



Protocolo de procesos de descarbonización



TABLA DE CONTENIDO

I. OBJETIVO	3
II. ALCANCE DE LA CERTIFICACIÓN	3
III. DEFINICIONES	5
IV. ACTIVIDADES	10
4.1. Definición de política de descarbonización	10
4.2. Selección del nivel inicial de la certificación, el sujeto y el alcance de la certificación	12
4.3. Cuantificación de emisiones de GEI para cada sujeto	13
4.4. Programa/plan de gestión de emisiones de GEI	18
4.5. Certificación de reducciones de GEI	26
4.6. Certificación por compensación parcial de emisiones de GEI	28
4.7. Certificación de carbono neutro	29
4.8. Certificación de cero emisiones netas	32
4.9. Comunicación	36
4.10. Generalidades de las certificaciones de descarbonización	37
4.11. Generalidades de las compensaciones	38
4.12. Mecanismo de transición	39
V. DOCUMENTOS REFERENCIADOS	40
VI. ANEXO	42

I. OBJETIVO

Este protocolo establece los criterios que una entidad debe cumplir para la Certificación de Procesos de Descarbonización, en los diferentes sujetos y alcances definidos como parte de la estructura de la certificación.

II. ALCANCE DE LA CERTIFICACIÓN

Este protocolo está estructurado considerando los niveles y sujetos que pueden ser objeto de certificaciones en su proceso de descarbonización.

Los niveles de certificación buscan certificar la ruta progresiva de descarbonización para el sujeto objeto de la certificación, reconociendo los diferentes niveles de evolución de los procesos asociados. Cada nivel cuenta con requisitos específicos que deben ser cumplidos por la entidad, y en la mayor parte de los casos el nivel inferior es prerrequisito para alcanzar el siguiente nivel. Los niveles definidos para las certificaciones de descarbonización son:

- i. Certificación de Plan de Gestión (CPG).** Este nivel certifica el desarrollo y la implementación de un programa o plan de gestión de emisiones de GEI para el sujeto definido.
- ii. Certificación de Plan de Gestión Basado en Ciencia (CPGBC).** Este nivel certifica el desarrollo y la implementación de un programa o plan de gestión de emisiones de GEI basado en ciencia para el sujeto definido.
- iii. Certificación de Reducción de Emisiones de GEI (CRE).** Este nivel certifica la reducción de emisiones verificada, asociada a la implementación de las medidas de un plan de gestión y a la reducción de emisiones de GEI para el sujeto definido.
- iv. Certificación de Compensación Parcial (CCP).** Este nivel certifica la realización de compensaciones parciales de emisiones de GEI para el sujeto definido.
- v. Certificación de Carbono Neutro (CCN).** Este nivel certifica el estatus de carbono neutro para el sujeto definido.
- vi. Certificación de Plan de Gestión hacia Cero Emisiones Netas (CPGCEN).** Este nivel certifica el establecimiento de un plan de gestión para alcanzar el estatus de cero emisiones netas para el sujeto definido.
- vii. Certificación de Cero Emisiones Netas (CCEN).** Este nivel certifica el estatus de cero emisiones netas para el sujeto definido.

Los sujetos objeto de certificación son:

- i. Organizaciones (alcance de la certificación total o parcial).** Una entidad puede obtener una certificación de descarbonización organizacional general si incluye todas las instalaciones asociadas a su estructura funcional o puede optar por una certificación de descarbonización

organizacional parcial con los siguientes alcances de certificación:

- a) **Instalaciones / áreas / procesos.** Aplica en los casos en los que la entidad quiera obtener una certificación de descarbonización exclusivamente para una o varias instalaciones, áreas o procesos, sin incluir todas las existentes en la organización. Este alcance de certificación no aplica para Certificación de Cero Emisiones Netas CCEN de áreas o procesos.
 - b) **Alcances o categorías específicas.** Aplica en los casos en los que la entidad quiera obtener una certificación de descarbonización exclusivamente para una o varias categorías o alcances de forma específica, de acuerdo con la metodología elegida para la cuantificación de emisiones de GEI (la norma ISO 14064-1:2018 incluye seis categorías y el GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard incluye tres alcances¹). Este alcance de certificación no aplica para Certificación de Cero Emisiones Netas CCEN.
 - c) **Fuentes directas específicas.** Aplica en los casos en los que la entidad quiera obtener una certificación de descarbonización exclusivamente para una o varias de sus fuentes directas de emisiones de forma específica. Este alcance de certificación no aplica para Certificación de Cero Emisiones Netas CCEN.
 - d) **Flota de transporte directa.** Aplica en los casos en los que la entidad quiera obtener una certificación de descarbonización exclusivamente para su flota de transporte directa. Este alcance de certificación no aplica para Certificación de Cero Emisiones Netas CCEN.
 - e) **Consumo de energía.** Aplica en los casos en los que la entidad quiera obtener una certificación de descarbonización exclusivamente para su consumo de energía adquirida externamente. Este alcance de certificación no aplica para Certificación de Cero Emisiones Netas CCEN. A diferencia de las certificaciones de uso de energía eléctrica renovable, a este alcance de certificación puede acceder una organización que consuma energía de cualquier fuente.
- ii. **Productos.** Una entidad puede obtener una certificación de descarbonización de uno o varios de los productos de su portafolio. Las certificaciones en este caso pueden desarrollarse mediante análisis de ciclo de vida para alcances de la cuna a la puerta (Cradle to Gate), de la cuna a la tumba (Cradle to Grave) o de la cuna a la cuna (Cradle to Cradle).
 - iii. **Eventos.** Una entidad puede obtener una certificación de descarbonización de un evento iterativo², del que pueda demostrar que es su organizadora o representante.
 - iv. **Territorios.** Una entidad territorial que se constituya en parte responsable puede obtener una certificación de descarbonización de su territorio geográfico delimitado oficialmente o no.

