

# REGISTRO OFICIAL<sup>®</sup>

ÓRGANO DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR



Ministerio  
del **Ambiente**

**MINISTERIO DEL AMBIENTE, AGUA  
Y TRANSICIÓN ECOLÓGICA**

**ACUERDO MINISTERIAL  
Nro. MAATE - 2021-046**

**EXPÍDESE LA NORMA TÉCNICA DEL  
PROGRAMA ECUADOR CARBONO CERO  
CON ALCANCE A PRODUCTO**

**REPÚBLICA DEL ECUADOR****MINISTERIO DEL AMBIENTE, AGUA Y TRANSICIÓN ECOLÓGICA****ACUERDO MINISTERIAL Nro. MAATE - 2021-046****GUSTAVO MANRIQUE MIRANDA  
MINISTRO DEL AMBIENTE, AGUA Y TRANSICIÓN ECOLÓGICA****CONSIDERANDO:**

- Que** el artículo 14 de la Constitución de la República del Ecuador dispone que: *“(...) Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, sumak kawsay. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados (...);”*
- Que** el artículo 71 de la Constitución de la República del Ecuador reconoce entre los derechos de la naturaleza o Pacha Mama: *“(...) tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos. Toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad podrá exigir a la autoridad pública el cumplimiento de los derechos de la naturaleza. Para aplicar e interpretar estos derechos se observarán los principios establecidos en la Constitución, en lo que proceda. El Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los colectivos, para que protejan la naturaleza, y promoverá el respeto a todos los elementos que forman un ecosistema.”;*
- Que** el numeral 4 del artículo 276 de la Constitución de la República del Ecuador establece que uno de los objetivos del régimen de desarrollo será: *“(...) Recuperar y conservar la naturaleza y mantener un ambiente sano y sustentable que garantice a las personas y colectividades el acceso equitativo, permanente y de calidad al agua, aire y suelo, y a los beneficios de los recursos del subsuelo y del patrimonio natural. (...);”*
- Que** el artículo 319 de la Constitución de la República del Ecuador dispone: *“(...) El Estado promoverá las formas de producción que aseguren el buen vivir de la población y desincentivará aquellas que atenten contra sus derechos o los de la naturaleza; alentará la producción que satisfaga la demanda interna y garantice una activa participación del Ecuador en el contexto internacional.”;*
- Que** el artículo 408 de la Constitución de la República del Ecuador establece que: *“(...) Son de propiedad inalienable, imprescriptible e inembargable del Estado los recursos naturales no renovables y, en general, los productos del subsuelo, yacimientos minerales y de hidrocarburos, sustancias cuya naturaleza sea distinta de la del suelo, incluso los que se encuentren en las áreas cubiertas por las aguas del mar territorial y las zonas marítimas; así como la biodiversidad y su patrimonio genético y el espectro radioeléctrico. Estos bienes sólo podrán ser explotados en estricto cumplimiento de los principios ambientales establecidos en la Constitución. El Estado participará en los beneficios del aprovechamiento de estos recursos, en un monto que no será inferior a los de la empresa que los explota. El Estado garantizará que los mecanismos de*

*producción, consumo y uso de los recursos naturales y la energía preserven y recuperen los ciclos naturales y permitan condiciones de vida con dignidad (...)*;

- Que** el artículo 413 de la Constitución de la República del Ecuador declara que: *“(...) El Estado promoverá la eficiencia energética, el desarrollo y uso de prácticas y tecnologías ambientalmente limpias y sanas, así como de energías renovables, diversificadas, de bajo impacto y que no pongan en riesgo la soberanía alimentaria, el equilibrio ecológico de los ecosistemas ni el derecho al agua (...)*”;
- Que** el artículo 414 de la Constitución de la República del Ecuador menciona que: *“(...) El Estado adoptará medidas adecuadas y transversales para la mitigación del cambio climático, mediante la limitación de las emisiones de gases de efecto invernadero, de la deforestación y de la contaminación atmosférica; tomará medidas para la conservación de los bosques y la vegetación, y protegerá a la población en riesgo (...)*”;
- Que** la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, de la cual el Ecuador es Parte, establece compromisos de las Partes para la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a tal nivel que se impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático. Entre los que están la elaboración, actualización y publicación de sus inventarios nacionales de las emisiones antropógenas por las fuentes y de la absorción por los sumideros de todos los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal, utilizando metodologías comparables; e implementar acciones de adaptación y mitigación;
- Que** el artículo 4 del Acuerdo de París, del cual el Ecuador es Parte, establece que las Partes deben limitar la cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero provenientes de las actividades humanas mediante medidas de mitigación, así como determinar acciones concretas de adaptación para aumentar la resiliencia de la población y los ecosistemas respecto de los cambios en el clima. Las medidas y metas deben manifestarse a través de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional. Y el artículo 5 menciona que se deben adoptar medidas para conservar y aumentar los sumideros y depósitos de emisiones, incluidos los bosques;
- Que** la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas, que establece los Objetivos de Desarrollo Sostenible, fue declarada como política pública del Gobierno Nacional, y entre sus objetivos están los siguientes: 7 sobre energía asequible y no contaminante; 9 sobre industria, innovación e infraestructura; 12 sobre producción y consumo responsables; 13 sobre acción por el clima; 14 sobre vida submarina; 15 sobre vida de ecosistemas terrestres; y 17 sobre alianzas para lograr los objetivos;
- Que** la Ley Orgánica de Economía Circular Inclusiva y el Libro Blanco de Economía Circular promueven la producción más limpia y sostenible, así como la reducción de la huella de carbono y huella ecológica;
- Que** el artículo 236 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones establece: *“Con el fin de facilitar la adaptación del Ecuador a los efectos del cambio climático y minimizarlos, las personas naturales y jurídicas así como las demás formas asociativas regidas por el presente Código, deberán adquirir y adoptar tecnologías ambientalmente adecuadas que aseguren la prevención y el control de la contaminación, la producción limpia y el uso de fuentes alternativas.”*
- Que** el artículo 85 del Código Orgánico del Ambiente establece: *“(...) Quienes por su acción u omisión permiten la conservación, manejo sostenible y restauración de los ecosistemas y con ello contribuyan con el mantenimiento de su función ecológica, su resiliencia y por ende el flujo de los servicios ambientales, podrán ser retribuidos, de conformidad con los lineamientos que dicte la Autoridad Ambiental Nacional. En las actividades de conservación, manejo y restauración para la generación de servicios ambientales existirá el prestador y beneficiario. (...)*”;

- Que** el artículo 243 del Código Orgánico del Ambiente indica que: *“(...) La Autoridad Ambiental Nacional impulsará y fomentará nuevos patrones de producción y consumo de bienes y servicios con responsabilidad ambiental y social, para garantizar el buen vivir y reducir la huella ecológica. El cumplimiento de la norma ambiental y la producción más limpia serán reconocidos por la Autoridad Ambiental Nacional mediante la emisión y entrega de certificaciones o sellos verdes, los mismos que se guiarán por un proceso de evaluación, seguimiento y monitoreo. (...)”*;
- Que** el artículo 245 del Código Orgánico del Ambiente establece las obligaciones generales para la producción más limpia y el consumo sustentable, entre las que están: promover la optimización y eficiencia energética, así como el aprovechamiento de energías renovables; y fomentar procesos de mejoramiento continuo que disminuyan emisiones;
- Que** el artículo 253 del Código Orgánico del Ambiente establece los mecanismos de financiamiento y menciona que: *“La Autoridad Ambiental Nacional en coordinación y articulación con las entidades competentes, establecerá mecanismos para identificar y canalizar financiamiento climático proveniente de fuentes nacionales e internacionales, para gestionar medidas y acciones de mitigación y adaptación al cambio climático. El Fondo Nacional para la Gestión Ambiental será una de las herramientas para gestionar dichos recursos cuando fuere aplicable.”*;
- Que** el artículo 257 del Código Orgánico del Ambiente indica: *“(...) Para las acciones de mitigación se implementarán, entre otras, aquellas tendientes a reducir emisiones de gases de efecto invernadero, incrementar sumideros de carbono y crear condiciones favorables para la adopción de dichas acciones en los sectores priorizados e impulsar iniciativas que se realicen sobre este tema de conformidad con los acuerdos internacionales ratificados por el Estado.”*;
- Que** el artículo 260 del Código Orgánico del Ambiente establece que: *“La Autoridad Ambiental Nacional podrá determinar y establecer esquemas de compensación de emisiones de gases de efecto invernadero en el ámbito nacional. Estos esquemas de compensación serán reconocidos por la Autoridad Ambiental Nacional o compatibles con instrumentos ratificados por el Estado y la política nacional de cambio climático. Los inventarios de gases de efecto invernadero, la contabilidad de reducción de emisiones y los esquemas de compensación serán regulados por la Autoridad Ambiental Nacional.”*;
- Que** en el artículo 279 del Código Orgánico del Ambiente menciona: *“(...)A través de los incentivos ambientales se propiciará el aprovechamiento sostenible de los recursos biológicos; se promoverá una cultura de prevención y reducción de la contaminación, y el cumplimiento de la normativa ambiental.”*;
- Que** el artículo 250 del Reglamento del Código Orgánico del Ambiente, regula: *“Quienes, por acción u omisión, contribuyan a la generación o mantenimiento de servicios ambientales, podrán ser retribuidos a través del Fondo Nacional para la Gestión Ambiental; para lo que deberán certificarse como prestador o beneficiario (...)”*;
- Que** el artículo 728 del Reglamento del Código Orgánico del Ambiente define que: *“A efectos de aplicación del presente Capítulo, se entiende por esquemas de compensación de emisiones de gases de efecto invernadero al conjunto de estrategias, medidas y acciones voluntarias de mitigación que permiten la captura, reducción o fijación de los gases de efecto invernadero que no han podido ser reducidos por esfuerzos propios de entidades públicas o privadas. Estos esquemas contemplan actividades de conservación, reforestación, restauración de ecosistemas, eficiencia energética y otros que sean definidos por la Autoridad Ambiental Nacional.”*;

- Que** el artículo 729 del Reglamento del Código Orgánico del Ambiente indica que: *“Los esquemas de compensación desarrollados por entidades públicas y privadas deberán ser homologados, reconocidos y validados por la Autoridad Ambiental Nacional, quien establecerá los mecanismos correspondientes para tal efecto. Estos esquemas deberán alinearse a la política establecida por la Autoridad Ambiental Nacional, la normativa aplicable y los instrumentos internacionales ratificados por el Estado.”;*
- Que** el artículo 792 del Reglamento del Código Orgánico del Ambiente señala que: *“La Autoridad Ambiental Nacional definirá, regulará y supervisará los requisitos necesarios para que el sector público o privado otorgue certificaciones o reconocimientos que reflejen el cumplimiento de la normativa ambiental, buenas prácticas ambientales, prácticas de conservación y uso sostenible de la biodiversidad y las demás que se determinen dentro de la Política Nacional Ambiental. Las certificaciones ambientales, sean éstas públicas o privadas, deberán ajustarse a estándares técnicos e indicadores internacionales que se desprendan del estado de la técnica a nivel mundial, instrumentos internacionales suscritos por el Ecuador o que formen parte del desarrollo progresivo del derecho internacional referente a la protección y conservación ambiental.”;*
- Que** la Iniciativa del Protocolo de Gases de Efecto Invernadero (GHG Protocol, por sus siglas en inglés), es una alianza multipartita lanzada en el año 1998 con la misión de desarrollar estándares de contabilidad y reporte para empresas aceptados internacionalmente y promoviendo su amplia adopción. Dentro de sus objetivos principales está brindar soporte a empresas para preparar un inventario de gases de efecto invernadero (GEI), brindar información para plantear estrategias de gestión y reducción de emisiones, incrementar la consistencia y transparencia de los sistemas de contabilidad y reporte de GEI, entre otros;
- Que** la Norma ISO 14067:2018, y su adopción técnica, la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN-ISO 14067:2019, primera edición 2015-04 sobre Gases de efecto invernadero, huella de carbono, requisitos, cuantificación, comunicación, detalla los principios requisitos y directrices para la cuantificación y comunicación de la huella de carbono de los productos, incluyendo bienes como servicios, basados en la emisiones y remociones de GEI durante el ciclo de vida de un producto;
- Que** la Norma ISO 14064-2:2019, y su adopción técnica la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN-ISO 14064-2:2020, primera edición 2006, se enfoca en los proyectos de GEI o en actividades basadas en proyectos diseñados específicamente para la reducción de emisiones, o a su vez incrementar las remociones de GEI. Incluye los requisitos y principios para determinar escenarios de las líneas base con el fin de dar seguimiento, cuantificar e informar el desempeño de los proyectos;
- Que** la Norma ISO 14064-3:2019, y su adopción técnica, la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN-ISO 14064-3:2020, primera edición 2006, detalla los principios y requisitos para la certificación de los inventarios, su validación o verificación de los proyectos de GEI. Adicionalmente, describe el proceso para la validación antes mencionada y especifica componentes importantes como la planificación y evaluación;
- Que** mediante Decreto Ejecutivo Nro. 1815 de 1 de julio del 2009, publicado en el Registro Oficial Nro. 636 de 17 de julio de 2009, se declaró como Política de Estado la Adaptación y Mitigación al Cambio Climático;
- Que** mediante Decreto Ejecutivo Nro. 840 de 22 de agosto de 2019, publicado en el Registro Oficial Suplemento Nro. 23, se declaró como Política de Estado la Primera Contribución Determinada a Nivel Nacional, por el período 2020-2025;

- Que,** mediante Decreto Ejecutivo Nro. 1007 de 04 de marzo de 2020, el señor Presidente de la República del Ecuador, ordenó la fusión del Ministerio del Ambiente (MAE) y la Secretaría del Agua (Senagua), creando el Ministerio del Ambiente y Agua;
- Que** mediante Decreto Ejecutivo Nro.21 de 24 de mayo de 2021, el Presidente de la República del Ecuador nombró al señor Gustavo Rafael Manrique Miranda, como Ministro del Ambiente y Agua;
- Que** mediante Decreto Ejecutivo Nro.59 de 5 de junio de 2021, el Presidente de la República del Ecuador decretó: “(...) *Cámbiese la Denominación del “Ministerio del Ambiente y Agua” por el de “Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica” (...)*”;
- Que** mediante Acuerdo Ministerial No. 095 de 19 de julio de 2012, Registro Oficial Edición Especial No. 09 de 17 de junio de 2013, se establece como Política de Estado la Estrategia Nacional de Cambio Climático, por el período 2012-2025;
- Que** el Acuerdo Ministerial No. 021 de 03 de abril de 2014, publicado en el Registro Oficial No. 218, instaura el Procedimiento de Gestión Integral en Consumo y Producción Sustentable a Nivel Nacional;
- Que** el Acuerdo Ministerial No. 140 de 4 de noviembre de 2015, publicado en el Registro Oficial Edición Especial No. 387, establece el Marco Institucional para los Incentivos Ambientales;
- Que** el Acuerdo Ministerial No. 116 de 7 de noviembre de 2016, publicado en el Registro Oficial Edición Especial No. 985 de 29 de marzo de 2017, establece el Plan de Acción REDD+ Bosques para el Buen Vivir;
- Que** el mecanismo de Reconocimiento Ecuatoriano Ambiental “Carbono Neutral” regulado en los Acuerdos Ministeriales No. 141, 264 y 265 no ha registrado ningún proponente para su implementación, de manera que el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica ha considerado reformular el mecanismo de carbono neutralidad a fin de contar con una Certificación bajo estándares internacionales que sea catalizadora de otros incentivos ambientales y que brinde mayor competitividad en el mercado;
- Que** mediante Acuerdo Ministerial No. MAAE-2021-018 del 6 de mayo de 2021, publicado en el Registro Oficial Tercer Suplemento No. 517, del 17 de agosto de 2021, se creó el Programa Ecuador Carbono Cero;
- Que** Mediante Informe Técnico Nro. MAATE-SCC-DPDS-2021 011 del 12 de octubre de 2021, la Subsecretaría de Cambio Climático, concluye: *“La Noma Técnica del Programa Ecuador Carbono Cero con alcance a Producto permitirá incentivar, en el sector productivo y de servicios dentro y fuera del territorio ecuatoriano, la implementación de medidas y acciones para la cuantificación, reducción y neutralización de las emisiones de GEI de un producto, bajo un esquema transparente y verificable que a la vez promueva la conservación, el manejo sostenible y la restauración de ecosistemas en el Ecuador, así como la producción más limpia y sostenible.”*;
- Que** mediante memorando Nro. MAAE-SCC-2021-0647-M de 14 de octubre de 2021 la Subsecretaría de Cambio Climático solicitó a la Coordinación General de Asesoría Jurídica la revisión jurídica al Acuerdo Ministerial del Programa Ecuador Carbono Cero con Alcance Organizacional;
- Que,** mediante memorando Nro. MAAE-CGAJ-2021- 1210-M de 18 de octubre de 2021, la Coordinación General de Asesoría Jurídica recomienda a la Máxima Autoridad de esta Cartera de Estado la suscripción del Acuerdo Ministerial que expide la Noma Técnica del Programa Ecuador Carbono Cero con alcance a Producto.

En ejercicio de las facultades y atribuciones conferidas en el numeral 1 del artículo 154 de la Constitución de la República del Ecuador, en concordancia con en el artículo 17 del Estatuto del Régimen Jurídico Administrativo de la Función Ejecutiva,

## ACUERDA

### EXPEDIR LA NORMA TÉCNICA DEL PROGRAMA ECUADOR CARBONO CERO CON ALCANCE A PRODUCTO

#### TÍTULO PRELIMINAR

**Artículo 1.- Objeto.** - El presente Acuerdo Ministerial tiene por objeto expedir los lineamientos y criterios técnicos para la implementación del Programa Ecuador Carbono Cero con alcance a producto.

**Artículo 2.- Ámbito.** - El presente Acuerdo es de carácter voluntario y aplica a nivel de producto en función de los límites definidos por los proponentes.

Se entiende como producto a cualquier bien o servicio que es fabricado, ensamblado, comercializado, distribuido, exportado, importado o utilizado dentro o fuera del territorio ecuatoriano, conforme la normativa vigente. Se incluyen los coproductos, entendidos como cualquier producto, de entre dos o más productos provenientes del mismo proceso unitario o sistema. Los servicios pueden ser tangibles o intangibles. A efectos de la presente norma, los eventos se consideran como un producto.

Los proponentes serán aquellas personas naturales o jurídicas, públicas, privadas o mixtas, nacionales o extranjeras, con o sin fines de lucro, que realicen sus actividades dentro o fuera del territorio nacional y que deseen voluntariamente cuantificar, reducir y neutralizar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) generadas durante el ciclo de vida de un producto, a través de iniciativas de compensación que se implementen dentro del Ecuador.

