoramiento de beneficios climáticos a través de mayores reservas de carbono o reducción de emisiones de GEI**

17.15 La Organización deberá implementar acciones que promuevan reducciones de GEI.

NOTA: Reducciones se refiere a disminución o prevención de emisiones de GEI del bosque hacia la atmósfera, las cuales se logran a través de prácticas de manejo forestal responsable. Estas prácticas podrían incluir la conversión de áreas de producción en áreas de conservación, la implementación de la corta de impacto reducido (como el ancho de caminos, la corta direccional, una planificación mejorada de la red de caminos, etc.) así como usando técnicas para mejorar la resiliencia contra plagas, enfermedades o incendios.

17.16 La Organización deberá calcular el promedio a largo plazo de su valor actual en el área del proyecto de SE.

17.17 La Organización deberá calcular el promedio a largo plazo de su valor de base, de ser posible.

NOTA: Por ejemplo, cuando el valor de base contiene más de un valor para el indicador de resultados (por ej., cambia con el tiempo), la Cláusula 21.21 requiere que se calcule el promedio a largo plazo del valor de base.

17.18 La Organización deberá seleccionar un indicador de resultados (en la Columna 2 se proporcionan ejemplos) para medir:

- a) las reservas de carbono forestal; y opcionalmente
- b) las emisiones de GEI.

1. Tipo de indicador de resultados requerido	2. Ejemplos de indicadores de resultados (seleccione por lo menos uno o seleccione una alternativa, (vea la Cláusula 5.3b))	3. Medición requerida	4. Requisitos de base (compare la columna 3 con esto)	5. Resultado requerido
a) Reservas de carbono forestal	Reservas de carbono en el área del proyecto de SE.	Valor actual del indicador de resultados.	Valor referencial	El valor actual de las reservas de carbono es mayor al valor de base. El valor máximo verificable es la diferencia entre el promedio a largo plazo del valor actual <i>versus</i> el promedio a largo plazo del valor de base.
○				
b) Emisiones de GEI	Emisiones de GEI relacionadas con operaciones silvícolas en el área del proyecto de SE.	Valor actual del indicador de resultados.	Valor referencial ○ Valor anterior del indicador de resultados	El valor actual de las emisiones de GEI es similar que el valor de base.

## 18 SE 3: Servicios del agua

### Requisitos generales para los impactos relativos al SE 3

18.1 La Organización deberá realizar una evaluación que identifique áreas de estrés hídrico y escasez de agua, así como inundaciones en la UM.

### Impacto del SE 3.1: Mantenimiento de la calidad del agua

18.2 La Organización deberá seleccionar al menos un indicador de resultados (en la Columna 2 se proporcionan ejemplos) para medir la calidad del agua.

NOTA: En el caso de mediciones de la calidad del agua, resulta particularmente importante que los métodos de muestreo tengan la suficiente frecuencia y cobertura geográfica para arrojar un reflejo preciso del estado y tendencias.

1. Tipo de indicador de resultados requerido	2. Ejemplos de indicadores de resultados (seleccione por lo menos uno o seleccione una alternativa, (vea la Cláusula 5.3b)	3. Medición requerida	4. Requisitos de base (compare la columna 3 con esto)	5. Resultado requerido
Calidad del agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turbidez del agua.</li> <li>• Temperatura del agua.</li> <li>• Oxígeno disuelto.</li> <li>• pH del agua.</li> <li>• Bio-indicadores de salud de la corriente de agua (macro invertebrados, peces).</li> <li>• Patógenos en agua (bacterias, por ej., virus, <i>E. coli</i>).</li> <li>• Nutrientes (fósforo, nitrógeno) en el agua.</li> <li>• Total de sólidos en suspensión.</li> <li>• Nivel de sedimentación/carga de sedimento del agua (gramos por litro).</li> <li>• Polución orgánica: demanda bioquímica de oxígeno (DBO) y/o demanda química de oxígeno (DQO).</li> <li>• Nivel de contaminación de metales (por ej., mercurio, arsénico, cadmio, plomo).</li> </ul>	Valor actual del indicador de resultados.	<p>Un estándar relevante para los usos establecidos del agua.</p> <p>NOTA: Por ejemplo, las Guías para la calidad del agua de consumo humano de la OMS (2022) o las Directrices sobre la calidad del agua para usos recreativos: Volumen 1 – Aguas costeras y potables de la OMS (2021).</p>	La calidad actual del agua cumple los estándares relevantes.