Los proponentes elegirán el nivel de aplicación y acceso al correspondiente incentivo “Carbono Cero” otorgado por la Autoridad Ambiental Nacional, respetando la jerarquía de mitigación del cambio climático, es decir, primero cuantificar la huella de carbono, luego implementar acciones para reducir las emisiones de GEI y finalmente compensar aquellas emisiones que no hayan podido reducirse, para llegar a la neutralidad de carbono.

**Artículo 3.- Norma Técnica con Alcance a Producto del Programa Ecuador Carbono Cero.** - Para efectos de la aplicación del presente instrumento, se observarán y acogerán los parámetros incluidos en la Norma Técnica con Alcance a Producto del Programa Ecuador Carbono Cero (PECC), que consta como Anexo 1 del presente Acuerdo Ministerial, y forma parte íntegra del mismo.

#### TÍTULO I

##### CUANTIFICACIÓN DE EMISIONES

##### INVENTARIO DE EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO – HUELLA DE CARBONO DE PRODUCTO

**Artículo 4.- Inventario de emisiones de GEI de producto.** - Para que el proponente sea parte del PECC, deberá cuantificar la huella de carbono de producto (HCP), también denominado inventario de emisiones de GEI de producto, ya sea total o parcial, el cual se deberá construir conforme las especificaciones técnicas señaladas en el presente título y en el Anexo 1.

La HCP deberá ser cuantificada con base en una unidad declarada o unidad funcional, y sus resultados deberán ser expresados de acuerdo a ello.

**Artículo 5.- Reglas de Categoría de Productos.** - Las Reglas de Categoría de Productos (RCP) son el conjunto de normas, requisitos y pautas específicas para desarrollar declaraciones ambientales de tipo III y comunicaciones de huella de carbono para una o más categorías de productos.

Las declaraciones ambientales tipo III presentan la información ambiental cuantificada sobre el ciclo de vida de los productos, a fin de permitir la comparación entre productos que cumplen la misma función.

El proponente deberá seleccionar las RCP que sean relevantes para el producto cuyo inventario vaya a construir, según lo dispuesto en el Anexo 1.

**Artículo 6.- Límites del inventario.** - Con el fin de determinar los límites del inventario, el proponente podrá elegir entre las siguientes opciones:

- a) **Huella de Carbono de Producto Total (HCP total).**- Comprende la suma de las emisiones y remociones de GEI de todos los procesos del ciclo de vida desde la obtención de materia prima hasta la disposición final, expresado en masa de CO<sub>2</sub>eq por unidad declarada o unidad funcional; o,
- b) **Huella de Carbono de Producto Parcial (HCP parcial).**- Comprende la suma de las emisiones y remociones de GEI de uno a varios procesos dentro del sistema analizado de un producto, expresado en CO<sub>2</sub>eq, y basado en las etapas desde la obtención de materia prima hasta la puerta, es decir hasta la entrega del producto a su consumidor. El consumidor puede ser otro comercializador o el consumidor final.

En el caso de eventos, sólo se podrá utilizar la opción de HCP total.

Los límites deben ir en concordancia con las RCP, en caso de utilizarlas. Sin embargo, si las RCP no son relevantes o no existen para el producto en análisis, se deberán considerar las actividades determinadas en el Anexo 1, de acuerdo a las diferentes fases del ciclo de vida dependiendo de la opción seleccionada (HCP total o HCP parcial).

Los límites del inventario deberán estar especificados claramente en el reporte de GEI. La exclusión de etapas del ciclo de vida, procesos, entradas y salidas dentro del sistema de estudio se permite únicamente cuando no afectan significativamente las conclusiones generales del HCP, de acuerdo a lo establecido en el Anexo 1. La decisión de exclusión debe ser descrita y explicada claramente, así como las razones y las implicaciones de su exclusión.

**Artículo 7.- Estándares.** - Para el diseño, desarrollo, gestión y reporte de la HCP, los proponentes deberán seguir los lineamientos establecidos en el Anexo 1; y podrán basarse en los parámetros técnicos establecidos en las siguientes guías técnicas:

- a) Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN-ISO 14067:2019, primera edición 2015-04: GASES DE EFECTO INVERNADERO – HUELLA DE CARBONO DE LOS PRODUCTOS – REQUISITOS Y DIRECTRICES PARA LA CUANTIFICACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (ISO/TS 14067:2019, IDT), o su última versión vigente.
- b) Estándar Internacional ISO 14044. Gestión Ambiental. Análisis de Ciclo de Vida. Requisitos y directrices (última versión adoptada por el Ecuador); y,
- c) Guía adicional del Protocolo de Gases de Efecto Invernadero (*GHG Protocol*): Estándar de cuantificación y reporte del ciclo de vida de un producto. Metodología para la cuantificación del inventario de emisiones de GEI a nivel producto (última versión).

**Artículo 8.- Cuantificación de emisiones y construcción del Inventario de GEI.** - Los proponentes deberán construir su inventario de GEI de producto con base en los requerimientos específicos establecidos en el Anexo 1 para la definición de objetivos y alcance del inventario, la calidad de la información, el límite y alcance temporal, y la cuantificación de la HCP.

Para la cuantificación de la HCP, los proponentes deberán considerar los siguientes elementos:

- a) Recolección de información para todas las unidades del proceso;
- b) Selección de factores de emisión, en caso de aplicar, y potenciales de calentamiento global;
- c) Asignación de emisiones, en caso de que existan procesos unitarios que sirvan para elaborar varios coproductos, y el levantamiento de información para cada coproducto sea difícil o no sea factible;
- d) Cuantificación de emisiones y remociones por tipo de GEI, expresado en toneladas de CO<sub>2</sub>eq; y,
- e) Uso de materiales reciclados y emisiones evitadas.

Los proponentes podrán seleccionar una herramienta de cálculo de emisiones y remociones que sea verificable y disminuya la incertidumbre, según el análisis de incertidumbre cualitativo que elabore el proponente.

Después de la cuantificación, los proponentes deberán interpretar la HCP, para lo cual deberán considerar los pasos establecidos en el Anexo 1. La interpretación servirá como base para la estrategia de gestión de la HCP.

**Artículo 9.- Recálculo de la HCP.** - La HCP base corresponde al primer inventario verificado de un producto, que permitirá una comparación significativa de las emisiones de GEI a través del tiempo, a fin de demostrar la reducción de emisiones.

El recálculo de la HCP base se deberá realizar como mínimo cada tres (3) años y cuando se presenten cambios significativos, conforme lo establecido en el Anexo 1.

Los proponentes deberán elaborar una política y procedimiento de recálculo de la HCP, y declarar un umbral de significancia.

**Artículo 10.- Distintivo Cuantificación de HCP.** - Los proponentes que apliquen al Nivel 1 del incentivo “Carbono Cero” con alcance a producto, en el marco del PECC, deberán observar los requisitos para la postulación y el procedimiento administrativo a seguir para el otorgamiento del Distintivo Cuantificación Huella de Carbono, de conformidad con el Título IV del Acuerdo Ministerial Nro. MAAE-2021-018 o la norma que lo remplace.

La solicitud de postulación deberá realizarse conforme el Anexo 1, adjuntando los respectivos documentos habilitantes.

Los proponentes deberán considerar las diferencias de requisitos y procedimientos que se especifican en el Anexo 1 respecto a productos y eventos.

Una vez otorgado, este Distintivo tendrá una vigencia de un (1) año.

**Artículo 11.- Criterios para el otorgamiento.** - Para el otorgamiento del Distintivo Cuantificación de HCP, el inventario y reporte de GEI verificado por un Organismo Evaluador de la Conformidad (OEC) debidamente acreditado que presente el proponente deberá corresponder a un período máximo de tres (3) años de anterioridad a la postulación.

En el caso de eventos, deberá corresponder a un período máximo de sesenta (60) días después de finalizado el evento.

## **TÍTULO II REDUCCIÓN DE EMISIONES**

**Artículo 12.- Reducción de emisiones.** - Una vez construido el inventario de GEI de un producto (HCP), la reducción de emisiones es el siguiente paso a considerar por parte de un proponente.

La reducción deberá darse como resultado de la implementación de proyectos o actividades de mitigación del cambio climático durante las unidades de proceso del ciclo de vida del producto. La reducción será demostrada mediante la comparación de la HCP del año de estudio con la HCP base, o con la cuantificación del impacto de las medidas de reducción. El proponente debe usar una unidad consistente de análisis para permitir la comparación y monitoreo de su desempeño en el tiempo.

**Artículo 13.- Lineamientos para la reducción.** - En el marco de la reducción de emisiones de GEI, y de conformidad con lo establecido en el Anexo 1, los proponentes deberán:

- a) Identificar oportunidades de reducción de emisiones a lo largo del ciclo de vida del producto;
- b) Establecer metas de reducción a corto, mediano y largo plazo, por etapa del ciclo de vida o por proceso unitario, con sus respectivos medios de verificación e indicadores para evaluación y seguimiento;
- c) Elaborar un plan de reducción que incluya un plan de monitoreo, evaluar los planes anualmente y actualizarlos de ser necesario;
- d) Implementar las actividades planteadas de reducción y monitoreo, y elaborar un reporte anual de evaluación; y,
- e) Demostrar una reducción de la HCP que permita una mejora continua.

**Artículo 14.- Certificación Reducción de HCP.** - Los proponentes que apliquen al Nivel 2 del incentivo “Carbono Cero” con alcance a producto, en el marco del PECC, deberán observar los requisitos de postulación y el procedimiento administrativo a seguir para el otorgamiento de la Certificación Reducción de Huella de Carbono, de conformidad con lo dispuesto en el Título V del Acuerdo Ministerial Nro. MAAE-2021-018 o la norma que lo remplace.

La solicitud de postulación deberá realizarse conforme el Anexo 1, adjuntando los respectivos documentos habilitantes.

Los proponentes deberán considerar las diferencias de requisitos y procedimientos que se especifican en el Anexo 1 respecto a productos y eventos.

Una vez otorgada, esta Certificación tendrá una vigencia de dos (2) años, sin perjuicio de la verificación de seguimiento al año de haber sido otorgada la Certificación.

**Artículo 15.- Criterios para el otorgamiento.** - Para el otorgamiento de la Certificación Reducción de HCP, el proponente deberá cumplir los requerimientos de los Niveles 1 y 2, y demostrar la reducción a través de una de las siguientes opciones:

- a) Reducción de las emisiones directas (bajo control operacional del proponente) con respecto a la HCP base, es decir, una comparación cuantitativa. La metodología utilizada para la HCP debe ser comparable; o,

- b) Reducción de las emisiones de la HCP base (emisiones directas e indirectas). La comparación de la HCP debe ser consistente, es decir, que la HCP base tiene que ser relevante para el periodo evaluado y la metodología debe permitir que la HCP sea comparable. Además, se deberá comparar la HCP considerando la misma unidad declarada o unidad funcional.

La información utilizada para la cuantificación de la reducción deberá corresponder a los últimos doce (12) meses.

**Artículo 16.- Criterios para el seguimiento.** - A efectos de la verificación de seguimiento por parte del OEC, al año de otorgada la Certificación Reducción de HCP, el proponente deberá demostrar que cumple con lo siguiente:

- a) Medios de verificación de que las estrategias de reducción fueron implementadas y cumplidas.- Deberá existir un cumplimiento de al menos el setenta por ciento (70%) de las actividades planificadas cada año. Asimismo, se deberá justificar cualquier variación a la planificación;
- b) Actualización del plan de reducción, según aplique;
- c) Cuantificación de la reducción.- Se deberá demostrar que existió reducción por las medidas implementadas;
- d) Buen uso de logo.- Se podrá utilizar el logo en todas las unidades del producto que ha sido verificado, siempre y cuando la variación en la producción del mismo no sea mayor al veinte por ciento (20%). En el caso de que sea mayor a dicho porcentaje, se podrá colocar el logo a una cantidad de unidades equivalente a la cantidad de unidades producidas del año verificado más el veinte por ciento (20%), o se deberá calcular nuevamente la HCP y garantizar su reducción.

La información presentada para la verificación de seguimiento deberá corresponder al año que se está verificando.

**Artículo 17.- Criterios para la renovación.** - El proponente podrá solicitar la renovación de su Certificación Reducción de HCP máximo hasta un (1) año después de su culminación. Pasado dicho plazo, el proponente deberá iniciar un nuevo proceso para acceder a la certificación.

Con el fin de acceder a la renovación, el proponente deberá demostrar que aún mantiene un plan de reducción y que está implementando medidas para reducir su HCP; y, deberá entregar a la Autoridad Ambiental Nacional la declaración de la verificación de seguimiento del segundo año de la certificación.

**Artículo 18.- Consideraciones especiales.** - En caso de que el proponente sustituya un producto por otro que brinde el mismo fin, se deberá suspender la certificación y empezar un nuevo proceso.

En el caso de que el proponente decida cambiar de nivel, a un nivel mayor o menor, lo hará automáticamente siempre y cuando cumpla con los requerimientos de cada nivel, y verifique los mismos con un OEC.

### TÍTULO III NEUTRALIDAD DE CARBONO

**Artículo 19.- Neutralidad de carbono.** - La neutralidad de carbono hace referencia al estado en el que las emisiones netas de GEI expedidas al ambiente por acción de una actividad o proceso se equiparan a cero, siendo este el objetivo más ambicioso al que puede llegar el proponente.

La neutralidad deberá darse como resultado de la implementación de proyectos o actividades de mitigación del cambio climático que estén consideradas dentro del alcance y límites del sistema de la HCP, ya sea total o parcial, o también a través de la compensación de emisiones remanentes, conforme los lineamientos establecidos por la Autoridad Ambiental Nacional.

**Artículo 20.- Certificación Neutralidad de HCP.** - Los proponentes que apliquen al Nivel 3 del incentivo “Carbono Cero” con alcance a producto, en el marco del PECC, deberán observar los requisitos de postulación y el procedimiento administrativo a seguir para el otorgamiento de la Certificación Neutralidad Huella de Carbono, de conformidad con lo dispuesto en el Título VI del Acuerdo Ministerial Nro. MAAE-2021-018 o la norma que lo reemplace.

La solicitud de postulación deberá realizarse conforme el Anexo 1, adjuntando los respectivos documentos habilitantes.

Los proponentes deberán considerar las diferencias de requisitos y procedimientos que se especifican en el Anexo 1 respecto a productos y eventos.

Una vez otorgada, esta Certificación tendrá una vigencia de tres (3) años, sin perjuicio de la verificación de seguimiento al año de haber sido otorgada la Certificación y otra al año siguiente.

**Artículo 21.- Criterios para el otorgamiento.** - El proponente podrá obtener la Certificación Neutralidad de HCP bajo los siguientes escenarios:

1. Si el proponente tiene vigente una Certificación Reducción de HCP, o postula máximo hasta un (1) año después de su culminación, deberá cumplir lo siguiente:
  - a) Demostrar que las medidas o proyectos de reducción de emisiones de GEI se mantienen;
  - b) Contar con un plan de compensación; y,
  - c) Compensar sus emisiones previo a la salida al mercado del producto según la opción de compensación escogida.
2. Si el proponente postula directamente a la Certificación Neutralidad de HCP, deberá cumplir lo siguiente:
  - a) Cumplimiento de los requerimientos de los Niveles 1, 2 y 3;
  - b) Demostrar la implementación de medidas de reducción de emisiones de GEI;
  - c) Demostrar la reducción de sus emisiones de GEI con respecto a la HCP base;
  - d) Contar con un plan de compensación; y,
  - e) Compensar sus emisiones previo a la salida al mercado del producto según la modalidad escogida.

**Artículo 22.- Criterios para el seguimiento.** - A efectos de la verificación anual de seguimiento por parte del OEC, después de otorgada la Certificación Neutralidad de HCP, el proponente deberá cumplir cada año con lo siguiente:

- a) Medios de verificación de que las estrategias de reducción fueron implementadas y cumplidas.- Deberá existir un cumplimiento de al menos el setenta por ciento (70%) de las actividades planificadas cada año. Asimismo, se deberá justificar cualquier variación a la planificación;

- b) Actualización del plan de reducción, según aplique;
- c) Cuantificación de la reducción.- Se deberá demostrar que existió reducción por las medidas implementadas;
- d) Cumplimiento del plan de compensación al cien por ciento (100%). En el caso de que exista un evento fortuito e inesperado, se deberá justificar, y se deberá demostrar cómo se solventaron las actividades afectadas del plan de compensación;
- e) Cuantificación de la reducción.- Se deberá demostrar que existió reducción por las medidas implementadas;
- f) Actualización del plan de compensación, según aplique;
- g) Un buen uso del logo en productos.- Se deberá garantizar que todos los productos que estén en el mercado con el logo hayan tenido iniciativas de reducción y sus emisiones netas sean cero (0). En el caso de que haya existido una producción mayor a la estimada en el plan de compensación, se deberá realizar la compensación de las unidades máximo tres (3) meses después del cierre del año.

Si el proponente no logró reducir las emisiones de GEI de la HCP, para continuar la Certificación Neutralidad de HCP, el proponente podrá optar por compensar sus emisiones excedentes en comparación con su HCP base, a través de una retribución equivalente en UCEs, siempre y cuando haya demostrado un cumplimiento de al menos el ochenta por ciento (80%) de las medidas de reducción planificadas en su plan de reducción.

La información presentada para la verificación de seguimiento, deberá ser del año auditado.

**Artículo 23.- Criterios para la renovación.** - El proponente podrá solicitar la renovación de su Certificación Neutralidad de HCP máximo hasta un (1) año después de su culminación. Pasado dicho plazo, el proponente deberá iniciar un nuevo proceso para acceder a la certificación.

Con el fin de acceder a la renovación, el proponente deberá demostrar que aún mantiene un plan de reducción y está implementando medidas para reducir su HCP; y, deberá entregar a la Autoridad Ambiental Nacional la declaración de la verificación de seguimiento del tercer año de la certificación.

#### **TÍTULO IV VERIFICACIÓN**

**Artículo 24.- Verificación.** - Los procesos de verificación de los requisitos de cada nivel de aplicación del incentivo del Programa Ecuador Carbono Cero, así como del seguimiento, serán llevados a cabo por los Organismos Evaluadores de la Conformidad (OEC) reconocidos o acreditados para el efecto por la Autoridad Nacional de Acreditación u otro organismo de acreditación reconocido por ésta, según los lineamientos establecidos en la normativa correspondiente de la Autoridad Nacional de Acreditación.

La verificación del cumplimiento de los requisitos para el otorgamiento del incentivo en sus tres niveles deberá seguir los procesos descritos en la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN-ISO 14064-3 GASES DE EFECTO INVERNADERO — PARTE 3, además de lo requerido por el PECC. Los OEC deberán garantizar que los proponentes cumplan con lo establecido en la norma ISO 14067 y demás disposiciones del PECC.