### Impacto del SE 3.2: Mejoramiento de la calidad del agua

18.3 La Organización deberá seleccionar indicadores de resultados seleccionados tal y como lo establece el SE 3.1, pero el resultado requerido es “La calidad del agua muestra progresos hacia el estándar relevante o lo excede”.

### Impacto del SE 3.3: Mantenimiento de la regulación de volúmenes de agua

18.4 La Organización deberá seleccionar al menos un indicador de resultados (en la Columna 2 se proporcionan ejemplos) para medir:

- a) la cubierta y densidad de bosques nativos; y/o
- b) la condición de las cuencas hidrográficas;
- c) el volumen de agua regulado.

1. Tipo de indicador de resultados requerido	2. Ejemplos de indicadores de resultados (seleccione por lo menos uno o seleccione una alternativa, (vea la Cláusula 5.3b))	3. Medición requerida	4. Requisitos de base (compare la columna 3 con esto)	5. Resultado requerido
a) Cubierta y densidad de bosques nativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cubierta de bosque natural para la unidad de manejo que se superpone a la cuenca hidrográfica relevante.</li> <li>• Densidad de los bosques nativos.</li> <li>• Proporción del bosque que está degradada con respecto al área forestal total.</li> </ul>	Valor actual del indicador de resultados.	Por lo menos un valor previo del indicador de resultados.	La condición es estable.
<b>Y/O</b>				
b) Condición de las cuencas hidrográficas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje de humedales naturales que quedan.</li> <li>• Porcentaje de la cubierta forestal en la cuenca hidrográfica relevante sin perturbar.</li> <li>• Porcentaje del bosque que está degradado con respecto al área forestal total.</li> <li>• Porcentaje de la orilla de cuerpos de agua con cubierta forestal.</li> <li>• Porcentaje de fuentes de agua sin perturbar.</li> </ul>	Valor actual del indicador de resultados.	Por lo menos un valor previo del indicador de resultados.	La condición es estable.
			<b>Y</b>	
			Un área natural de referencia O, con base en la mejor información disponible, de una descripción de una condición natural.	El valor actual en la UM es similar al área natural de referencia O a la descripción de una condición natural.
<b>Y</b>				



c) Volumen de agua regulado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volumen de infiltración y recarga de agua freática.</li> <li>• Volumen de escurrimiento impedido o reducido.</li> <li>• Reducción de descargas pico.</li> <li>• Flujo de agua.</li> <li>• Grado de protección contra inundaciones.</li> </ul>	Valor actual del indicador de resultados.	Por lo menos un valor previo del indicador de resultados.	La condición es estable.
-----------------------------	--	---	---	--------------------------

#### **Impacto del SE 3.4: Mejoramiento de la regulación del volumen de agua**

18.5 La Organización deberá seleccionar indicadores de resultados como los establecidos en el Impacto del SE 3.3, pero el resultado requerido cuando menos para a), b) o c) es 'La condición está mejorando.'

### **19 SE 4: Conservación del suelo**

#### **Requisitos generales para los impactos relativos al SE 4**

19.1 La Organización deberá identificar suelos vulnerables o de riesgo elevado dentro de la UM, incluyendo suelos someros, suelos con drenaje deficiente y que están expuestos a anegamiento; así como suelos propensos a compactación, erosión, inestabilidad y escurrimiento.

## Impacto del SE 4.1: Mantenimiento de la condición de los suelos

19.2 La Organización deberá identificar por lo menos un indicador de resultados (en la Columna 2 se proporcionan ejemplos) para medir:

- a) Propiedades y calidad de suelo; y
- b) Condición del suelo.