**Artículo 25.- Procesos de verificación a los proponentes.** - Para el otorgamiento, seguimiento y renovación de las certificaciones por reducción o neutralidad de HCP, los OEC llevarán a cabo los siguientes procesos de verificación del cumplimiento de las consideraciones técnicas por parte los proponentes:

1. **Verificación inicial *in situ*.** - Cuando el proponente aplica a cualquiera de las certificaciones, a excepción de los casos en los que se permite una verificación inicial *ex situ* conforme lo establecido en el Anexo 1.
2. **Verificación de seguimiento *ex situ*.** - Cada año de vigencia de la certificación. Las verificaciones de seguimiento se deberán realizar en un plazo no mayor a un (1) año desde la entrega de la certificación o la última verificación; y deberán presentarse hasta el cuarto mes del año subsiguiente.

Una vez realizados los procesos de verificación, los OEC deberán entregar a la Autoridad Ambiental Nacional las declaraciones del resultado de la verificación inicial o de seguimiento, según corresponda, según los lineamientos establecidos en el Anexo 1.

En caso de identificar observaciones mayores o menores, conforme lo establecido en el Anexo 1, que no hayan sido subsanadas durante la verificación de seguimiento, los OEC deberán informar a la Autoridad Ambiental Nacional, a fin de que se tomen las medidas correctivas necesarias.

## TÍTULO V INOBSERVANCIAS Y MEDIDAS CORRECTIVAS

**Artículo 26.- Quejas y reclamos hacia los proponentes.** - Cualquier persona natural o jurídica puede realizar reclamos sobre las emisiones de GEI y las medidas de reducción reportadas por los proponentes del incentivo “Carbono Cero”, haciendo referencia al incumplimiento de los requisitos, protocolos, estándares y metodologías utilizadas.

La Autoridad Ambiental Nacional establecerá un mecanismo oficial de quejas y reclamos a través del cual los interesados pueden reportar cualquier incumplimiento; y asegurará el seguimiento de los mismos, a fin de implementar las medidas correctivas necesarias, en los casos en los que amerite.

**Artículo 27.- Quejas y apelaciones hacia los Organismos Evaluadores de la Conformidad.** - Los proponentes del incentivo “Carbono Cero” y los implementadores de la compensación, podrán acudir a los mecanismos de quejas y apelaciones de los OEC que brinden los servicios de validación y verificación regulados en el presente Acuerdo. En caso de no solventarse las controversias, podrán elevar las quejas ante la Autoridad Nacional de Acreditación.

**Artículo 28.- Condicionamiento del incentivo “Carbono Cero”.** - La Autoridad Ambiental Nacional condicionará el incentivo “Carbono Cero” por las siguientes causales:

- a) Incumplimiento en el uso del logo;
- b) Incumplimientos considerados como no conformidades menores conforme las disposiciones establecidas en la legislación ambiental;
- c) Observaciones menores identificadas por los OEC, según lo establecido en el Anexo 1, que no se hayan subsanado en un término de treinta (30) días calendario; y,
- d) Observaciones mayores identificadas por los OEC, según lo establecido en el Anexo 1.

El condicionamiento del incentivo implica que los proponentes no podrán hacer uso del logo ni podrán acceder a beneficios en el año condicionado, hasta que se implementen las respectivas acciones correctivas según lo estipulado en el Anexo 1.

**Artículo 29.- Revocatoria del incentivo “Carbono Cero”.** - La Autoridad Ambiental Nacional revocará el incentivo “Carbono Cero” por las siguientes causales:

- a) Incumplimiento considerado como no conformidad mayor conforme las disposiciones establecidas en la legislación ambiental;
- b) Observaciones mayores identificadas por los OEC, según lo establecido en el Anexo 1, y que no se han subsanado mediante la implementación de las respectivas acciones correctivas en un término de ciento veinte (120) días calendario; y,
- c) Entrega de información falsa o adulterada, de conformidad con lo identificado por el respectivo OEC, en coordinación con la Autoridad Ambiental Nacional.

La revocatoria del incentivo implica que los proponentes no podrán hacer uso del logo y perderán los beneficios del incentivo.

### ACRÓNIMOS

**CO<sub>2</sub>eq.** - Dióxido de carbono equivalente

**GEI.** - Gases de Efecto Invernadero

**HCP.** - Huella de Carbono de Producto

**OEC.** - Organismo(s) Evaluador(es) de la Conformidad

**PECC.** - Programa Ecuador Carbono Cero

**RCP.** - Reglas de Categoría de Productos

**UCEs.** - Unidades de Compensación de Emisiones

### DISPOSICIÓN GENERAL

**PRIMERA.** - El incentivo “Carbono Cero” con alcance a producto en el marco del Programa Ecuador Carbono Cero, regulado en este Acuerdo Ministerial, gozará de los mismos beneficios de los que gozan los incentivos bajo “Punto Verde”.

**SEGUNDA.-** La Subsecretaría de Cambio Climático, coordinará con las autoridades competentes, para generar o reformar los instrumentos en donde se requiera incluir el incentivo “Carbono Cero”.

**TERCERA.** - Se podrá compensar emisiones una vez que la Autoridad Ambiental Nacional expida la Norma Técnica de Compensación, de conformidad con el término establecido en la Disposición Transitoria Tercera del Acuerdo Ministerial Nro. MAAE-2021-018.

### DISPOSICIONES TRANSITORIAS

**PRIMERA.** - Si se emite una nueva versión de la NTE INEN-ISO 14067, el proponente podrá aplicar al Programa Ecuador Carbono Cero con la versión anterior hasta un plazo máximo de tres (3) años desde la emisión de la nueva versión.

### DISPOSICIONES FINALES

**PRIMERA.** - La ejecución del presente Acuerdo estará a cargo de la Subsecretaría de Cambio Climático a través de sus Direcciones y unidades técnicas correspondientes.

**SEGUNDA.** - De la publicación en el Registro Oficial encárguese a la Coordinación General Administrativa Financiera, a través de la unidad correspondiente.

**TERCERA.** - De la comunicación y publicación en la página web encárguese a la Dirección de Comunicación Social.

**CUARTA.** - El presente Acuerdo Ministerial entrará en vigencia a partir de la suscripción del mismo, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

Dado en el Distrito Metropolitano de Quito, a 18 de octubre de 2021.

Comuníquese y publíquese



Firmado electrónicamente por:  
**GUSTAVO RAFAEL  
MANRIQUE MIRANDA**

**GUSTAVO MANRIQUE MIRANDA**  
**MINISTRO DEL AMBIENTE, AGUA Y TRANSICIÓN ECOLÓGICA**

**ANEXO 1**

**NORMA TÉCNICA DEL PROGRAMA ECUADOR CARBONOCERO**  
**CON ALCANCE A PRODUCTO**

## ACRÓNIMOS

**AAN:** Autoridad Ambiental Nacional

**CH<sub>4</sub>:** Fórmula química del metano

**N<sub>2</sub>O:** Fórmula química del óxido nitroso

**CO<sub>2</sub>:** Fórmula química del dióxido de carbono

**CO<sub>2</sub>eq:** Dióxido de Carbono Equivalente

**ACV:** Análisis de Ciclo de Vida

**GEI:** Gases de efecto invernadero

**HCP:** Huella de carbono de producto

**IPCC:** Panel Intergubernamental de Cambio Climático (siglas en inglés)

**ISO:** Organización internacional de Estándares (siglas en inglés)

**MAATE:** Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica

**PCG:** Potencial de Calentamiento Global

**OEC:** Organismo Evaluador de la Conformidad

**SAE:** Servicio de Acreditación Ecuatoriano

**UCes:** Unidad de Compensación de Emisiones

**Protocolo de GEI:** Protocolo de Gases de Efecto Invernadero (*GHG Protocol*): Estándar Corporativo de Contabilidad y Reporte

**PECC:** Programa Ecuador Carbono Cero

## GLOSARIO

**Alcance de la verificación:** Especificación de antemano que indica el tipo de verificación a desarrollarse y el nivel de confiabilidad a establecerse entre la organización que reporta y el OEC durante el proceso de verificación.

**Análisis de Ciclo de Vida:** Recopilación, cuantificación y evaluación de los impactos ambientales de las etapas consecutivas de un sistema (ej. producto o servicio), a lo largo de su ciclo de vida.

**Asignación:** El proceso de asignación corresponde a dividir las emisiones totales de un proceso, para los diferentes coproductos.

**Cambio climático:** Cambio en el clima, atribuible directa o indirectamente a la actividad humana, que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables.

**Carbono fósil:** Carbono contenido en material fósil, por ejemplo, el carbón, aceite, gas natural y turba (PEAT, -en inglés). Excluye emisiones por combustión.

**Certificación:** Verificación de la conformidad de una determinada organización, producto, proceso o servicio con los requisitos definidos en normas o especificaciones técnicas que emite la AAN para el otorgamiento de incentivos.

**Ciclo de vida:** Etapas consecutivas e interrelacionadas de un sistema productivo, incluido cualquier tipo de reciclaje o recuperación de la actividad.

**Criterio de corte:** Especificaciones para la inclusión o exclusión de flujos de entradas o salidas del sistema de acuerdo al nivel de significancia de las emisiones de GEI asociadas a los procesos unitarios.

**Compensación de huella de carbono del producto:** Proceso en el cual las emisiones generadas por un producto pueden ser compensadas a través de un esquema de retribución, bajo el cual se retribuye a iniciativas enfocadas a la reducción o remoción de una cantidad de emisiones.

**Consumidor Final:** persona física o jurídica que adquiere, utiliza o disfruta bienes muebles o inmuebles, productos, servicios, actividades o funciones para su consumo final o definitivo.

**Coproducto:** Cualquier producto, de entre dos o más productos provenientes del mismo proceso unitario o sistema.

**Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>):** El CO<sub>2</sub>, que es un gas de origen natural, también es un producto de la quema de combustibles fósiles, de la quema de biomasa, y se puede emitir también por los cambios de uso de la tierra y procesos industriales. Es el principal gas de efecto invernadero antropógeno que afecta al equilibrio radiativo de la Tierra. Es el gas utilizado como unidad de referencia para comparar otros GEI, por lo que su PCG es igual a 1.

**Dióxido de carbono equivalente (CO<sub>2</sub>eq):** Unidad universal de medida que indica el PCG de cada uno de los siete gases efecto invernadero, expresado en términos del PCG de una unidad de dióxido de carbono.

**Dióxido de carbono equivalente por unidad declarada o unidad funcional:** Resultado de la cuantificación del inventario de GEI de un producto, expresada en masa de CO<sub>2</sub>eq por unidad declarada o unidad funcional. Por ejemplo: toneladas de CO<sub>2</sub>eq por kilogramo de banano.

**Ecoetiqueta:** Símbolos que se otorgan a aquellos productos cuya producción y reciclado producen un menor impacto sobre el ambiente que otros similares, debido a que cumplen una serie de criterios ecológicos definidos previamente por el análisis de su ciclo de vida.

**Evento:** actividad pública o social planificada.

**Flujo:** Cantidad de materia o energía que entra o sale del sistema.

**Fuerza de radiación de una unidad de GEI:** Denota la perturbación impuesta externamente en la cantidad de energía radiativa del sistema climático de la Tierra. Tal perturbación puede ser provocada por cambios en las concentraciones de especies radiativamente activas como los GEI.

**Gases de Efecto Invernadero (GEI):** Componentes gaseosos de la atmósfera, natural o antropógeno, responsables de causar el cambio climático, acordados y reconocidos por instrumentos internacionales en la materia.

**Huella de Carbono de Producto (HCP):** Suma de las emisiones y remociones de GEI de un

producto. La huella de carbono de un producto se expresa en unidades de carbono equivalente (CO<sub>2</sub>eq) por unidad declarada o unidad funcional. La HCP puede ser total o parcial.

**Huella de Carbono de Producto Total (HCP total):** Suma de las emisiones y remociones de GEI de todos los procesos del ciclo de vida desde la obtención de materia prima hasta la disposición final, expresado en masa de CO<sub>2</sub>eq por unidad declarada o unidad funcional.

**Huella de Carbono de Producto Parcial (HCP parcial):** Suma de las emisiones y remociones de GEI de uno a varios procesos dentro del sistema analizado de un producto. Expresado en CO<sub>2</sub>eq y basado en las etapas desde la obtención de materia prima hasta la puerta, es decir hasta la entrega del producto a su consumidor. El consumidor puede ser otro negocio o el consumidor final.

**HCP base:** Es un año de referencia con el cual se puede comparar y dar seguimiento en el tiempo de las emisiones de un producto.

**HCP Verificada:** Hace referencia al contraste y verificación de la cuantificación de emisiones GEI realizado para un producto, asegurando la exactitud, coherencia y transparencia del reporte.

**Iniciativas de compensación:** Iniciativas cuyo objetivo principal es la reducción y/o remoción de emisiones para generar beneficios de GEI (Unidades de Compensación de Emisiones). Los beneficios de GEI generados a través de las iniciativas de compensación deberán ser registrados en el Registro Nacional del PECC y podrán ser utilizados para la compensación. Las iniciativas podrán recibir retribución por sus actividades de reducción y/o remoción de GEI.

**Límite de sistema:** Límite basado en un conjunto de criterios que especifican cuáles de los procesos unitarios son parte del sistema en estudio.

**Mitigación del cambio climático:** Intervención humana encaminada a reducir las emisiones o potenciar los sumideros de GEI.

**Neutralidad a nivel producto:** Se refiere al estado en el que las emisiones netas de GEI equivalen a cero. El objetivo final es no afectar la concentración natural de gases efecto invernadero que existe en la atmósfera. En este programa se considera neutralidad a nivel de producto, cuando las emisiones netas de la HCP (total o parcial) son iguales a cero (0), se puede lograr las emisiones netas iguales a cero mediante la reducción de emisiones y la retribución de UCEs en iniciativas de compensación.

**Organismos Evaluadores de la Conformidad (OEC):** Son los organismos competentes para realizar la verificación de la cuantificación, reducción y procesos de compensación y neutralidad de emisiones de GEI de los proponentes que así lo soliciten.

**Potencial de Calentamiento Global (PCG):** Índice basado en las propiedades radiativas de los GEI, que mide el forzamiento radiativo obtenido de los impulsos de emisión en la atmósfera actual, de una unidad de masa de cierto gas de efecto invernadero, integrado a lo largo de un plazo de tiempo dado, en comparación con el causado por el dióxido de carbono. En la presente norma técnica se utilizan los PCG para un periodo de 100 años (AR5 IPCC).

**Portafolio de compensación:** Portafolio dentro del Registro del PECC, que contiene las iniciativas de compensación que han sido previamente validadas y/o verificadas, y registradas ante la AAN. **Proceso:** Conjunto de actividades relacionadas o que interactúan, que sirve para transformar las entradas de un sistema en productos.

**Proceso unitario:** Elemento más pequeño considerado en el análisis del inventario de ACV para la cual se cuantifican los datos de entrada y salida

**Producto:** Se define al producto como cualquier bien o servicio que es fabricado, importado, comercializado, vendido, intercambiado, entre otros. Los servicios pueden ser tangibles o intangibles. Algunos ejemplos, a continuación:

- Servicio, por ejemplo: transporte, construcción
- Software, por ejemplo: programa de computación
- Hardware
- Material procesado, por ejemplo: bebida gaseosa
- Material no procesado, por ejemplo: producto agrícola

**Proponentes:** Personas naturales o jurídicas, públicas, privadas o mixtas, nacionales o extranjeras, con o sin fines de lucro, que realicen sus actividades dentro o fuera del territorio ecuatoriano y que busquen comprometerse a acciones de mitigación al cambio climático a través del PECC.

**Reducción de emisiones de GEI:** Actividad o iniciativa específica, no organizada como un proyecto de GEI, implementada dentro de los límites de una organización de forma discreta o continua, para reducir o prevenir las emisiones de GEI.

**Registro del PECC:** Registro manejado por la Unidad Administrativa encargada de Cambio Climático de la AAN que será parte del Registro Nacional del Cambio Climático. Este registro servirá como herramienta para el monitoreo, seguimiento y reporte del PECC.

**Reglas de categoría de productos (RCP):** Conjunto de reglas, requisitos y pautas específicas para desarrollar declaraciones ambientales de tipo III y comunicaciones de huella para una o más categorías de productos. Las declaraciones ambientales tipo III presentan la información ambiental cuantificada sobre el ciclo de vida de los productos para permitir la comparación entre productos que cumplen la misma función.

**Reporte de GEI Producto:** Documento sobre la cuantificación del inventario de emisiones de GEI que se elaborará de acuerdo a la NTE INEN-ISO 14067.

**Remoción biogénica:** Carbono secuestrado de la atmósfera durante el crecimiento de una planta u otro organismo vivo.

**Retribución equivalente por UCE:** Se denomina retribución equivalente por UCE a la unidad de medida, expresada en dólares de los Estados Unidos de América por tonelada de CO<sub>2</sub>eq, que sirve para cuantificar la retribución que la organización o entidad proponente deberá realizar para compensar sus emisiones a través de iniciativas de compensación, en el marco del PECC.

**Unidad declarada:** Cantidad de un producto que se utiliza como unidad de referencia para la cuantificación de la HCP. Por ejemplo: 1 kilogramo de acero, 1 m<sup>3</sup> de petróleo crudo, 1 m<sup>2</sup> de construcción.

**Unidad funcional:** Cantidad de un producto que se utiliza como unidad de referencia para la cuantificación de la HCP, basado en el desempeño cuantificado del producto.

**Unidad de Compensación de Emisiones:** Se denomina Unidad de Compensación de Emisiones (UCE) a la tonelada de CO<sub>2</sub>eq reducida y/o removida de la atmósfera a través de iniciativas de compensación establecidas en el marco del PECC, que han sido registradas ante la AAN. Las UCEs provenientes de iniciativas relacionadas con servicios ambientales no son transables ni comercializables.

**Verificación:** Es un proceso de revisión y evaluación de los inventarios de GEI, de las UCEs y demás requerimientos del PECC, por OECs. Además, es un proceso de seguimiento para la evaluación de la conformidad durante el periodo de certificación.

**Verificación ex situ :** Proceso de revisión y evaluación de los inventarios de GEI que se pueden realizar en forma remota.

**Verificación in situ:** Proceso de revisión y evaluación que se realiza en el lugar.

## CAPÍTULO I: GENERALIDADES

### 1. INTRODUCCIÓN

El cambio climático es actualmente el mayor desafío que enfrenta la sociedad global, dado que sus efectos influyen de manera transversal en todos los aspectos de la vida en sus tres dimensiones principales: economía, ambiente y sociedad. La gestión adecuada del cambio climático es una tarea que reclama la participación de todos, sobre una base de cooperación y entendimiento de alcance mundial. Para la sociedad, tanto la adaptación como la mitigación del cambio climático se presentan como un reto y una oportunidad para introducir patrones más racionales y sustentables de producción y de consumo, cuyos beneficios se extiendan más allá de sus componentes climáticos.

Es así, que cada vez, existen más iniciativas enfocadas a la reducción y neutralización de emisiones de GEI de los productos. Además, ahora hay nuevos mercados que exigen productos que tengan un compromiso con la mitigación del cambio climático. En este contexto, el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica - MAATE presenta el Programa Ecuador Carbono Cero - PECC, como un instrumento para incentivar y promover la mitigación de emisiones y la descarbonización de productos. Los proponentes que postulan al programa PECC con un producto, y cumplen con los requisitos establecidos pueden acceder a los siguientes distintivos:

- Distintivo Cuantificación HCP
- Certificación - Reducción de HCP
- Certificación Neutralidad de HCP

La presente Norma Técnica establece los lineamientos para la correcta aplicación del Acuerdo Ministerial Nro. MAAE-2021-018, con alcance a producto. Se establecen los requisitos de cuantificación, reducción y neutralización de carbono para productos fabricados, ensamblados, comercializados, distribuidos, exportados, importados o utilizados, por personas naturales o jurídicas, públicas, privadas o mixtas, nacionales o extranjeras, con o sin fines de lucro, que realicen sus actividades dentro o fuera del territorio nacional. Este documento debe ser utilizado por los proponentes y los organismos evaluadores de la conformidad.

El PECC Organizacional y Producto tienen diferentes alcances, metodologías de cuantificación, entre otros, por lo que el proponente deberá tener claro bajo cuál incentivo está aplicando. El proponente podrá aplicar a los dos tipos de certificación, o sólo a uno. Sin embargo, la obtención de una certificación no garantiza la obtención de la otra.

En el caso de que un proponente desee aplicar con dos productos, se deberá realizar un proceso por cada producto.

### 2. OBJETIVOS

#### i. Objetivo General:

Brindar al proponente y a los OECs las directrices para la correcta implementación del PECC con alcance Producto.

#### ii. Objetivos Específicos:

- Brindar al proponente las directrices técnicas para la cuantificación, gestión y reporte de la HCP.
- Establecer los criterios de seguimiento, otorgamiento y renovación de los diferentes

niveles del PECC Alcance Producto.

- Definir los requerimientos para la verificación de los diferentes niveles del PECC Alcance Producto.

### 3. ALCANCE

El PECC de Producto es de carácter voluntario y aplica a un producto fabricado, ensamblado, comercializado, distribuido, exportado, importado o utilizado por personas naturales o jurídicas, públicas, privadas o mixtas, nacionales o extranjeras, con o sin fines de lucro, que realicen sus actividades dentro o fuera del territorio nacional.

### 4. PRINCIPIOS

Los principios generales en los cuales se basa el PECC se detallan a continuación:

- **Pertinencia:** Asegurar que el inventario de GEI del PECC refleje las fuentes de emisión, sumideros y reservorios que sirvan para la toma de decisión objetiva, tanto para usuarios internos como externos.
- **Integridad:** Cuantificar y reportar las fuentes de emisión y remoción significativas, así como actividades, considerando los límites del inventario; y justificar cualquier exclusión.
- **Coherencia:** Usar estándares reconocidos consistentes que permitan comparaciones significativas de las emisiones y remociones de GEI a lo largo del tiempo; y documentar los cambios en la información, límites, métodos u otros aspectos.
- **Transparencia:** Reportar todos los aspectos relevantes y garantizar que los mismos sean trazables, incluyendo cualquier asunción e información que permita replicar los resultados. Identificar, reportar y justificar con claridad todas las omisiones; y garantizar la rendición de cuentas que permita el acceso a la información.
- **Exactitud:** Cuantificar las emisiones y remociones de GEI sin exagerar ni minimizar la verdadera cantidad de emisiones o remociones, y reducir al mínimo posible las incertidumbres en el proceso de cuantificación; de manera que los usuarios puedan tomar decisiones con una confianza razonable.
- **Medición, reporte y verificación:** Seguir un proceso de recopilación de información y cuantificación de las emisiones y remociones de GEI, las cuales deben reportarse y someterse a validación y/o verificación por un tercero independiente.

Además, los proponentes deberán velar por el cumplimiento de los siguientes principios durante la cuantificación de la HCP:

- **Evitar la doble contabilidad:** La doble contabilidad de emisiones y remociones de GEI dentro de un mismo sistema productivo debe ser evitada, especialmente cuando se utiliza el procedimiento de asignación.
- **Prioridad del enfoque científico:** Preferencia a las ciencias naturales (Física, Química, Biología) al momento de tomar decisiones en el estudio. En caso de no ser posible, otros enfoques científicos pueden ser usados (Ciencias Sociales y Económicas) o enfoques utilizados internacionalmente que sean válidos dentro del alcance geográfico del estudio.
- **Enfoque relativo y unidad declarada o funcional:** El estudio de huella de carbono estará estructurado conforme a la unidad declarada o funcional y los resultados serán calculados en relación a la unidad seleccionada.

### 5. USUARIOS DE ESTE DOCUMENTO

Esta norma técnica está diseñada para aquellos proponentes que deseen aplicar de manera voluntaria al PECC con alcance a Producto.

### 6. NIVELES

Este programa permite a los proponentes elegir el nivel al cual les interesa aplicar y dependiendo del cumplimiento de los requisitos, podrán obtener un Distintivo o una Certificación.

- **Distintivo Cuantificación HCP:** Se otorga a los proponentes que hayan cuantificado y reportado la HCP. La vigencia de este distintivo es de 1 año y se otorga por una única vez.
- **Certificación Reducción de HCP:** Se otorga a los proponentes que apliquen acciones de mitigación para reducir las emisiones de la HCP. Esta certificación tiene una vigencia de 2 años.
- **Certificación Neutralidad de HCP:** Se otorga a los proponentes que cuantifiquen la HCP y realicen acciones de reducción y compensación hasta llegar a un balance “cero” entre emisiones generadas y compensadas de acuerdo a su HCP. De esta forma el producto puede ser considerado como “carbono neutral”. Esta certificación tiene una vigencia de 3 años.

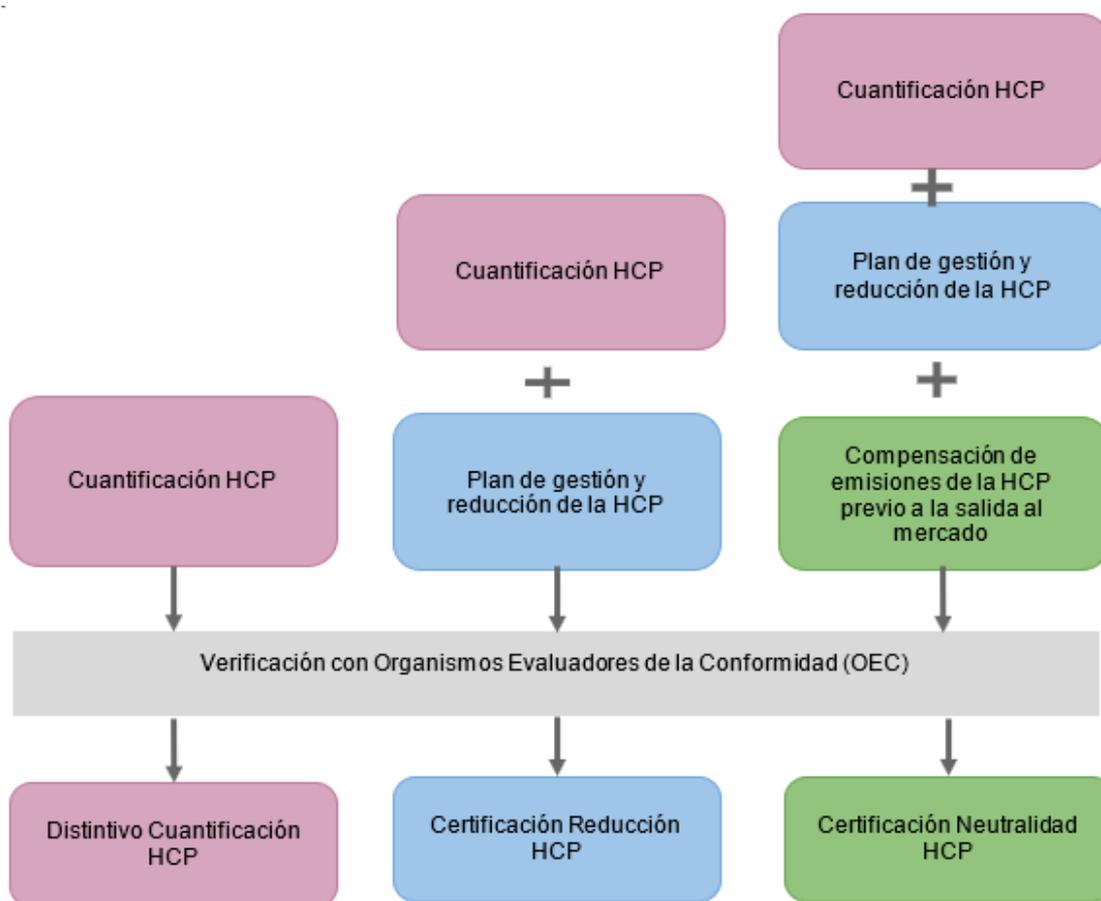


Figura 1: Niveles para el Incentivo Carbono Cero

### 7. ELEGIBILIDAD

Este PECC es de carácter voluntario y pueden aplicar todos los proponentes que cumplan con los siguientes aspectos:

1. Autorización Administrativa Ambiental;
2. Cumplimiento de la normativa ambiental;

3. Requisitos detallados en las siguientes secciones de acuerdo al nivel de aplicación (cuantificación, reducción, neutralidad); y,
4. No haber provocado deforestación, ni conversión del ecosistema natural en un periodo de 10 años antes de iniciar con el estudio de la HCP y posterior al año 2018.

## **CAPÍTULO II: REQUISITOS PARA LA HUELLA DE CARBONO DE PRODUCTO (HCP)**

### **8. GENERALIDADES**

En esta sección, se establecen los parámetros que deben cumplir los proponentes para la presentación de la HCP.

El diseño, desarrollo, cuantificación, gestión y reporte de inventarios de GEI de producto debe realizarse en base a los siguientes documentos:

- Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN-ISO 14067 Gases de Efecto Invernadero — HUELLA DE CARBONO DE PRODUCTOS-REQUISITOS Y DIRECTRICES PARA CUANTIFICACIÓN (ISO 14067-1:2018, IDT) o su última versión vigente. Si el proponente se encuentra utilizando una versión anterior de la NTE INEN-ISO 14067, podrá aplicar al PECC con esta versión, hasta un plazo máximo de 3 años desde la emisión de la NTE.

Además, se podrá utilizar:

- El Estándar Internacional ISO 14044. Gestión Ambiental. Análisis de Ciclo de Vida. Requisitos y directrices (última versión adoptada por el Ecuador).
- La guía: Protocolo de GEI (*GHG Protocol- en inglés*): Estándar de cuantificación y reporte del ciclo de vida de un producto. Metodología para la cuantificación del inventario de emisiones de GEI a nivel producto.

En caso de que el presente documento, no detalle alguna consideración relevante, se deberá utilizar las directrices de los documentos anteriormente mencionados.

### **9. HUELLA DE CARBONO DE PRODUCTO Y REPORTE**

El primer paso para que el proponente sea parte del PECC consiste en la cuantificación de la HCP. La HCP debe ser cuantificada en base a una unidad declarada o unidad funcional y sus resultados deben ser expresados de acuerdo a ello.

El proponente deberá seleccionar las RCP que sean relevantes para su producto. Se debe utilizar los RCP en caso de que existan y sean relevantes (aplicables al contexto local). En el Complemento 1 se detallan las reglas de categoría de producto para los principales productos exportados en el Ecuador, las cuales podrán ser consideradas para su aplicación en el marco de este mecanismo con el fin de permitir la comparabilidad entre productos. Se deberá justificar cualquier excepción en el uso de las RCP mencionadas.

#### **9.1. DEFINICIÓN DE LÍMITES DE LA HUELLA DE CARBONO DE PRODUCTO**

Con el fin de determinar los límites del inventario, el proponente podrá elegir dos tipos de opciones, el logo utilizado variará dependiendo de la opción seleccionada, según el manual de uso de logo:

- **Huella de Carbono de Producto Total (HCP total):** Suma de las emisiones y remociones de GEI de todos los procesos del ciclo de vida desde la obtención de materia prima hasta la disposición final, expresado en masa de CO<sub>2</sub>eq por unidad declarada o unidad funcional.

- **Huella de Carbono de Producto Parcial (HCP parcial):** Suma de las emisiones y remociones de GEI de uno a varios procesos dentro del sistema analizado de un producto. Expresado en CO<sub>2</sub>eq y basado en las etapas desde la obtención de materia prima hasta la puerta, es decir hasta la entrega del producto a su consumidor. El consumidor puede ser otro negocio o el consumidor final.

**Nota:** En el caso de eventos, sólo se podrá utilizar la opción de HCP total.

Los límites del sistema deben ir en concordancia con las RCP, en caso de utilizarlas. Sin embargo, si las RCP no son relevantes o no existen para el producto en análisis, se deberán considerar como mínimo las siguientes actividades (si aplica), de acuerdo a las diferentes fases del ciclo de vida dependiendo de la opción seleccionada (HCP total o HCP parcial):

Etapa del ciclo de vida	Actividades a considerar
<p><b>Adquisición de materia prima y pre-procesamiento:</b> Fase de extracción de recursos hasta que la materia ingresa a producción. Se incluye también adquisición de material reciclado, procesamiento de materiales hacia materiales intermedios/componentes del producto final y el transporte de materiales para la producción.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Minería o extracción de materias primas, incluyendo las emisiones de la maquinaria usada</li> <li>● Producción de materias primas</li> <li>● Residuos generados en extracción y preprocesamiento de materiales para la producción del producto en estudio</li> <li>● Fertilizantes (producción y aplicación)</li> <li>● Cambio de uso de suelo directo</li> <li>● Producción de cultivos y ganado</li> <li>● Transporte de materiales para la producción</li> <li>● Almacenamiento temporal de materia primas</li> </ul>
<p><b>Producción:</b> Inicia cuando la materia ingresa al sitio de producción del producto estudiado y termina cuando el producto deja la etapa de producción.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Manufactura (fábrica, centro de distribución, oficina, distribución interna, entre otros)</li> </ul>
<p><b>Transporte y almacenamiento:</b> Inicia cuando el producto terminado abandona el sitio de producción y termina cuando el usuario o cliente toma posesión del producto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Transporte terrestre, aéreo, marítimo u otro medio de transporte asociado a la movilización del producto terminado hacia el usuario o cliente final</li> <li>● Almacenamiento temporal del producto terminado</li> </ul>
<p><b>Uso:</b> Inicia cuando el usuario toma posesión del producto y termina cuando el producto es colocado en el transporte para su disposición final.</p>	<p><b>Etapas de uso y perfil de uso:</b> Emisiones o remociones generadas durante la fase de uso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● La información sobre el perfil de uso del producto debe ser verificable. La información proporcionada debe ir acorde a las condiciones de uso y funciones relativas del producto. En caso de no poder justificarlo, el perfil de uso debe ser definido de acuerdo a información técnica pública como: RCP u otras guías.</li> </ul>

<p><b>Disposición final:</b> Inicia cuando el producto es descartado por el usuario/cliente y termina cuando el producto es devuelto a la naturaleza o asignado para el ciclo de vida de otro producto, u otro tipo de disposición final.</p>	<p>Todas las asunciones relevantes para el tratamiento de disposición final deben estar basadas en la mejor información disponible, en tecnología actual y ser documentadas en el reporte del estudio HCP. Ejemplo de actividades que pueden ser incluidas dentro de la disposición final:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Recolección, empaque y transporte de residuos</li> <li>● Preparación para reúso o reciclaje</li> <li>● Desmantelamiento de componentes de</li> <li>● Trituración y clasificación</li> <li>● Recuperación de materia orgánica</li> <li>● Recuperación de energía</li> <li>● Incineración</li> <li>● Relleno sanitario o descomposición</li> </ul> <p>Cuando las emisiones por disposición final ocurren después de algún tiempo, las emisiones totales proyectadas, deben incorporarse al estudio cómo si hubiera ocurrido en el inicio del período.</p>
<p><b>General: Electricidad</b></p>	<p>Las emisiones de GEI asociadas a la electricidad deben incluir: las emisiones provenientes del ciclo de vida del sistema de suministro de energía, como emisiones aguas arriba. Emisiones generadas durante la generación de energía incluyendo pérdidas por distribución y transmisión. Emisiones aguas abajo.</p> <p>Cuando la electricidad es generada dentro de la organización y consumida para el producto en cuestión y no se ha vendido a terceros, entonces las emisiones asociadas deben incluirse en la HCP o HCP parcial.</p> <p>Cuando la electricidad proviene de un proveedor con conexión directa se debe usar el factor de emisión del proveedor que provee la electricidad al proponente, siempre y cuando no haya instrumentos contractuales de energía a terceros.</p> <p>Cuando la electricidad proviene de la matriz energética se debe presentar los medios de verificación pertinentes que demuestren el factor de emisión usado o calculado.</p>
	<p>Nota: Considerar el principio de doble contabilidad.</p>

Nota: Las emisiones relacionadas con la electricidad deben ser consideradas para todas las etapas del ciclo de vida de la HCP y HCP parcial.