1. Tipo de indicador de resultados requerido	2. Ejemplos de indicadores de resultados (seleccione por lo menos uno o seleccione una alternativa, (vea la Cláusula 5.3b))	3. Medición requerida	4. Requisitos de base (compare la columna 3 con esto)	5. Resultado requerido
a) Propiedades y calidad del suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profundidad del suelo.</li> <li>• Estabilidad (combinada) del suelo.</li> <li>• Espesor de la capa de materia orgánica del suelo.</li> <li>• Contenido de materia orgánica (%).</li> <li>• pH del suelo.</li> <li>• Contenido de nutrientes del suelo (por ej., nitrógeno fósforo, potasio).</li> <li>• Concentración de sales en el suelo.</li> <li>• Humedad/hidratación del suelo.</li> <li>• Abundancia de macro fauna en el suelo.</li> </ul>	Valor actual del indicador de resultados.	Por lo menos un valor previo del indicador de resultados.	La condición es estable.
			Y Estándar relevante para propiedades y calidad del suelo	El valor actual es similar al estándar para propiedades y calidad del suelo.
Y b) Condición del suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensión de tierra con dosel forestal o vegetación en la superficie.</li> <li>• Porcentaje de cubierta forestal sin perturbar.</li> <li>• Proporción de bosque que está degradado en relación con el área total forestal.</li> <li>• Porcentaje de suelo dañado.</li> <li>• Grado de compactación del suelo en áreas en las que se opera (caminos y áreas de aprovechamiento).</li> <li>• Tasa de infiltración de agua.</li> <li>• Escurrimiento de agua.</li> <li>• Incidencia de deslaves.</li> <li>• Productividad (forestal y agrícola) por área de la unidad.</li> </ul>	Valor actual del indicador de resultados.	Por lo menos un valor previo del indicador de resultados.	La condición es estable.

### Impacto del SE 4.2: Mejoramiento de la condición de los suelos

19.3 La Organización deberá seleccionar indicadores de resultados, tal y como se establece en el SE 4.1, pero el resultado requerido para a) o b) es 'La condición está mejorando'.

### Impacto SE 4.3: Mantenimiento de la estabilidad del suelo y protección contra la erosión del suelo

19.4 La Organización deberá seleccionar por lo menos un indicador de resultado (en la Columna 2 se proporcionan ejemplos) para medir:

- a) cubierta forestal en áreas vulnerables o de riesgo elevado; y
- b) erosión del suelo; y opcionalmente
- c) actividades exitosas de reforestación/restauración.

1. Tipo de indicador de resultados requerido	2. Ejemplos de indicadores de resultados (seleccione por lo menos uno o seleccione una alternativa, (vea la Cláusula 5.3b)	3. Medición requerida	4. Requisitos de base (compare la columna 3 con esto)	5. Resultado requerido
a) cubierta forestal en áreas vulnerables o de riesgo elevado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cubierta forestal de protección en pendientes pronunciadas.</li> <li>• Cubierta forestal de protección para humedales y/o áreas costeras.</li> <li>• Cubierta de bosque natural en áreas vulnerables.</li> <li>• Área forestal degradada proporcional al área forestal total.</li> </ul>	Valor actual del indicador de resultados.	Por lo menos un valor previo del indicador de resultados.	La condición es estable.
<b>Y</b>				
b) Erosión del suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Área afectada por erosión ocasionada por viento y/o agua.</li> <li>• Cantidad de erosión (metros cúbicos, área afectada).</li> <li>• Grados de erosión y sedimentación del suelo.</li> <li>• Tiempo dedicado a retirar sedimento.</li> <li>• Costos de remover el sedimento.</li> <li>• Impactos del sedimento depositado por erosión causada por viento y/o agua en tierras cercanas o cuerpos de agua.</li> <li>• Porcentaje de hogares en comunidades locales afectadas por deslaves.</li> </ul>	Valor actual del indicador de resultados.	Por lo menos un valor previo del indicador de resultados.	La condición es estable.
<b>Y OPCIONALMENTE</b>				

c) Actividades exitosas de reforestación/restauración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Área de la cubierta de bosque natural resultante de forestación/reforestación.</li> <li>• Área forestal restaurada como proporción del área forestal total.</li> </ul>	Valor actual del indicador de resultados.	Cero actividad	La condición es estable.
---	---	---	----------------	--------------------------

**Impacto del SE 4.4: Mejoramiento de la estabilidad del suelo y protección contra la erosión del suelo**

19.5 La Organización deberá seleccionar indicadores de resultados, tal y como se establece en el SE 4.3, pero el resultado requerido, por lo menos para b) es 'La condición está mejorando'.

## 20 SE 5: Servicios recreativos

### 20.1 Requisitos generales para los impactos relativos al SE 5

20.2 La Organización deberá implementar prácticas para proteger la salud y seguridad de las personas involucradas en actividades recreativas o turísticas.

20.3 La Organización deberá implementar prácticas para proteger a la fauna silvestre de cualquier posible consecuencia negativa debida a las actividades recreativas o turísticas.