En el caso de un servicio, se debe considerar los siguientes aspectos:

Fases	Fuentes de emisión a considerar
<p><b>Todas las fases del ciclo de vida del servicio</b></p>	<p>Se deberán considerar las siguientes fuentes de emisión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Todas las emisiones directas por fuentes fijas o in-situ utilizadas para entregar el servicio (ej. hornos, calderos, generadores eléctricos)</li> <li>● Todas las emisiones directas por fuentes móviles usadas para entregar el servicio (ej. vehículos propios)</li> <li>● Todas las emisiones generadas por la compra de electricidad utilizada para entregar el servicio</li> <li>● Todas las emisiones directas por fuentes fugitivas (ej. Extintores de CO<sub>2</sub>, sistemas de refrigeración)</li> <li>● Emisiones generadas por viajes por aire, transporte público, vehículos alquilados o en leasing y taxi, de los trabajadores/contratistas</li> <li>● Emisiones generadas por el transporte por aire, transporte público, vehículos alquilados o en leasing y taxi, por los consumidores para hacer uso del servicio</li> <li>● Emisiones generadas por la gestión de residuos generados de la actividad</li> <li>● Emisiones incorporadas de los consumibles utilizados para la entrega del producto</li> <li>● Transporte de productos asociados a la entrega del servicio</li> </ul>

Para el caso de un evento, se debe considerar como mínimo las emisiones generadas por los servicios, materiales y energía durante las fases de preparación del servicio, ejecución del servicio y post-servicio. Se deberán considerar como mínimo las siguientes actividades, de acuerdo a lo descrito a continuación:

Fases	Fuentes de emisión por considerar
<p><b>Se tomarán en cuenta 3 fases del evento:</b> Preparación, ejecución y post-evento.</p>	<p>Se deberán considerar las siguientes fuentes de emisión para cada fase del servicio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Todas las emisiones directas por fuentes fijas o in-situ utilizadas (ej. hornos, calderos, generadores eléctricos).</li> <li>● Todas las emisiones directas por fuentes móviles usadas (ej. vehículos propios).</li> <li>● Todas las emisiones directas por fuentes fugitivas (ej. Extintores de CO<sub>2</sub>, sistemas de refrigeración)</li> <li>● Emisiones por consumo energético (incluido transmisión y distribución) y/o uso de vapor.</li> <li>● Movilización de colaboradores/ proveedores/ audiencia/clientes/participantes por aire, transporte público, vehículos alquilados o en leasing, taxi; debido a la preparación, ejecución y posterior al evento.</li> <li>● Todas las emisiones correspondientes al alojamiento de hotel</li> <li>● Gestión de residuos derivadas del evento</li> <li>● Transporte y almacenamiento de productos utilizados para el evento</li> </ul>

## 9.2 EXCLUSIONES DE LA HCP

La exclusión de etapas del ciclo de vida, procesos, entradas y salidas dentro del sistema de estudio se permite únicamente cuando no afectan significativamente las conclusiones generales del HCP. La decisión de exclusión debe ser descrita y explicada claramente, así como las razones y las implicaciones de su exclusión. Se establece que existe una afectación significativa cuando se tiene un 5% de materialidad del HCP. Es decir, HCP debe contener al menos el 95% de las emisiones. Se podrían excluir otros procesos no conectados directamente al producto de estudio, definidos como “no atribuibles”. Ejemplos de procesos “no atribuibles” son: bienes capitales, operaciones aguas arriba “overhead” (aire acondicionado y electricidad en infraestructura), servicios y actividades corporativas, transporte del usuario a localidad de compra y transporte de empleados hacia y desde su lugar de trabajo.

## 9.3. GASES DE EFECTO INVERNADERO A INCLUIR

El proponente debe considerar los siguientes GEI: Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Metano, (CH<sub>4</sub>), Óxido Nitroso (N<sub>2</sub>O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFCs), Hexafluoruro de azufre (SF<sub>6</sub>), Trifluoruro de nitrógeno (NF<sub>3</sub>). El resultado de la cuantificación será documentado en el reporte, expresado en masa de CO<sub>2</sub>eq por unidad declarada o unidad funcional.

Otros GEI como vapor de agua y ozono, ya sean de origen antropogénico o natural; no son incluidos en la HCP y HCP parcial. El enfoque del inventario se limita a GEI de larga duración y por ello, se excluye los efectos climáticos relacionados al cambio en el albedo y agentes de forzamiento radiativo de corta duración como los aerosoles.

## 9.4. CONSTRUCCIÓN DEL INVENTARIO GEI DE PRODUCTO-HCP

La construcción del inventario GEI de producto-HCP debe basarse en los siguientes requerimientos:

### 9.4.1. Definición de objetivos y alcance del inventario

El proponente deberá tener correctamente documentados el objetivo y el alcance del inventario en donde se detalle lo siguiente:

- **Objetivo:** El objetivo debe considerar las razones que motivaron al proponente a realizar el estudio de la HCP o HCP parcial, y la audiencia prevista, asegurando la comunicación de la HCP o HCP parcial, con información válida, con base científica y no engañosa.
- **Alcance:** El alcance debe ser consistente con el objetivo, además debe considerar:
  - El sistema y las funciones de cada proceso unitario
  - La unidad declarada o unidad funcional
  - El límite del sistema, incluyendo su alcance geográfico
  - Definición de los datos necesarios y su calidad
  - El período de tiempo de los datos
  - Asunciones realizadas para la cuantificación, especialmente para la etapa de uso y disposición final del producto
  - Procedimientos de asignación y criterios de corte
  - Emisiones y remociones de GEI
  - Metodología para abordar aspectos específicos de las RCP que no apliquen al estudio o que no sean significativas
  - Limitaciones del estudio de la HCP o HCP parcial

### 9.4.2. Alcance temporal

El período de evaluación para el ACV de un producto debe incluir todo el ciclo de vida del producto o en caso de no saberlo, se deberá incluir las emisiones y remociones (si aplica) de GEI ocurridas en 100 años. Las emisiones y remociones de GEI calculadas para un sistema que han surgido en el tiempo, se deberán atribuir al HCP o HCP parcial, como si hubieran ocurrido en el inicio del período de 100 años. Si es que se considerarán remociones biogénicas por un tiempo menor de 100 años se deberá hacer el ajuste con los PCG correspondientes.

#### 9.4.3. Recolección de información

Se deberá recolectar la información para todas las unidades del proceso. La información, ya sea medida, calculada o estimada debe ser usada para cuantificar las entradas y salidas de la unidad de proceso. Se deberá realizar una validación de la información mediante balances de masa, energía o análisis comparativos de factores de emisión o metodologías de cálculo. Se debe realizar una evaluación de la calidad de los datos para el inventario, la cual puede ser cuantitativa y/o cualitativa. La evaluación de la calidad de la información puede considerar los siguientes aspectos:

- Cobertura relacionada con el tiempo
- Cobertura geográfica
- Cobertura tecnológica
- Precisión
- Integridad
- Representatividad
- Consistencia
- Reproducibilidad
- Fuente de los datos
- Incertidumbre de la información

La información levantada para las unidades de proceso deberá estar relacionada a la unidad declarada o unidad funcional. Esta información deberá estar reportada en un diagrama de flujo. La información de entradas y salidas de cada unidad de proceso debe ser calculada en relación con los flujos del sistema.

Se recomienda el uso de datos primarios, ya que la información primaria corresponde a datos de actividad obtenidos de manera directa por el proponente, en otras palabras; información recopilada durante el procesamiento y transformación del producto bajo estudio. En caso de utilizar datos primarios, estos deben representar un período de tiempo de no más de 15 meses desde el inicio del proceso de aplicación. Es decir, que se debe completar la aplicación hasta los 15 meses posteriores al último día de reporte de los datos primarios.

Durante esta fase se podrán modificar los límites del sistema usando un análisis de sensibilidad para determinar la significancia de los diferentes flujos de entradas y salidas. El límite inicial del sistema debe ser revisado en concordancia con el criterio de corte (cut-off nombre en inglés) establecido en el objetivo y alcance del estudio.

#### 9.4.4. Límite temporal

La definición del periodo de tiempo para la recolección de información debe considerar variabilidad intra e interanual. El efecto del tiempo en las emisiones y remociones de GEI calculadas para un sistema debe ser descrito separadamente en el reporte de estudio de la HCP. El método de cálculo debe ser declarado y justificado en el reporte de la HCP.

#### 9.4.5. Selección de los factores de emisión (en caso de aplicar) y potenciales de calentamiento global [PCG]

Los PCGs deberán corresponder al último reporte de evaluación sobre cambio climático del IPCC publicado, si el proponente utiliza los PCGs de reportes anteriores deberá justificar la razón. Sin embargo, para los cálculos posteriores, con el fin de permitir la comparabilidad de las huellas de carbono, se podrán utilizar reportes del IPCC anteriores.

Para la elección de factores de emisión, se deberá priorizar en base a lo siguiente:

- Factores relevantes para el ACV en estudio
- Estén derivados de un origen conocido, una fuente oficial y/o verificable;
- Sean apropiados para las fuentes y los sumideros de GEI involucrados;
- Estén actualizados en el momento de la cuantificación;
- Consideren la incertidumbre de la cuantificación; y,
- Sean coherentes con el uso del inventario de GEI

#### 9.4.6 Asignación

En el caso de que existan procesos unitarios que sirvan para elaborar varios coproductos, y el levantamiento de información para cada coproducto sea difícil o no sea factible, se podrá realizar un proceso de asignación de emisiones. El proponente deberá elaborar un procedimiento de asignación, que permita mantener la coherencia durante la cuantificación de la HCP y de los futuros cálculos. El procedimiento deberá especificar la metodología de asignación de las diferentes entradas y salidas a los diferentes coproductos. La suma de entradas y salidas asignadas a una unidad de proceso debe ser igual a las entradas y salidas de la unidad de proceso previa a la asignación. El procedimiento de asignación debe:

- Evitar la división de procesos en varios sub-procesos separados y ampliar el sistema del producto en estudio para incluir funciones adicionales en relación con los co-productos.
- Cuando no se pueda evitar la asignación, las entradas y salidas del sistema deben dividirse entre sus diferentes productos; de tal manera que refleje las relaciones físicas entre los productos.
- Cuando una relación física no pueda utilizarse como base para la asignación, los flujos de entrada deben asignarse a los productos que reflejen otras relaciones. Por ejemplo, datos de flujos de entradas y salidas pueden asignarse de acuerdo con la proporción del valor económico de los productos.

El procedimiento de asignación debe ser aplicable para los flujos de entradas y salidas del producto en estudio. Además, se debe incluir un procedimiento de asignación aplicado a situaciones de re-uso y reciclaje.

#### 9.4.7 Cuantificación de la HCP

La cuantificación de la HCP se puede realizar en base a modelos, factores de emisión, mediciones directas y otras aplicables. Los resultados deberán reportarse por cada tipo de GEI y representados en CO<sub>2</sub>eq. Para calcular el CO<sub>2</sub>eq se deberá multiplicar la masa de GEI emitida o removida por el PCG correspondiente a cada GEI. Los últimos valores de PCG deben ser usados en el cálculo. En caso de no usar el último reporte, se deberá justificar y reportarlo. Las remociones de CO<sub>2</sub> en biomasa deben tener un valor negativo dentro del sistema productivo. Mientras que las emisiones biogénicas deben tener un signo positivo.

Se debe reportar el resultado de la cuantificación de la HCP en masa de CO<sub>2</sub>eq por unidad declarada o unidad funcional. Las siguientes emisiones deberán ser reportadas por separado:

- Las emisiones y remociones de GEI de carbono fósil que no provienen de la combustión como carbón, aceite o gas natural; deben ser incluidos en la HCP o HCP

- parcial y documentados separadamente como resultado neto.
- Las emisiones biogénicas deben ser calculadas en la HCP o HCP parcial y pueden ser expresadas separadamente o dentro de la HCP (total o parcial). Las remociones biogénicas pueden ser calculadas y en el caso de ser calculadas deben ser reportadas separadamente.
  - Las emisiones y remociones netas por cambio de uso de suelo.
  - Emisiones de GEI por aviones deben ser incluidas en la HCP o HCP parcial y documentadas separadamente en el reporte de la HCP. Estas emisiones son consideradas dentro de la HCP, ya que, bajo ciertas circunstancias en gran altitud, los aviones tienen impactos climáticos adicionales como resultado de las reacciones físicas y químicas en la atmósfera. Para más información, se debe considerar el Reporte Especial de Aviación de Directrices para Inventarios Nacionales de GEI de la IPPC.

#### Herramientas de cálculo

El proponente también podrá utilizar herramientas de cálculo que han sido revisadas por expertos y líderes industriales (Ej. Iniciativa del Protocolo de GEI) para sustituir sus propios métodos de cálculo de GEI siempre y cuando éstas sean más exactas y sean consistentes con los requerimientos del PECC.

Las herramientas de cálculo deberán ser verificables, la siguiente información deberá ser visible y trazable:

- Datos de actividad y factores de emisión ingresados
- Cálculos realizados
- Asunciones
- Factores de conversión y de emisión utilizados.
- Incertidumbre (si aplica)

El proponente podrá optar por la herramienta del Protocolo de GEI u otras herramientas sectoriales disponibles.

#### **9.4.8 Consideraciones especiales**

- **Uso de materiales reciclados:** Las emisiones por uso de materiales reciclados podrían incluirse en el inventario utilizando un enfoque sustitutivo, el cual considera, las emisiones evitadas por el uso de material reciclado. En este caso los factores de emisión de los residuos reciclados pueden tener un valor negativo. Para el uso del enfoque sustitutivo se debe garantizar cuantitativamente y con incertidumbre baja que el uso de materiales reciclados evita más emisiones de las que genera. Las emisiones GEI asociadas con el reciclaje de residuos deberían ser cuantificadas, considerando el contexto nacional.

El proponente podrá también realizar una comprobación cuantitativa inicial (con incertidumbre media) de que el reciclaje evita más emisiones de las que genera, si existe una comprobación se puede suponer que los flujos de residuos reciclados producen cero emisiones para efectos contables.

- **Productos forestales y de agricultura:** Con el fin de cuantificar las emisiones y remociones de productos forestales y de agricultura se podrá utilizar las directrices de los RCP, las directrices establecidas por la última versión de la NTE INEN-ISO 14067 o cualquier otra guía que sea relevante y sea aplicable de acuerdo al contexto del producto en estudio.
- **Cambio de uso de suelo:** Las emisiones y remociones de GEI asociadas al cambio de uso de suelo por actividades directas deben ser evaluadas en concordancia con las

metodologías reconocidas internacionalmente como las Directrices para Inventarios Nacionales de GEI del IPCC y ser incluidos en la HCP o HCP parcial. En caso de utilizar datos o factores específicos al sitio, se debe documentar en el reporte. Si se utilizan datos, factores o metodologías con un alcance nacional para las emisiones y remociones por cambio de uso de suelo, los datos deben basarse en un estudio verificado, un estudio revisado por pares o en evidencia científica, la cual debe ser documentada en el estudio.

#### 9.4.9. Interpretación de la HCP o HCP Parcial

Después de la cuantificación, el proponente deberá interpretar la HCP, para lo cual debe considerar los siguientes pasos:

- Identificación de las actividades clave o con mayor materialidad de la HCP.
- Evaluación de la HCP considerando la integridad, consistencia y análisis de sensibilidad.
- Formulación de conclusiones, limitaciones y recomendaciones.

La interpretación servirá como base para la estrategia de gestión de la HCP. La interpretación de resultados debe incluir una evaluación de incertidumbre, incluyendo la aplicación de rangos y reglas de redondeo. Adicionalmente, se describirán las limitaciones de la cuantificación de la HCP. Ejemplos de limitaciones son: enfoque del estudio a una sola categoría de impacto (cambio climático), limitaciones relacionadas a la metodología.

#### 9.5 HCP BASE Y RECÁLCULO

Entiéndase como HCP base al primer inventario verificado de un producto. La HCP base permitirá la comparación a través del tiempo de la HCP y poder demostrar reducción de emisiones de GEI.

El recálculo de la HCP base se lo debe realizar como mínimo cada 3 años y cuando se presenten cambios significativos, por ejemplo, cambios en: la materia prima, insumos, los datos de actividad, los canales de distribución y puntos de venta, dentro de los módulos de la información de la HCP, entre otros, que representen un cambio en la metodología.

El proponente debe elaborar una política y procedimiento de recálculo de la HCP. Adicionalmente, el procedimiento debe declarar un umbral de significancia, lo que quiere decir que se deberá realizar un recálculo de la HCP cuando la diferencia de la base con la HCP calculada esté por encima del umbral. Se recomienda un umbral de significancia del 10% de las emisiones totales.

#### 9.6. ANÁLISIS DE INCERTIDUMBRE

Se deberá realizar un análisis de incertidumbre cualitativo y/o cuantitativo asociado a los enfoques de cuantificación, se deberá considerar la incertidumbre de los datos y los factores de emisión. Se podrá utilizar el documento "Inventario cuantitativo de incertidumbre" del GHG Protocol, para el análisis de incertidumbre. El análisis de incertidumbre debe ser verificado por el OEC.

#### 9.7. REPORTE DE LA HCP

El reporte de la HCP será estructurado conforme los lineamientos de la última versión de la NTE INEN-ISO 14067. Los siguientes ítems deben documentarse como mínimo en el reporte de la HCP:

- Unidad declarada o unidad funcional
- Límites del sistema incluyendo los tipos de entradas y salidas del sistema como flujoselementales

- Lista de unidades de proceso importantes
- Información de los datos recolectados y sus fuentes. Además de la descripción del tipo de información utilizada (primaria, secundaria, estimaciones, etc.), incluyendo el proceso de decisión para el uso de la información. También se deberá realizar una evaluación de la calidad de la información
- Factores de conversión o transformación y factores de emisión utilizados
- Selección del criterio de corte, y los cortes realizados
- Procedimiento de asignación
- Alcance y límite temporal de las emisiones y remociones de GEI, si aplica
- Resultados del análisis de sensibilidad (materialidad) y evaluación de incertidumbre de la HCP.
- Tratamiento de la electricidad que debería incluir información sobre el cálculo del factor de emisión de la matriz energética y sus limitaciones
- Resultados de la interpretación de la HCP, incluyendo conclusiones y limitaciones del estudio.
- Alcance y modificación del alcance, si aplica; junto con su justificación y exclusiones realizadas.
- Descripción de las etapas del ciclo de vida, incluyendo una descripción de los perfiles de uso utilizados y escenarios de disposición final, cuando sea aplicable
- Evaluación de la influencia de los diferentes perfiles de uso y disposición final del producto en los resultados finales
- Período de tiempo en el que la HCP es representativa
- Referencia de las RCP aplicadas u otros requerimientos suplementarios usados en el estudio
- Descripción del monitoreo de desempeño, cuando aplique

Los siguientes valores de GEI deben documentarse separadamente en el reporte de estudio de la HCP:

- Emisiones y remociones (en caso de cuantificar remociones) de GEI relacionados a las principales etapas del ciclo de vida, incluyendo la contribución relativa por cada etapa del ciclo de vida
- Emisiones y remociones (en caso de cuantificar remociones) de GEI netas por carbón fósil
- Emisiones y remociones (en caso de cuantificar remociones) de GEI biogénicas
- Emisiones y remociones (en caso de cuantificar remociones) de GEI resultantes por cambio de uso de suelo directo
- Emisiones de GEI resultantes del transporte aéreo
- Emisiones por utilización de materiales reciclados
- Otras emisiones y remociones (en caso de cuantificar remociones) adicionales calculadas como cambio de uso de suelo indirecto

### **CAPÍTULO III: ESPECIFICACIONES DE REDUCCIÓN Y NEUTRALIDAD**

#### **10. REDUCCIÓN DE LA HCP**

Los proponentes que apliquen al nivel 2 deberán demostrar la reducción de emisiones como resultado de la implementación de proyectos o actividades de mitigación durante las unidades de proceso del ciclo de vida del producto. La reducción será demostrada mediante la comparación de la HCP del año de estudio con la HCP base, o con la cuantificación del impacto de las medidas de reducción. El proponente debe usar una unidad consistente de análisis para permitir la comparación y monitoreo de su desempeño en el tiempo.

Para lograr una reducción, los proponentes deberán:

- Identificar oportunidades de reducción
- Establecer metas de reducción
- Elaborar un plan de reducción
- Implementar las actividades de reducción
- Reducir la HCP y actualizar el plan de reducción

#### 10.1. IDENTIFICAR OPORTUNIDADES DE REDUCCIÓN

El proponente debe identificar las oportunidades de reducción de emisiones a lo largo del ciclo de vida del producto. Las oportunidades deben evaluarse en base a las etapas del ciclo de vida con mayor impacto en las emisiones de GEI y los procesos unitarios con mayor influencia en la HCP. Las medidas de reducción podrán plantearse para procesos en donde el proponente tiene control operativo o financiero, o en procesos en donde no los tiene. Se debe planificar las actividades de reducción para el periodo que dure la certificación y se podrá actualizar cada año.

#### 10.2. ESTABLECER METAS DE REDUCCIÓN

Las metas se pueden construir identificando las necesidades del proponente, sus líneas estratégicas y el impacto que las actividades de reducción tendrían en la HCP. Las metas pueden ser por etapa del ciclo de vida o por proceso unitario. Las metas planteadas podrán ser a corto, mediano y largo plazo. Las metas pueden incluir, pero no limitarse al mejoramiento de la eficiencia del sistema, el diseño de productos y el establecimiento de compromisos/alianzas con clientes y proveedores.

Para la elección de una meta de reducción, el proponente deberá considerar también la generación de co-beneficios o impactos positivos adicionales al cambio climático; como resultado de la implementación de la meta. Las metas deben especificar la temporalidad y el indicador para evaluar su desempeño (ej. porcentaje de reducción de emisiones por el transporte).

#### 10.3. REDUCCIÓN SOSTENIDA EN EL TIEMPO

En base a las metas de reducción seleccionadas, el proponente, debe establecer actividades u operaciones que aporten a un horizonte claro en cuanto al nivel de reducción y periodo de tiempo que se establezca.

El proponente debe mantener un trabajo constante para la reducción, basado en una programación de actividades y definición de responsables. Se espera que el proponente a través de la implementación de actividades y evaluación del desempeño en las medidas de reducción, promueva la reducción sostenida en el tiempo de las emisiones del producto. Cuando el proponente identifique que ha existido un aumento de las emisiones de GEI, deberá tomar acciones para promover su reducción.

#### 10.4. PLAN DE REDUCCIÓN

Con el fin de cumplir con las metas de reducción planteadas y la reducción sostenida en el tiempo, el proponente deberá establecer un plan de reducción con una temporalidad mínima de la duración de la certificación. Este documento debe incluir lo siguiente:

- Actividades planteadas para la reducción de emisiones con sus medios de verificación e indicadores de desempeño. Los indicadores de desempeño deben ser medibles
- Fecha de inicio y final de la implementación de cada una de las actividades
- Área responsable de cada actividad
- GEI cubiertos en la actividad de reducción

- Metodología utilizada para cuantificar la reducción de emisiones de GEI
- Justificación para la selección de la metodología incluyendo las asunciones realizadas
- Estimaciones de la reducción de las emisiones de GEI por actividad
- Plan de monitoreo para evaluar la reducción de emisiones, que incluya como mínimo, actividades de monitoreo y su frecuencia

#### 10.5. ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE REDUCCIÓN

Con el fin de garantizar el mejoramiento continuo

Con el fin de garantizar el mejoramiento continuo, el proponente deberá evaluar el plan de reducción anualmente y actualizarlo en caso de ser necesario. Se deberán especificar los cambios realizados en cada actualización del plan de reducción y se deberá llevar un registro de las diferentes versiones del plan de reducción.

#### 10.6. IMPLEMENTACIÓN DE ACTIVIDADES Y MONITOREO

El proponente deberá implementar actividades de reducción y levantar los medios de verificación que ayuden a comprobar su gestión en la reducción de la HCP. Además, deberá implementar las actividades de monitoreo de la HCP y se deberá elaborar un reporte anual para evaluar el cumplimiento con el plan de reducción. Durante el monitoreo se deberá:

- Explicar si la reducción obtenida se encuentra en línea con lo establecido en el plan de gestión y reducción original, junto con la justificación de cualquier variación significativa a este plan
- La cantidad de emisiones reducidas (en toneladas de CO<sub>2</sub>eq) para las acciones implementadas. El proponente debe reportar únicamente aquellas reducciones reales generadas por actividades planificadas separando del análisis, aquellas reducciones que se generen por: adquisiciones y desinversiones, clausuras o cierres, cambios en el nivel de producción y cambios en la metodología de estimación

#### 11. NEUTRALIDAD

Se logra la neutralidad cuando las emisiones netas de GEI son cero. Es decir, las emisiones son iguales a las remociones y/o reducciones de GEI logradas dentro o fuera de la organización. Este requerimiento es indispensable para obtener la Certificación Neutralidad HCP o HCP parcial. Se puede llegar a la neutralidad con iniciativas y/o actividades de mitigación y remoción que estén consideradas dentro del alcance y límites del sistema de la HCP, o también a través del Esquema de Compensación. En el caso de que el proponente no llegue a neutralizar las emisiones con las acciones dentro del límite de la HCP, se podrá compensar las emisiones remanentes, la compensación deberá ser del 100% de sus emisiones remanentes, sin incluir las emisiones biogénicas. Para llegar a la Certificación Neutralidad HCP o HCP parcial se debe cumplir con los requerimientos del nivel 1 y 2, sin embargo, no necesariamente deben pasar por el distintivo y certificación correspondiente.

### **CAPÍTULO IV: CONSIDERACIONES TÉCNICAS DE APLICACIÓN DEL PROGRAMA ECUADORCARBONO CERO ALCANCE A PRODUCTO**

El proponente para poder acceder al Distintivo o Certificación de acuerdo a los niveles del PECC, deberá tomar en cuenta las siguientes especificaciones:

#### 12. NIVEL 1- DISTINTIVO CUANTIFICACIÓN HUELLA DE CARBONO DE PRODUCTO

##### 12.1. REQUISITOS PARA POSTULACIÓN

Los proponentes que apliquen a este nivel podrán obtener una Distintivo Cuantificación Huella de Carbono; si cumplen con los siguientes aspectos:

- a) Solicitud y formulario de postulación (Formato 1).
- b) Autorización Administrativa Ambiental vigente otorgada por la Autoridad Ambiental Competente del proponente, en el marco de la regularización ambiental;
- c) Declaración del inventario de GEI con la conformidad de un Organismo Evaluador de la Conformidad debidamente acreditado (FORMATO 3). De acuerdo a la NTE INEN-ISO 14067;
- d) Reporte de emisiones de gases de efecto invernadero en formato digital, conforme a lo estipulado en esta norma técnica;
- e) Carta de compromiso suscrita por la alta gerencia o dirección a la AAN, que contenga los compromisos para establecer iniciativas de mitigación de emisiones de GEI.

En el caso de HCP de productos no recurrentes, se podrá obtener únicamente el Distintivo Iniciativa Huella de Carbono de Producto. Entiéndase como productos no recurrentes a productos manufacturados con cierta frecuencia o manera iterativa.

#### 12.2. CONSIDERACIONES PARA OTORGAMIENTO DEL DISTINTIVO INICIATIVA HCP

Se otorgará el Distintivo Iniciativa Huella de Carbono de Producto a los proponentes que presenten su último inventario de GEI de producto cuantificado y verificado por un OEC, correspondiente a un período máximo de tres (3) años de anterioridad a la postulación.

#### 12.3. PROCESO DE OTORGAMIENTO

1. **Solicitud:** Los proponentes interesados en la obtención del Distintivo deberán entregar una solicitud a la AAN, dirigida a la unidad administrativa encargada de cambio climático, conforme el formato establecido, adjuntando los respectivos documentos habilitantes (Formato 1).
2. **Revisión:** - La AAN procederá con la revisión de los documentos habilitantes y comprobará el cumplimiento de requisitos de acuerdo a los formatos establecidos para el efecto.
3. **Pronunciamiento:** La AAN emitirá el respectivo pronunciamiento oficial del resultado de la revisión en el término máximo de treinta (30) días, donde podrá emitir observaciones y requerir al proponente que se subsanen las mismas en el término máximo de diez (10) días. En caso de que el solicitante no cumpla con lo requerido, se emitirá un pronunciamiento negativo con el cual se dispondrá el archivo de la solicitud. De no existir observaciones, o ser subsanadas las mismas, la AAN expedirá un pronunciamiento favorable, notificará y registrará al beneficiario del Distintivo.
4. **Entrega pública:** Una vez registrado, la AAN planificará junto con el beneficiario la entrega pública del Distintivo Cuantificación Huella de Carbono de Producto por parte de la máxima autoridad o su delegado., junto con el manual del uso de logo.. El logo podrá utilizarse para una cantidad indefinida de unidades del producto certificado por un año, a partir de la obtención de la distinción, siempre y cuando la variación en la producción no sea mayor al 20%. En el caso de que sea mayor al 20%, se podrá colocar el logo a una cantidad de unidades equivalente a la cantidad de unidades producidas del año verificado más el 20% o se deberá calcular nuevamente la HCP.

#### 12.4. VIGENCIA

El proponente podrá aplicar por una única vez al Distintivo Cuantificación Huella de Carbono de Producto mismo que tendrá vigencia de un (1) año.

#### 13. NIVEL 2 - CERTIFICACIÓN REDUCCIÓN DE HCP

Los proponentes que apliquen a este nivel podrán obtener una Certificación Reducción de HCP si cumplen con los siguientes aspectos:

### 13.1. REQUISITOS PARA POSTULACIÓN

- a) Solicitud de postulación (Formato 2);
- b) Autorización Administrativa Ambiental correspondiente, vigente y otorgada por la Autoridad Ambiental Competente al proponente, en el marco de la regularización ambiental;
- c) Inventarios de gases de efecto invernadero conforme la versión vigente de la normativa aplicable NTE INEN-ISO 14067, incluido en el reporte del literal d);
- d) Reporte de emisiones de gases de efecto invernadero en formato digital, conforme a los formularios emitidos por la Autoridad Ambiental Nacional;
- e) Plan de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero;
- f) Carta de compromiso suscrita por la alta gerencia o dirección de la organización proponente dirigida a la AAN.

### 13.2. CONSIDERACIONES PARA OTORGAMIENTO DE LA CERTIFICACIÓN REDUCCIÓN DE HCP

Para el otorgamiento de la Certificación Reducción de HCP, el proponente deberá cumplir los requerimientos de los Niveles 1 y 2, implementar las estrategias o proyectos de reducción de emisiones de GEI y demostrar la reducción a través de una de las siguientes opciones:

- a) Reducción de las emisiones directas (bajo control operacional del proponente) con respecto a la HCP base, es decir, una comparación cuantitativa. La metodología utilizada para la HCP debe ser comparable; o,
- b) Reducción de las emisiones de la HCP base (emisiones directas e indirectas). La comparación de la HCP debe ser consistente, es decir, que la HCP base tiene que ser relevante para el periodo evaluado y la metodología debe permitir que la HCP sea comparable. Además, se deberá comparar la HCP considerando la misma unidad declarada unidad funcional.

La información utilizada para la cuantificación de la reducción deberá corresponder a los últimos 12 meses.

### 13.3. PROCESO DE OTORGAMIENTO

1. **Solicitud:** Los proponentes interesados en la obtención de la Certificación deberán entregar una solicitud a la AAN, dirigida a la unidad administrativa encargada de cambio climático, conforme formato establecido adjuntando los respectivos documentos habilitantes (Formato 2).
2. **Revisión:** La AAN procederá con la revisión de los documentos habilitantes y corroborará el cumplimiento de requisitos de acuerdo a los formatos establecidos para el efecto.
3. **Pronunciamiento:** La AAN emitirá el respectivo pronunciamiento oficial del resultado de la revisión en el término máximo de treinta (30) días, donde podrá emitir observaciones y requerir al proponente que se subsanen las mismas en el término máximo de diez (10) días. En caso de que el solicitante no cumpla con lo requerido, se emitirá un pronunciamiento negativo con el cual se dispondrá el archivo de la solicitud. De no existir observaciones, o subsanadas las mismas, la AAN expedirá un pronunciamiento favorable, en el cual facilitará al proponente un listado de los Organismos Evaluadores de la Conformidad debidamente acreditados para la verificación del proceso.
4. **Verificación:** El proponente deberá seleccionar un OEC acreditado y cubrir los costos de la verificación. Después de realizada la verificación, el OEC emitirá y

entregará el informe de verificación al proponente y a la AAN. Si el informe de verificación es favorable, la AAN notificará y registrará al beneficiario de la Certificación.

5. **Entrega pública:** Una vez hecho el registro, la AAN planificará junto con el beneficiario la entrega pública de la Certificación Reducción de HCP por parte de la máxima autoridad o su delegado.

#### 13.4. VIGENCIA

Esta certificación tendrá una vigencia de dos (2) años, con una verificación de seguimiento al año de haber sido otorgada la Certificación.

#### 13.5. CONSIDERACIONES PARA EL SEGUIMIENTO

A efectos del seguimiento, al año de otorgada la Certificación Reducción de HCP, se verificará que el proponente tenga:

- a) Medios de verificación de que las estrategias de reducción fueron implementadas y cumplidas.- Deberá existir un cumplimiento de al menos el 70% de las actividades planificadas cada año. Se deberá justificar cualquier variación a la planificación.
- b) Actualización del plan de reducción según aplique.
- c) Cuantificación de la reducción.- Se deberá demostrar que existió reducción por las medidas implementadas
- d) Un buen uso de logo: Se podrá utilizar el logo en todas las unidades del producto que ha sido verificado, siempre y cuando la variación en la producción del mismo no sea mayor al 20%. En el caso de que sea mayor al 20%, se podrá colocar el logo a una cantidad de unidades equivalente a la cantidad de unidades producidas del año verificado más el 20%, o se deberá calcular nuevamente la HCP y garantizar su reducción.

La información presentada para la verificación de seguimiento deberá corresponder al año que se está verificando.

#### 13.6. CONSIDERACIONES PARA LA RENOVACIÓN

La renovación de la Certificación Reducción de HCP se podrá realizar bajo las siguientes consideraciones:

1. Si la renovación se realiza máximo hasta un (1) año después de la culminación de la Certificación Reducción de HCP, el proponente deberá demostrar que aún se mantiene un plan de reducción y que existen medidas que se están implementando. Con el fin de acceder a la renovación el proponente deberá entregar a la AAN la declaración de la verificación de seguimiento del segundo año de la certificación.
2. Si la renovación se solicita después de un (1) año de la culminación de la Certificación Reducción de HCP, el proponente deberá iniciar un nuevo proceso.

#### 13.7. CONSIDERACIONES ESPECIALES

En caso de que el proponente sustituya un producto por otro que brinde el mismo fin, se deberá suspender la certificación y empezar un nuevo proceso.

En el caso de que el proponente decida cambiar de nivel, a un nivel mayor o menor, lo hará automáticamente siempre y cuando cumpla con los requerimientos de cada nivel, y verifique los mismos con un OEC.

#### 14. NIVEL 3 - CERTIFICACIÓN NEUTRALIDAD DE HCP

El proponente que aplique a este nivel podrá obtener una Certificación Neutralidad de HCP si cumplen con los siguientes aspectos:

##### 14.1. REQUISITOS PARA POSTULACIÓN

- a) Solicitud de postulación (Formato 2);
- b) Autorización Administrativa Ambiental correspondiente, vigente y otorgada por la Autoridad Ambiental Competente al proponente, en el marco de la regularización ambiental;
- c) Inventarios de gases de efecto invernadero conforme la versión vigente de la normativa aplicable NTE INEN-ISO 14067, incluido en el reporte del literal d);
- d) Reporte de emisiones de gases de efecto invernadero en formato digital, conforma los formularios emitidos por la Autoridad Ambiental Nacional;
- e) Plan de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero;
- f) Carta de compromiso suscrita por la alta gerencia o dirección de la organización proponente dirigida a la AAN.
- g) Plan de compensación de acuerdo a la modalidad de compensación escogida por el proponente. A fin de que el proponente pueda compensar sus emisiones por adelantado, la AAN administrará y gestionará un Portafolio de Compensación donde se registrarán las iniciativas que podrán ser utilizadas para la neutralización de las emisiones bajo un esquema de retribución.

##### 14.2. CONSIDERACIONES PARA OTORGAMIENTO DE LA CERTIFICACIÓN NEUTRALIDAD DE HCP

El proponente podrá obtener la Certificación Neutralidad de HCP bajo los siguientes escenarios:

1. Si el proponente tiene vigente una Certificación Reducción de HCP, o postula máximo hasta un (1) año después de su culminación, deberá cumplir lo siguiente:
  - a) Demostrar que las medidas o proyectos de reducción de emisiones de GEI se mantienen;
  - b) Contar con un plan de compensación; y,
  - c) Compensar sus emisiones previo a la salida al mercado del producto según la opción de compensación escogida.
2. Si el proponente postula directamente a la Certificación Neutralidad de HCP, deberá cumplir lo siguiente:
  - a) Cumplimiento de los requerimientos de los Niveles 1, 2 y 3;
  - b) Demostrar la implementación de medidas o proyectos de reducción de emisiones de GEI;
  - c) Demostrar la reducción de sus emisiones con respecto a la HCP base;
  - d) Contar con un plan de compensación; y,
  - e) Compensar sus emisiones previo a la salida al mercado del producto según la modalidad escogida.

##### 14.3. PROCESO DE OTORGAMIENTO

1. **Solicitud:** Los proponentes interesados en la obtención de la Certificación deberán entregar una solicitud a la AAN, dirigida a la unidad administrativa encargada de cambio climático, en el formato establecido para tal efecto, adjuntando los

respectivos documentos habilitantes (FORMATO 2).

2. **Revisión:** La AAN procederá con la revisión de los documentos habilitantes y corroborará el cumplimiento de requisitos de acuerdo a los formatos establecidos para el efecto.
3. **Pronunciamento:** - La AAN emitirá el respectivo pronunciamiento oficial del resultado de la revisión en el término máximo de treinta (30) días, donde podrá emitir observaciones y requerir al proponente que se subsanen las mismas en el término máximo de diez (10) días. En caso de que el solicitante no cumpla con lo requerido, se emitirá un pronunciamiento negativo con el cual se dispondrá el archivo de la solicitud. De no existir observaciones, o subsanadas las mismas, la AAN expedirá un pronunciamiento favorable, en el cual facilitará al proponente un listado de los Organismos Evaluadores de la Conformidad debidamente acreditados para la verificación del proceso, y le proporcionará el Portafolio de Compensación.
4. **Verificación:** El proponente deberá seleccionar un OEC acreditado y cubrir los costos de la verificación. Después de realizada la verificación, el OEC emitirá y entregará el informe de verificación al proponente y a la AAN. Si el informe de verificación es favorable, la AAN notificará y registrará al beneficiario de la Certificación.
5. **Entrega pública:** Una vez hecho el registro, la AAN planificará junto con el beneficiario la entrega pública de la Certificación Neutralidad de HCP por parte de la máxima autoridad o su delegado, junto con el manual del uso de logo.