### Impacto del SE 5.1: Mantenimiento de los beneficios socio-ecológicos de la recreación y/o el turismo en los bosques

20.4 La Organización deberá seleccionar por lo menos un indicador de resultados (en la Columna 2 se proporcionan ejemplos) para medir:

- la extensión de áreas protegidas y empleadas para la recreación basada en la naturaleza; y
- las instalaciones y servicios para visitantes; o
- la experiencia del visitante; y opcionalmente
- los beneficios para comunidades locales, Pueblos Indígenas y/o pueblos tradicionales obtenidos del turismo basado en la naturaleza.

1. Tipo de indicador de resultados requerido	2. Ejemplos de indicadores de resultados (seleccione por lo menos uno o seleccione una alternativa, (vea la Cláusula 5.3b)	3. Medición requerida	4. Requisitos de base (compare la columna 3 con esto)	5. Resultado requerido
a) Extensión de áreas protegidas y empleadas para la recreación basada en la naturaleza.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Área protegida y empleada para la recreación basada en la naturaleza (por ej., nado en el bosque).</li> <li>Proporción de sitios importantes para la biodiversidad terrestre y de agua limpia que están cubiertos por áreas protegidas y se usan para la recreación según el tipo de ecosistema.</li> <li>Cobertura por áreas protegidas de sitios importantes para conservación de la biodiversidad empleados para visitas turísticas.</li> </ul>	Valor actual del indicador de resultados.	Por lo menos un valor previo del indicador de resultados.	La condición es estable.

Y

b) Instalaciones y servicios para visitantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Km de caminos de senderismo con accesibilidad adecuada.</li> <li>• Cobertura de paneles de interpretación.</li> <li>• Instalaciones de albergues/para descanso de los visitantes.</li> <li>• Idoneidad de procesos de manejo de desperdicios.</li> <li>• Señalización de caminos y marcas en superficies.</li> </ul>	Valor actual del indicador de resultados.	Por lo menos un valor previo del indicador de resultados.	La condición es estable.
<b>O</b>				
c) Experiencia del visitante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grado de satisfacción del visitante, retroalimentación o reacciones.</li> <li>• Número de visitas recurrentes según la experiencia recreativa.</li> </ul>	Valor actual del indicador de resultados.	Por lo menos un valor previo del indicador de resultados.	La condición es estable.
<b>Y OPCIONALMENTE</b>				
d) Beneficios para comunidades locales, Pueblos Indígenas y/o pueblos tradicionales a partir del turismo basado en la naturaleza.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel de bienestar de las comunidades locales , Pueblos Indígenas y/o pueblos tradicionales (considerando factores como salud, educación, ingresos, infraestructura de vivienda, etc.).</li> <li>• Número de nuevos empleos generados por actividades recreativas.</li> <li>• Número de personas/unidades familiares involucradas en actividades recreativas.</li> <li>• Nivel de ingreso generado por las actividades recreativas.</li> <li>• Mejora en necesidades sociales (atención a la salud, educación y seguridad alimentaria) generada por las actividades recreativas.</li> </ul>	Valor actual del indicador de resultados.	Por lo menos un valor previo del indicador de resultados.	La condición es estable.

### Impacto del SE 5.2: Mantenimiento de los beneficios socio-ecológicos de la recreación y/o el turismo en los bosques

20.5 La Organización deberá seleccionar indicadores de resultados, tal y como se establece en el SE 5.1, pero el resultado requerido, por lo menos para a) o b) es 'La condición está mejorando'.

### Impacto del SE 5.3: Mantenimiento de poblaciones de especies de interés para el turismo basado en la naturaleza

20.6 La Organización deberá elegir por lo menos un indicador de resultados (en la Columna 2 se proporcionan ejemplos) para:

- a) medir, para especies de interés seleccionadas, indicadores de abundancia de poblaciones y
- b) proporcionar evidencia de que el hábitat está en condición adecuada.

1. Tipo de indicador de resultados requerido	2. Ejemplos de indicadores de resultados (seleccione por lo menos uno o seleccione una alternativa, (vea la Cláusula 5.3b))	3. Medición requerida	4. Requisitos de base (compare la columna 3 con esto)	5. Resultado requerido
a) Para especies de interés seleccionadas, indicadores de la abundancia de poblaciones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abundancia de especies seleccionadas de interés recreativo.</li> <li>• Número avistamientos de especies carismáticas (por ej., al observar aves).</li> </ul>	Valor actual del indicador de resultados.	Por lo menos un valor previo del indicador de resultados.	La condición es estable.
<b>Y</b>				
b) Evidencia de que el hábitat está en condiciones adecuadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Área de hábitat de especies protegidas seleccionadas.</li> <li>• Idoneidad del hábitat para especies seleccionadas.</li> <li>• Proporción de sitios importantes de biodiversidad terrestre y de agua limpia que están cubiertos por áreas protegidas, según el tipo de ecosistema.</li> </ul>	Valor actual del indicador de resultados.	Por lo menos un valor previo del indicador de resultados.	La condición es estable.