#### 14.4. VIGENCIA

Esta certificación tendrá una vigencia de tres (3) años. Se deberán realizar verificaciones de seguimiento a partir del año de haber sido otorgada la certificación.

#### 14.5. CONSIDERACIONES PARA EL SEGUIMIENTO

A efectos del seguimiento de la Certificación Neutralidad, el proponente deberá demostrar:

- a) Medios de verificación de que las estrategias de reducción fueron implementadas y cumplidas. - Deberá existir un cumplimiento de al menos el 70% de las actividades planificadas cada año. Se deberá justificar cualquier variación a la planificación.
- b) Actualización del plan de reducción según aplique.
- c) Cuantificación de la reducción. - Se deberá demostrar que existió reducción por las medidas implementadas
- d) Cumplimiento del plan de compensación al cien por ciento. En el caso de que exista un evento fortuito e inesperado, se deberá justificar, y se deberá demostrar cómo se solventaron las actividades afectadas del plan de compensación.
- e) Actualización del plan de compensación, si aplica.
- f) Un buen uso del logo en productos. - Se deberá garantizar que todos los productos que estén en el mercado con el logo hayan tenido iniciativas de reducción y sus emisiones netas sean cero. En el caso de que haya existido una producción mayor a la estimada en el plan de compensación, se deberá realizar la compensación de las unidades máximo tres meses después del cierre del año.

La información presentada para la verificación de seguimiento deberá corresponder al año que se está verificando.

#### 14.6. CONSIDERACIONES PARA RENOVACIÓN

La renovación de la correspondiente certificación se podrá realizar:

1. Si la renovación se realiza máximo hasta un (1) año después de la culminación de la Certificación Neutralidad de HCP, el proponente deberá demostrar que aún se

- mantiene un plan de reducción y que existen medidas que se están implementando.
2. Si la renovación se realiza después de un (1) año de la culminación de la Certificación Neutralidad de HCP, el proponente deberá iniciar un nuevo proceso.

## **CAPÍTULO V: CONSIDERACIONES TÉCNICAS DE APLICACIÓN DEL PROGRAMA ECUADORCARBONO CERO PARA EVENTOS**

En esta sección se detallan los requerimientos específicos de los diferentes niveles del PECC enfocado a eventos.

### **15. NIVEL 1-: DISTINTIVO CUANTIFICACIÓN HUELLA DE CARBONO DEPRODUCTO: EVENTO**

#### **15.1. REQUISITOS PARA POSTULACIÓN**

Los proponentes que apliquen a este nivel podrán obtener una Distintivo Cuantificación Huella de Carbono de Producto: Evento; si cumplen con los siguientes aspectos:

- a) Solicitud y formulario de postulación (Formato 1).
- b) Declaración de la verificación de la HCP por parte de un OEC debidamente acreditado;
- c) Reporte de la HCP en formato digital;

#### **15.2. CONSIDERACIONES PARA OTORGAMIENTO DEL DISTINTIVO CUANTIFICACIÓN DE HCP: EVENTO**

Se otorgará el Distintivo Cuantificación de HCP: Evento a los proponentes que presenten su HCP cuantificada y verificada por un OEC.

#### **15.3. PROCESO DE OTORGAMIENTO**

1. **Solicitud:** Los proponentes interesados en la obtención del Distintivo deberán entregar una solicitud a la AAN, dirigida a la unidad administrativa encargada de cambio climático, conforme el formato establecido, adjuntando los respectivos documentos habilitantes (Formato 1), máximo sesenta (60) días después de finalizado el evento.
2. **Revisión:** La AAN procederá con la revisión de los documentos habilitantes y comprobará el cumplimiento de requisitos de acuerdo a los formatos establecidos para el efecto.
3. **Pronunciamiento:** La AAN emitirá el respectivo pronunciamiento oficial del resultado de la revisión en el término máximo de treinta (30) días, donde podrá emitir observaciones y requerir al proponente que se subsanen las mismas en el término máximo de diez (10) días. En caso de que el solicitante no cumpla con lo requerido, se emitirá un pronunciamiento negativo con el cual se dispondrá el archivo de la solicitud. De no existir observaciones, o ser subsanadas las mismas, la AAN expedirá un pronunciamiento favorable, notificará y registrará al beneficiario del Distintivo.
4. **Entrega pública:** Una vez registrado, la AAN planificará junto con el beneficiario la entrega pública del Distintivo Cuantificación Huella de Carbono de Producto por parte de la máxima autoridad o su delegado, junto con el manual del uso de logo.

### **16. NIVEL 2 - CERTIFICACIÓN REDUCCIÓN DE HCP: EVENTO**

Los proponentes que apliquen a este nivel podrán obtener una Certificación Reducción de HCP: Evento, si cumplen con los siguientes aspectos:

### 16.1. REQUISITOS PARA POSTULACIÓN

- a) Solicitud de postulación (Formato 2);
- b) Declaración de la verificación de la HCP y los requerimientos de este documento de un OEC debidamente acreditado;
- c) Reporte de la HCP: Evento en formato digital.

### 16.2. CONSIDERACIONES PARA OTORGAMIENTO DE LA CERTIFICACIÓN REDUCCIÓN DE HCP DE EVENTO

Para el otorgamiento de la Certificación Reducción de HCP de Evento, el proponente debe demostrar:

- a) La implementación de las estrategias o proyectos de reducción de emisiones de GEI con sus medios de verificación para las fases de preparación, ejecución y post-evento.
- b) Reducción por las iniciativas implementadas (en base a estimaciones).

### 16.3. PROCESO DE OTORGAMIENTO

1. **Solicitud:** Los proponentes interesados en la obtención de la Certificación deberán entregar una solicitud y formulario de postulación a la AAN conforme el formato 1, en un término máximo de sesenta (60) días después de finalizado el evento.
2. **Revisión:** La AAN procederá con la revisión de los documentos habilitantes y corroborará el cumplimiento de requisitos de acuerdo a los formatos establecidos para el efecto.
3. **Pronunciamiento:** La AAN emitirá el respectivo pronunciamiento oficial del resultado de la revisión en el término máximo de treinta (30) días, donde podrá emitir observaciones y requerir al proponente que se subsanen las mismas en el término máximo de diez (10) días. En caso de que el solicitante no cumpla con lo requerido, se emitirá un pronunciamiento negativo con el cual se dispondrá el archivo de la solicitud. De no existir observaciones, o subsanadas las mismas, la AAN expedirá un pronunciamiento favorable, se notificará y registrará al proponente.
4. **Entrega pública:** Una vez registrado, la AAN planificará junto con el beneficiario la entrega pública de la Certificación Reducción de HCP de Evento junto con el manual del uso de logo.

## 17. NIVEL 3 - CERTIFICACIÓN NEUTRALIDAD DE HCP: EVENTO

El proponente que aplique a este nivel podrá obtener una Certificación Neutralidad de HCP: Evento, si cumplen con los siguientes aspectos:

### 17.1. REQUISITOS PARA POSTULACIÓN

- a) Solicitud de postulación (Formato 2);
- b) Declaración de la verificación de la HCP y los requerimientos de este documento por parte de un OEC debidamente acreditado;
- c) Reporte de la HCP: Evento en formato digital.

### 17.2. CONSIDERACIONES PARA OTORGAMIENTO DE LA CERTIFICACIÓN NEUTRALIDAD DE HCP DE EVENTO

Para el otorgamiento de la Certificación Reducción de HCP de Evento, el proponente debe demostrar:

- La implementación de las estrategias o proyectos de reducción de emisiones de GEI consus medios de verificación para las fases de preparación, ejecución y post-evento.
- Reducción por las iniciativas implementadas (en base a estimaciones).
- Compensación del cien por ciento de las emisiones del evento.

### 17.3. PROCESO DE OTORGAMIENTO

1. **Solicitud:** Los proponentes interesados en la obtención de la Certificación deberán entregar una solicitud y formulario de postulación a la AAN conforme el formato del Formato 2, en un término máximo de sesenta (60) días después de finalizado el evento.
2. **Revisión:** La AAN procederá con la revisión de los documentos habilitantes y el cumplimiento de requisitos.
3. **Pronunciamiento:** La AAN emitirá el respectivo pronunciamiento oficial del resultado de la revisión en el término máximo de treinta (30) días, donde podrá emitir observaciones y requerir al proponente que se subsanen las mismas en el término máximo de diez (10) días. En caso de que el solicitante no cumpla con lo requerido, se emitirá un pronunciamiento negativo con el cual se dispondrá el archivo de la solicitud. De no existir observaciones, o subsanadas las mismas, la AAN expedirá un pronunciamiento favorable, se notificará y registrará al proponente.
4. **Entrega pública:** Una vez registrado, la AAN planificará junto con el beneficiario la entrega pública de la Certificación Neutralidad de HCP de Evento, junto con el manual del uso de logo.

### 18. USO DE LOGO

Las organizaciones proponentes podrán utilizar el logo de acuerdo al nivel otorgado y conforme se especifica en el Manual de uso del PECC, documento que será entregado una vez se apruebe su aplicación.

## CAPÍTULO VI: VERIFICACIÓN

Los Organismos Evaluadores de la Conformidad (OECs), serán organismos independientes que estarán encargados de la validación y verificación externa. La Autoridad Nacional de Acreditación será la encargada de acreditar y reconocer (en caso de ser necesario) a los OECs, a fin que éstos puedan validar y/o verificar los requisitos de este programa.

Los OECs deberán garantizar la imparcialidad, durante el proceso, es decir, no podrán tener conflicto de interés con los proyectos u organizaciones que estén aplicando en el marco de este programa.

### 19. GENERALIDADES DE VERIFICACIÓN

La verificación del cumplimiento de los requisitos para el otorgamiento del incentivo en sus tres niveles deberá seguir los procesos descritos en la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN-ISO 14064-3 GASES DE EFECTO INVERNADERO — PARTE 3, además de lo requerido en este programa. Los OECs, deberán garantizar que las empresas cumplan con lo establecido en la norma ISO 14067, además de lo requerido en este programa.

### 20. VERIFICACIÓN DE LA CERTIFICACIÓN REDUCCIÓN DE HCP Y NEUTRALIDAD DE HCP

#### 20.1. GENERALIDADES - VERIFICACIÓN INICIAL

La verificación será de tipo *in situ*, sin embargo, el OEC podrá realizar verificaciones de tipo *ex situ* en los siguientes casos:

- a) Cuando la HCP del producto sea de baja complejidad para lo cual el OEC deberá garantizar que la misma no tenga emisiones significativas de emisiones de GEI. En este caso, el OEC previa a la verificación notificará a la AAN la realización de este tipo de verificación,
- b) Cuando la HCP es de eventos.

## 20.2. GENERALIDADES - VERIFICACIÓN DE SEGUIMIENTO

- a) El OEC realizará verificaciones de seguimiento de tipo *ex situ* cada año de vigencia de la Certificación Reducción de HCP y Neutralidad de HCP.
- b) Las verificaciones de seguimiento se deberán realizar en un plazo no mayor a un año desde la entrega de la Certificación o la última verificación.
- c) Las declaraciones de la verificación de seguimiento deberán presentarse hasta el cuarto mes del año subsiguiente.

## 21. CONSIDERACIONES PARA VERIFICACIÓN CERTIFICACIÓN REDUCCIÓN DE CARBONO

### 21.1. ENTREGA O RENOVACIÓN DE CERTIFICACIÓN REDUCCIÓN DE CARBONO

El OEC deberá verificar el cumplimiento de las consideraciones técnicas y requerimientos establecidos, para la Certificación Reducción de HCP.

### 21.2. Documentos del resultado de la verificación inicial

Si el proponente ha cumplido con los requisitos para obtener la Certificación Reducción de HCP, el OEC deberá entregar al proponente la declaración (FORMATO 3).

### 21.3. CONSIDERACIONES PARA VERIFICACIÓN DE SEGUIMIENTO

En el seguimiento de la Certificación Reducción de HCP, se deberá tomar en cuenta la definición de las siguientes observaciones:

- a) **Observaciones mayores:** Se considerará como observación mayor si no se han implementado las acciones de reducción o la inexistencia de medios de verificación sobre la implementación de las medidas de reducción. En este caso se condicionará la certificación. El estado de condicionamiento implica no hacer uso del logo y además, no podrá acceder a los beneficios del programa. Se deberá cumplir con lo estipulado en la sección de acciones correctivas.
- b) **Observaciones menores:** Se considerará como una observación menor, cualquier incumplimiento de los requerimientos obligatorios establecidos en esta norma técnica y cuando existan escasos o dudosos medios de verificación sobre la implementación iniciativas de reducción. Estas observaciones deberán ser solventadas antes del cierre del proceso de verificación de acuerdo a lo estipulado en la sección acciones correctivas.

Los proponentes deberán realizar la verificación de seguimiento cada año durante la duración de la certificación. En el caso de que los proponentes no realicen la verificación de seguimiento con un OEC y entreguen la declaración a la AAN, en el tiempo establecido en esta norma técnica se condicionará la certificación. El proponente no podrá utilizar el logo, ni podrá acceder a los beneficios establecidos, hasta que cumpla con este requerimiento.

#### 21.4. Acciones correctivas

En el caso de que se hayan identificado observaciones mayores y menores, se deben plantear y ejecutar acciones correctivas.

Si el proponente tiene una observación que implique el condicionamiento de la certificación, deberá implementar acciones correctivas en un término máximo de ciento veinte (120) días y deberá entregar una copia de la declaración emitida por el OEC a la AAN. La AAN removerá el condicionamiento de la certificación. En caso de que el proponente no implemente las acciones correctivas de acuerdo al plazo establecido, la AAN revocará la certificación.

Si el proponente tiene una observación mayor o menor, que no implique el condicionamiento de la certificación tendrá un término máximo de treinta (30) días, para que el proponente presente al OEC las medidas correctivas planteadas y los medios de verificación que demuestren que las observaciones han sido solventadas. Posteriormente, el OEC emitirá la declaración. El proponente entregará una copia de la declaración a la AAN. En caso de que el proponente no cumpla con las medidas correctivas, se condicionará la certificación hasta que se solventen las observaciones y se deberá cumplir con lo estipulado en el párrafo anterior. Cuando la certificación está condicionada el proponente no podrá hacer uso del logo ni acceder a los beneficios del programa.

Durante el proceso de verificación, es posible que algunas observaciones no tengan un impacto material en el inventario de GEI final. La acción correctiva no es obligatoria cuando se pueda demostrar que el impacto de tales observaciones en el resultado de la HCP o HCP parcial es menor que +/- 1% por observación y el impacto agregado de todas las observaciones no afecta materialmente el resultado de la HCP o HCP parcial, es decir que el impacto acumulativo es no más del +/- 5%.

#### 21.5. Documentos de resultado de la verificación de seguimiento

Si el proponente ha cumplido con los requisitos de seguimiento de la Certificación Reducción de HCP, el Organismo Evaluador de la Conformidad deberá entregar una declaración al proponente, el proponente deberá entregar una copia de la declaración a la AAN (FORMATO 3)

### 22. CONSIDERACIONES PARA VERIFICACIÓN CERTIFICACIÓN NEUTRALIDAD DE HCP

#### 22.1. ENTREGA O RENOVACIÓN DE CERTIFICACIÓN NEUTRALIDAD DE HCP

El OEC deberá verificar el cumplimiento de las consideraciones técnicas y requerimientos establecidos, para la Certificación Reducción de HCP, para el programa. Además, deberá considerar lo siguiente:

- a) En caso de cambiar desde la Certificación Reducción de HCP al siguiente nivel, actualizar la declaración considerando el inicio de 3 años como un nuevo período de vigencia para la Certificación Neutralidad de HCP, además, se deberá realizar la verificación in-situ.

#### 22.2. Documentos de resultado de la verificación inicial

Si el proponente ha cumplido con los requisitos para obtener la Certificación Neutralidad de HCP, el Organismo Evaluador deberá entregar la declaración (FORMATO 3) a la AAN:

#### 22.3. CONSIDERACIONES PARA VERIFICACIÓN DE SEGUIMIENTO

El OEC realizará verificaciones de seguimiento de tipo *ex - situ* cada año de vigencia de la Certificación. El OEC establecerá las observaciones que corresponda respecto de los incumplimientos de algún requisito del PECC. En el seguimiento de la certificación por reducción y neutralidad, se deberá tomar en cuenta la definición de las siguientes observaciones:

- a) **Observaciones mayores:** Se considerará como observación mayor si no se han implementado las acciones de reducción o la inexistencia de medios de verificación sobre la implementación de las medidas de reducción. Además, se considera como observación mayor no haber compensado las emisiones. En este caso se condicionará la certificación y no necesitan compensar el año condicionado. El estado de condicionamiento implica no hacer uso del logo y además, no podrá acceder a los beneficios del programa. Se deberá cumplir con lo estipulado en la sección de acciones correctivas.
- b) **Observaciones menores:** Se considerará como una observación menor, cualquier incumplimiento de los requerimientos obligatorios establecidos en esta norma técnica y cuando existan escasos o dudosos medios de verificación sobre la implementación iniciativas de reducción. Estas observaciones deberán ser solventadas antes del cierre del proceso de verificación de acuerdo a lo estipulado en la sección acciones correctivas.

Los proponentes deberán realizar la verificación de seguimiento cada año durante la duración de la certificación. En el caso de que los proponentes no realicen la verificación de seguimiento con un OEC y entreguen la declaración a la AAN, en el tiempo establecido en esta norma técnica se condicionará la certificación. El proponente no podrá utilizar el logo, ni podrá acceder a los beneficios establecidos, hasta que cumpla con este requerimiento.

#### 22.4. Acciones correctivas

En el caso de que se hayan identificado observaciones mayores y menores, se deben plantear y ejecutar acciones correctivas.

Si el proponente tiene una observación que implique el condicionamiento de la certificación, deberá implementar acciones correctivas en un término máximo de ciento veinte (120) días y deberá entregar una copia de la declaración emitida por el OEC a la AAN. La AAN removerá el condicionamiento de la certificación. En caso de que el proponente no implemente las acciones correctivas de acuerdo al plazo establecido, la AAN revocará la certificación.

Si el proponente tiene una observación mayor o menor, que no implique el condicionamiento de la certificación tendrá un término máximo de treinta (30) días, para que el proponente presente al OEC las medidas correctivas planteadas y los medios de verificación que demuestren que las observaciones han sido solventadas. Posteriormente, el OEC emitirá la declaración. El proponente entregará una copia de la declaración a la AAN. En caso de que el proponente no cumpla con las medidas correctivas, se condicionará la certificación hasta que se solventen las observaciones y se deberá cumplir con lo estipulado en el párrafo anterior. Cuando la certificación está condicionada el proponente no podrá hacer uso del logo ni acceder a los beneficios del programa.

Durante el proceso de verificación, es posible que algunas observaciones no tengan un impacto material en el inventario de GEI final. La acción correctiva no es obligatoria cuando se pueda demostrar que el impacto de tales observaciones en el resultado de la HCP o HCP parcial es menor que +/- 1% por observación y el impacto agregado de todas las observaciones no afecta materialmente el resultado de la HCP o HCP parcial, es decir que el impacto acumulativo es no más del +/- 5%.

#### 22.5. Documentos de resultado de la verificación seguimiento

Si el proponente ha cumplido con los requisitos de seguimiento de la Certificación Neutralidad de HCP, el OEC deberá entregar una declaración al proponente, el proponente deberá entregar una copia de la declaración a la AAN (FORMATO 3).

### 23. REQUISITOS PARA LOS OEC

Requisitos para ser un OEC en la etapa de verificación para la distinción y certificación:

- a) Experiencia realizando verificaciones.
- b) Experiencia en verificación de inventarios de GEI para producto e iniciativas de carbononeutralidad.
- c) Reconocimiento o acreditación por el SAE.

## **CAPÍTULO VII: REGISTRO DE CAMBIO CLIMÁTICO PARA EL PROGRAMA ECUADORCARBONO CERO**

### 24. PROCEDIMIENTO PARA EL REGISTRO

La unidad administrativa encargada de cambio climático de la AAN registrará las emisiones, reducciones y compensaciones, con el fin de monitorear y dar seguimiento a las acciones de mitigación de cambio climático. El registro será público y estará a disposición de los diferentes usuarios. Los objetivos del registro son:

- Reconocer y promocionar las buenas prácticas de las organizaciones públicas o privadas.
- Compilar la información de las iniciativas: Distintivo Cuantificación Huella de Carbono, Certificación Reducción de Carbono y Certificación - Carbono Neutralidad.
- Permitir el reporte de resultados de este programa, alineados a las metas nacionales e internacionales, NDCs y los reportes nacionales del Ecuador a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.
- Fortalecer el sistema MRV del Ecuador.
- Evitar la doble contabilidad.
- Recopilar información desagregada para el inventario nacional de GEI.
- Compilar la información de emisiones y remociones de las iniciativas voluntarias públicas y privadas.
- Permitir a los proponentes la toma de decisión informada en temas relacionados al cambio climático.
- La información pública, será información agregada, es decir, se reportarán las emisiones por sector, y no serán específicas del proponente.

El Registro estará a cargo de la AAN, la cual compilará la información para generar un reporte anual. El registro se dividirá en cuatro secciones:

1. HCP
2. Reducción de emisiones
3. Compensación de emisiones
4. Portafolio de compensación

#### 24.1. REPORTE

La AAN compilará la información entregada de los diferentes niveles de aplicación del PECC y registrará los Distintivos y Certificaciones otorgadas a las organizaciones públicas o privadas. Además, compilará la información de las UCEs.

La compilación y reporte de información se realizará por sector y deberá contener como mínimo:

- Producto.
- Número de productos reportados.
- Tipo de HCP (parcial o total).
- Unidad funcional o unidad declarada.
- Emisiones de CO<sub>2</sub>eq.
- Remociones de CO<sub>2</sub>eq (si aplica).
- Reducciones de CO<sub>2</sub>eq por unidad (si aplica).

## REFERENCIAS

Banco Central del Ecuador. (2018). Productos de exportación del Ecuador.

Estándar Internacional ISO 14067- Gases de Efecto Invernadero- Huella de Carbono de Productos - Requerimientos y directrices para la cuantificación. Primera edición, año 2018, para la estructuración del informe de emisiones y remociones de gases de efecto invernadero.

Guía adicional: Protocolo de Gases de Efecto Invernadero [GHG Protocol- en inglés]: Estándar de cuantificación y reporte del ciclo de vida de un producto. Metodología para la cuantificación del inventario de emisiones de GEI a nivel producto.

International EPD System. Reglas de categoría de productos. Disponible en <https://www.environdec.com/PCR/>

Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN-ISO 14044. Gestión Ambiental. Análisis de Ciclo de Vida. Requisitos y directrices.

**COMPLEMENTOS Y FORMATOS****COMPLEMENTO 1. REGLAS DE CATEGORÍAS DE PRODUCTOS (RCP) DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS EXPORTADOS EN EL ECUADOR**

Las reglas de categoría de productos establecen las reglas, requerimientos y guías para calcular la HCP de distintos productos y de acuerdo a los lineamientos de la última versión de la NTE INEN- ISO 14067. Además, permiten la estandarización y comparación de productos en el mercado.

A continuación, se detallarán las fuentes bibliográficas aplicables a los principales productos de exportación del Ecuador, según el Banco Central de Ecuador (2018): petróleo, camarón, banano y plátano, enlatados de pescado, flores naturales, cacao y elaborados, atún y pescado, extractos y aceites vegetales. El proponente podrá utilizar los RCP definidos en esta sección si desea aplicar al PECC con alguno de los productos a continuación:

**Camarón:**

Aún no se han desarrollado RCP para este producto. Se puede encontrar en el *International EPD System* el “RCP” Basic Module” de la división 04 Pescado y otros productos de pesca, el cual contiene la guía para la elaboración del RCP.

**Banano:** Basarse en el RCP 013-Fruit and nuts del *International EPD System*, versión 2019:01 y el cual es válido hasta el 21 de enero de 2023. El documento se encuentra en idioma inglés.

**Enlatados de pescado y atún:** Aún no se han desarrollado RCP para los productos de la división 04 Pescado y otros productos de pesca. Se puede encontrar en el *International EPD System* el “RCP” Basic Module”, el cual contiene la guía para la elaboración del RCP.

**Flores naturales:** Aún no se han desarrollado RCP para los productos de la división 01 Productos de agricultura, horticultura- subclase 019 Productos forrajeros, fibras, plantas vivas, flores cortadas y capullos, tabaco en rama y caucho natural. Se puede encontrar en el *International EPD System* el “RCP” Basic Module”, el cual contiene la guía para la elaboración del RCP.

**Cacao:** Basarse en el RCP 013-Fruit and nuts (Frutas y semillas) del *International EPD System*, versión 2019:01 y el cual es válido hasta el 21 de enero de 2023. El documento se encuentra en idioma inglés.

**Nota:** *En caso de no existir un RCP aprobado y publicado en las referencias bibliográficas especificadas anteriormente, el RCP a aplicar será el utilizado por el primer proponente que ha sido verificado según el RCP en cuestión. Esto permite estandarizar y comparar los productos. La página de los RCP disponibles será actualizada conforme el procedimiento expuesto.*

*Las reglas de categoría de producto permiten la estandarización y comparación de productos en el mercado. Cabe mencionar que si el proponente desea realizar la HCP de varios productos y la correspondiente certificación. Cada uno de estos productos deberá seguir un proceso independiente en base a una RCP determinada. Las reglas de categoría de producto definen la unidad funcional o declarada de acuerdo al tipo de producto, para la realización del inventario de HCP o HCP parcial, se deberán seguir las directrices del RCP.*

*Las principales, pero no las únicas referencias bibliográficas de RCP y guías para la elaboración del inventario de GEI de producto son las siguientes:*

- *International EPD System*
- *Institut Bauen und Umwelt e.V (IBU) EPD*
- *NSF Internacional*
- *UL Empowering Trust EPD*
- *AENOR EPD*
- *Comisión Europea*

**FORMATO 1. SOLICITUD Y FORMULARIO DE POSTULACIÓN DISTINTIVO INICIATIVA HUELLA DE CARBONO DE PRODUCTO**

Número de oficio Fecha: DD / MM / AA
MINISTERIO DEL AMBIENTE, AGUA Y TRANSICIÓN ECOLÓGICA Presente.-
Asunto: Postulación al DISTINTIVO INICIATIVA HUELLA DE CARBONO DE PRODUCTO
Por medio del presente quisiera manifestar el interés de ( <i>NOMBRE DEL PROPONENTE</i> ) de postular al Distintivo Iniciativa Huella de Carbono de Producto por la cuantificación y verificación del inventario de GEI de ( <i>NOMBRE DEL PRODUCTO-UNIDAD DECLARADA O UNIDAD FUNCIONAL</i> ), correspondiente al año ( <i>AÑO</i> ).
Para este fin, adjunto los documentos correspondientes para la evaluación:
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Formulario de postulación</li> <li>● Autorización Administrativa vigente</li> <li>● Declaratoria de la alta gerencia que asegure que no ha provocado cambio de uso de suelo                      en territorio ecuatoriano, 10 años antes de postular a este incentivo .                     <ul style="list-style-type: none"> <li>● Declaración de la HCP con el sello de la verificadora.</li> <li>● Reporte de emisiones en formato digital.</li> </ul> </li> </ul>
Por la favorable atención que se sirva dar a la presente, me suscribo.

<b>FORMULARIO DE POSTULACIÓN HCP</b>	
<b>1. INFORMACIÓN GENERAL</b>	
<b>Representante legal</b>	
<b>Razón social de la organización</b>	
<b>RUC</b>	
<b>Ciudad, Provincia, cantón, parroquia</b>	
<b>Dirección</b>	
<b>Teléfono, fax, e-mail</b>	
<b>CIIU</b>	

<b>Principal actividad productiva</b>	
<b>Número Autorización Administrativa Ambiental</b>	
<b>¿Ha conseguido una certificación Carbono Neutralidad con otra entidad?</b>	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No  <b>¿Qué entidad? :</b>
<b>Categoría que aplica:</b>  <input type="checkbox"/> Distintivo Iniciativa Huella de Carbono de Producto <input type="checkbox"/> Certificación Reducción de HCP o HCP Parcial <input type="checkbox"/> Certificación Neutralidad de HCP o HCP Parcial	
<b>2. INFORMACIÓN DEL INVENTARIO</b>	
<b>Nombre del responsable (Elaboración del inventario):</b>	
<b>Unidad declarada o unidad funcional</b>	<b>Definición de la unidad reportada:</b>
<b>Período cubierto de la HCP</b>	
<b>HCP</b>	<b>Total emisiones cuantificadas (tCO<sub>2</sub>eq / unidad):</b>
	<b>Total emisiones reportadas por separado (tCO<sub>2</sub>eq / unidad):</b>
<b>3. LÍMITES DE LA HCP</b>	
<b>Detalle las etapas del ciclo de vida incluidas en el HCP</b>	

<b>FORMULARIO DE POSTULACIÓN HCP EVENTO</b>		
<b>1. INFORMACIÓN GENERAL</b>		
<b>Representante legal</b>		
<b>Razón social de la organización</b>		
<b>RUC</b>		
<b>Ciudad, Provincia, cantón, parroquia</b>		
<b>Dirección</b>		
<b>Teléfono, fax, e-mail</b>		
<b>CIU</b>		
<b>Nombre del Evento</b>		
<b>Categoría que aplica:</b> <input type="checkbox"/> <b>Distintivo Iniciativa Huella de Carbono Producto de Evento</b> <input type="checkbox"/> <b>Certificación Reducción de HCP: Evento</b> <input type="checkbox"/> <b>Certificación Neutralidad de HCP: Evento</b>		
<b>2. INFORMACIÓN DEL INVENTARIO</b>		
<b>Nombre del responsable (Elaboración del inventario):</b>		
<b>HCP de EVENTO</b>	<b>Total emisiones cuantificadas (tCO<sub>2</sub>eq):</b>	
<b>3. LÍMITES DEL INVENTARIO</b>		
<b>Detalle las fuentes de emisión incluidas en el inventario para cada fase</b>		
<b>Preparación del evento:</b>		

<b>Ejecución del evento</b>	
<b>Post-evento:</b>	

**FORMATO 2. SOLICITUD Y FORMULARIO DE POSTULACIÓN PARA LA CERTIFICACIÓN REDUCCIÓN DE HCP O NEUTRALIDAD DE HCP**

Número de oficio Fecha: DD / MM / AA
MINISTERIO DEL AMBIENTE, AGUA Y TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Presente.-
Asunto: Postulación a la CERTIFICACIÓN REDUCCIÓN HCP O NEUTRALIDAD DE HCP
<p>Por medio del presente quisiera manifestar el interés de <i>(NOMBRE DEL PROPONENTE)</i> de postular a la Certificación (Reducción/ Neutralidad) para <i>(NOMBRE DEL PRODUCTO-UNIDAD DECLARADA O UNIDAD FUNCIONAL)</i>.</p>
<p>Para este fin, adjunto los documentos correspondientes para la evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Formulario de postulación.</li> <li>● Autorización Administrativa vigente.</li> <li>● Plan de Reducción de la HCP vigente.</li> <li>● Plan de Compensación (si aplica).</li> </ul>
<p>Mediante lo anterior confirmamos el compromiso de facilitar la visita de inspección por parte del Organismo Evaluador para la verificación del plan.</p>
<p>Por la favorable atención que se sirva dar a la presente, me suscribo.</p>

<b>FORMULARIO DE POSTULACIÓN</b>	
<b>1. INFORMACIÓN GENERAL</b>	
<b>Representante legal</b>	
<b>Razón social de la organización</b>	
<b>RUC</b>	
<b>Ciudad, Provincia, cantón, parroquia</b>	
<b>Dirección</b>	
<b>Teléfono, fax, e-mail</b>	
<b>CIU</b>	
<b>Principal actividad productiva</b>	
<b>Número Autorización Administrativa Ambiental</b>	

<p><b>¿Ha conseguido una certificación Carbono Neutralidad con otra entidad?</b></p>	<p><input type="checkbox"/> Si  <input type="checkbox"/> No                  ¿Qué entidad? :</p>	
<p><b>Categoría que aplica:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Distintivo Iniciativa Huella de Carbono de Producto  <input type="checkbox"/> Certificación Reducción de HCP o HCP parcial  <input type="checkbox"/> Certificación Neutralidad de HCP o HCP parcial</p>		
<p><b>2. INFORMACIÓN DEL INVENTARIO</b></p>		
<p><b>Nombre del responsable (Elaboración del inventario):</b></p>		
<p><b>Unidad declarada o unidad funcional</b></p>	<p><b>Definición de la unidad reportada:</b></p>	
<p><b>Período cubierto del inventario</b></p>		
<p><b>HCP Base (año):</b></p>	<p><b>Total emisiones cuantificadas (tCO<sub>2</sub>eq / unidad):</b></p>	
<p><b>Último año emisión certificación Reducción HCP (si aplica)</b></p>	<p><b>Total emisiones cuantificadas (tCO<sub>2</sub>eq / unidad):</b></p>	
	<p><b>Total emisiones reducidas (tCO<sub>2</sub>eq / unidad):</b></p>	
<p><b>Último año emisión certificación Neutralidad HCP (si aplica)</b></p>	<p><b>Total emisiones cuantificadas (tCO<sub>2</sub>eq / unidad)</b></p>	
	<p><b>Total emisiones reducidas (tCO<sub>2</sub>e / unidad)</b></p>	
	<p><b>Total emisiones compensadas (tCO<sub>2</sub>eq / unidad)</b></p>	
<p><b>3. LÍMITES DE LA HCP</b></p>		
<p><b>Detalle las etapas del ciclo de vida incluidas en la HCP</b></p>		

**FORMATO 3. FORMATO DECLARACIÓN OEC - NTP**

<b>Programa Ecuador Carbono Cero</b>	
<b>1. Declaración de verificación</b>	
<b>Declaración de verificación de:</b>	Certificación Reducción de Carbono o Certificación "Neutralidad de HCP"
<b>Periodo de vigencia de la certificación:</b>	
<b>Nombre del Proponente</b>	
<b>Dirección Principal del Proponente:</b>	
<b>Estándar de Verificación (ej: ISO 16067:2018)</b>	
Unidad declarada o unidad funcional	
Límites del sistema.	
Período de tiempo en el que la HCP es representativa	
<b>HCP base por unidad declarada o funcional:</b>	
<b>HCP Total o parcial (tCO<sub>2</sub>eq) por unidad declarada o funcional:</b>	
<b>UCEs retribuidas para la neutralización (nivel 3) (si aplica)</b>	
<b>Iniciativa de compensación seleccionada (si aplica)</b>	
<b>Alcance:</b>	
<b>Firma del verificador:</b>	
<b>Nombre y Apellido del verificador:</b>	
<b>Ubicación del verificador (ciudad, país)</b>	
<b>Fecha de la declaración de verificación:</b>	
<b>2. Detalle de la verificación</b>	
<b>Descripción del proceso de verificación utilizado para evaluar la declaración (ex situ, in situ, muestreo de información):</b>	
<b>Nivel de aseguramiento:</b>	
<b>Criterios (detallar estándar, metodologías utilizadas, herramienta de cálculo, entre otros).</b>	
<b>Etapas del ciclo de vida incluidas y sus emisiones por etapa:</b>	
<b>Tipos de GEI incluidos:</b>	

<b>Potenciales de Calentamiento Global incluidos:</b>	
<b>Regla de categoría de producto utilizada (si aplica):</b>	
<b>Exclusiones</b>	
<b>Actividades de reducción planificadas y/o implementadas, fuente de emisión asociada y reducción alcanzada (si aplica):</b>	
<b>Unidades compensadas (si aplica)</b>	
<b>Opinión/conclusión de la verificación:</b>	



Ing. Hugo Del Pozo Barrezueta  
**DIRECTOR**

Quito:  
Calle Mañosca 201 y Av. 10 de Agosto  
Telf.: 3941-800  
Exts.: 3131 - 3134

[www.registroficial.gob.ec](http://www.registroficial.gob.ec)

El Pleno de la Corte Constitucional mediante Resolución Administrativa No. 010-AD-CC-2019, resolvió la gratuidad de la publicación virtual del Registro Oficial y sus productos, así como la eliminación de su publicación en sustrato papel, como un derecho de acceso gratuito de la información a la ciudadanía ecuatoriana.

*"Al servicio del país desde el 1º de julio de 1895"*

El Registro Oficial no se responsabiliza por los errores ortográficos, gramaticales, de fondo y/o de forma que contengan los documentos publicados, dichos documentos remitidos por las diferentes instituciones para su publicación, son transcritos fielmente a sus originales, los mismos que se encuentran archivados y son nuestro respaldo.