### Impacto del SE 5.4: Mejoramiento de poblaciones de especies de interés para el turismo basado en la naturaleza

20.7 La Organización deberá seleccionar indicadores de resultados, tal y como se establece en el SE 5.3, pero el resultado requerido para a) o b) es 'La condición está mejorando'.



## 21 SE 6: Prácticas y valores culturales

### Requisitos generales para impactos relativos al SE 6

21.1 La Organización deberá involucrar, de forma culturalmente apropiada, a Pueblos Indígenas y/o pueblos tradicionales en:

- a) la identificación de prácticas y valores culturales;
- b) el diseño e implementación de actividades; y
- c) la medición de indicadores de resultados para demostrar que sus prácticas y valores culturales se mantienen o aumentan en el transcurso del tiempo.

### Impacto del SE 6.1: Mantenimiento de conocimientos, prácticas e idioma culturales y ancestrales

21.2 La Organización deberá seleccionar por lo menos un indicador de resultados (en la Columna 2 se proporcionan ejemplos) para medir:

- a) la extensión de áreas o sitios protegidos en el bosque que son de importancia para las prácticas culturales; y
- b) los beneficios socio-culturales y ambientales que resultan de su conexión con el bosque.

NOTA 1: las áreas protegidas se refieren a sitios que están legalmente protegidos o protegidos por La Organización; por ej., ya que están incluidas en la red de áreas de conservación.

NOTA 2: La Organización está autorizada a diferenciar, en la exposición de resultados, los beneficios según el género.

1. Tipo de indicador de resultados requerido	2. Ejemplos de indicadores de resultados (seleccione por lo menos uno o seleccione una alternativa, (vea la Cláusula 5.3b))	3. Medición requerida	4. Requisitos de base (compare la columna 3 con esto)	5. Resultado requerido
a) la extensión de áreas o sitios protegidos en el bosque que son de importancia para las prácticas culturales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tierra indígena protegida o área protegida con base en evidencia como resultado de actividades culturales, patrimonio cultural, identidad o sentido de pertenencia.</li> <li>• Sitios sagrados o sitios nacionalmente designados o reconocidos como poseedores de un elevado valor cultural.</li> <li>• Área cubierta por Paisaje Cultural Indígena.</li> <li>• Extensión de sitios intelectuales, científicos, arqueológicos especiales o que se utilizan para actividades educativas.</li> <li>• Sitios utilizados para concientización cultural, intercambio cultural o de importancia cultural y espiritual que están protegidos y son accesibles para las personas.</li> </ul>	Valor actual del indicador de resultados.	Por lo menos un valor previo del indicador de resultados.	La condición es estable.
<b>Y</b>				
b) beneficios socio-culturales y ambientales que resultan de su conexión con el bosque.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades educativas, de formación, para fortalecimiento de las capacidades o de aprendizaje, así como materiales desarrollados para revelar la importancia cultural e histórica de las áreas protegidas y los pueblos involucrados.</li> <li>• Eventos usados para dar significado espiritual, intergeneracional, tradicional o de legado, llevados a cabo en las áreas (por ej., ceremonias e iniciativas de narrativas, folclóricas, de danza, canciones o artísticas).</li> <li>• Transferencia de conocimientos y lenguaje indígenas y tradicionales de manera intergeneracional (por ej., a través de reconocimiento y el uso de términos indígenas para sitios y prácticas).</li> <li>• Actividades que reconocen y mejoran la</li> </ul>	Valor actual del indicador de resultados.	Por lo menos un valor previo del indicador de resultados.	La condición es estable.

	contribución de conocimientos y prácticas indígenas, tradicionales y culturales para el bienestar social y la conservación del medioambiente.			
--	---	--	--	--

### Impacto del SE 6.2: Mejoramiento de conocimientos, prácticas e idioma culturales y ancestrales

21.3 La Organización deberá seleccionar indicadores de resultados, tal y como se establece en el SE 6.1, pero el resultado requerido para a) y b) es 'La condición está mejorando'.

### Impacto del SE 6.3: Mantenimiento de poblaciones o especies culturalmente valoradas

21.4 La Organización deberá seleccionar por lo menos un indicador de resultados (en la Columna 2 se proporcionan ejemplos) para medir:

- a) las especies o poblaciones culturalmente valoradas; y
- b) los hábitats protegidos por prácticas indígenas tradicionales.

1. Tipo de indicador de resultados requerido	2. Ejemplos de indicadores de resultados (seleccione por lo menos uno o seleccione una alternativa, (vea la Cláusula 5.3b)	3. Medición requerida	4. Requisitos de base (compare la columna 3 con esto)	5. Resultado requerido
a) Especies o poblaciones culturalmente valoradas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diversidad de especies o poblaciones culturales, históricas o icónicas que se usan como emblemas o significadores culturales de algún tipo.</li> <li>• Riqueza de especies consideradas como teniendo significancia cultural, sagrada o espiritual para las personas, incluyendo valores y un sentido de pertenencia para pueblos indígenas o tradicionales.</li> <li>• Existencia de especies en peligro que se requiere preservar con fines patrimoniales o valores de identidad o para las generaciones futuras.</li> <li>• Existencia de especies asociadas a actividades espirituales, tradicionales o culturalmente relevantes sobre alimentos, conocimientos, terapéuticas o medicinales.</li> <li>• Existencia de especies importantes para sostener la autonomía de medios de vida, subsistencia y alimentos.</li> </ul>	Valor actual del indicador de resultados.	Por lo menos un valor previo del indicador de resultados.	La condición es estable.

Y				
b) Hábitats protegidos por prácticas indígenas tradicionales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Área de habitat seleccionadas protegidas por prácticas culturales indígenas y tradicionales.</li> <li>• Proporción de sitios importantes para biodiversidad terrestre y de agua limpia que están bajo un manejo sostenible indígena o tradicional.</li> <li>• Hábitat protegido contra presiones externas, usando conocimientos indígenas y tradicionales (por ej., control de incendios forestales).</li> </ul>	Valor actual del indicador de resultados.	Por lo menos un valor previo del indicador de resultados.	La condición es estable.

**Impacto del SE 6.4: Mejoramiento de poblaciones o especies culturalmente valoradas**

21.5 La Organización deberá seleccionar indicadores de resultados, tal y como se establece en el SE 6.3, pero el resultado requerido para a) y b) es ‘La condición está mejorando’.

## 22 SE 7: Calidad del aire

### Impacto del SE 7.1: Mantenimiento de la calidad del aire

22.1 La Organización deberá seleccionar por lo menos un indicador de resultados (en la Columna 2 se proporcionan ejemplos) para medir:

- a) la calidad del aire; y
- b) la estructura forestal.

1. Tipo de indicador de resultados requerido	2. Ejemplos de indicadores de resultados (seleccione por lo menos uno o seleccione una alternativa, (vea la Cláusula 5.3b)	3. Medición requerida	4. Requisitos de base (compare la columna 3 con esto)	5. Resultado requerido
a) Calidad del aire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cargas críticas de acumulación atmosférica de nitrógeno y/o sulfatos</li> <li>• Concentración de NO<sub>2</sub> y/o O<sub>3</sub></li> <li>• PM2.5 o PM10</li> <li>• Bio indicadores de la calidad del aire tales como líquenes y musgos</li> </ul>	Valor actual del indicador de resultados.	Por lo menos un valor previo del indicador de resultados.	La condición es estable.
Y				
b) Estructura forestal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice de área foliar (LAI, por sus siglas en inglés)</li> <li>• Estructura vertical u horizontal</li> <li>•</li> </ul>	Valor actual del indicador de resultados.	Por lo menos un valor previo del indicador de resultados.	La condición es estable.

### Impacto del SE 7.2: Mejoramiento de la calidad del aire

22.2 La Organización deberá seleccionar indicadores de resultados, tal y como se establece en el SE 7.1, pero el resultado requerido para a) y b) es 'La condición está mejorando'.



**FSC International – Policy and Performance Unit**

Adenauerallee 134

53113 Bonn

Alemania

**Phone:** +49 -(0)228 -36766 -0

**Fax:** +49 -(0)228 -36766 -65

**Email :** [forestmanagement@fsc.org](mailto:forestmanagement@fsc.org)