¹ El GHG Protocol Corporate Standard cuenta con guías específicas para los alcances 2 y 3, y para algunas categorías del alcance 1; y la norma ISO 14064-1:2018 cuenta con el anexo B, los cuales pueden ser usados como referencia para definir la clasificación de las emisiones de GEI y el método de cuantificación asociado.

² También se permite la aplicación a eventos únicos o no iterativos, si pueden demostrar la implementación del plan de gestión de GEI para ese único evento.

Todos los sujetos y alcances de certificación parciales son un mecanismo transicional para ir hacia los alcances de certificación totales. En los casos en los que la entidad genere una declaración para el sujeto con un alcance de certificación parcial, debe incluir como parte de su plan de gestión la explicación³ de cómo espera desarrollar la transición hacia el alcance de certificación total.

Para todos los niveles, alcances de certificación y sujetos, la certificación tiene una vigencia de tres años, comprendiendo el ciclo de certificación: otorgamiento, seguimiento y renovación. Si la organización incumple con alguna de las etapas anteriores, perderá su certificación y no podrá hacer uso de la marca. La organización puede cambiar de un nivel a otro superior, pero no al contrario. Para el cambio de nivel, la organización debe solicitar una recategorización de su certificación. No hay un tiempo predefinido para pasar de un nivel a otro, pero la organización debe establecer la ruta que desea seguir para su proceso de descarbonización como parte del plan/programa de gestión propuesto.

La certificación es la atestación o la emisión de una declaración por un evaluador competente, basada en un dictamen posterior a la validación/verificación, en la que se confirma que la organización cumple los requisitos especificados en este protocolo.

III. DEFINICIONES

Para el presente protocolo se adoptan las definiciones establecidas en las siguientes normas:

- i. IWA 42:2022. Directrices para el cero neto.
- ii. ISO 14064-1:2018. Gases de efecto invernadero. Parte 1: Especificación con orientación, a nivel de las organizaciones, para la cuantificación y el informe de las emisiones y remociones de gases de efecto invernadero. En Colombia adoptada como NTC-ISO 14064-1:2020.
- iii. ISO 14064-2:2019. Gases de efecto invernadero. Parte 2: Especificación con orientación, a nivel de proyecto, para la cuantificación, el seguimiento y el informe de la reducción de emisiones o el aumento en las remociones de gases de efecto invernadero. En Colombia adoptada como NTC-ISO 14064-2:2020.
- iv. ISO 14064-3:2019. Gases de efecto invernadero. Parte 3: especificación con orientación, para la validación y verificación de declaraciones sobre gases de efecto invernadero. En Colombia adoptada como NTC-ISO 14064-3:2020.

³ La descripción del concepto “explicar” aplicable a este protocolo, puede ser consultada en el numeral 0.3 de la norma ISO 14064-1:2018. Gases de efecto invernadero. Parte 1: Especificación con orientación, a nivel de las organizaciones, para la cuantificación y el informe de las emisiones y remociones de gases de efecto invernadero.

- v. ISO 14065:2020. Principios generales y requisitos para los organismos que realizan la validación y la verificación de la información ambiental. En Colombia adoptada como NTC-ISO 14065:2022.
- vi. ISO 14066:2011. Gases de efecto invernadero. Requisitos de competencia para los equipos de validación y de verificación de gases de efecto invernadero. En Colombia adoptada como NTC-ISO 14066:2019.
- vii. ISO 14067:2018. Gases de efecto invernadero. Huella de carbono de productos. Requisitos y directrices para cuantificación. En Colombia adoptada como NTC-ISO 14067:2021.
- viii. ISO 14068-1:2023. Gestión del cambio climático. Transición al cero neto. Parte 1: Neutralidad en carbono.
- ix. ISO/TR 14069:2013. Gases de efecto invernadero. Cuantificación e informe de las emisiones de gases de efecto invernadero para las organizaciones. Orientación para la aplicación de la norma ISO 14064-1. En Colombia adoptada como GTC-ISO/TR 14069:2017.

Además de las definiciones descritas anteriormente, se adoptan las que se describen a continuación:

Carbono neutro: condición en la que, durante un periodo determinado, la huella de carbono ha sido reducida como resultado de la mitigación de emisiones o el aumento de remociones, y si es mayor que cero, es contrarrestada mediante compensaciones.

Nota 1 a la entrada: los créditos de carbono usados como compensaciones deben cumplir ciertos criterios y solo deben ser usados después de que se hayan realizado reducciones de emisiones de GEI y mejoras en la eliminación de GEI, de acuerdo con el plan de gestión de la neutralidad de carbono.

Nota 2 a la entrada: el periodo específico es un número finito de años para las organizaciones, o el ciclo de vida completo o parcial para los productos. [Fuente: ISO 14068-1:2023]

Cero emisiones netas: condición en la que las emisiones residuales de GEI del sujeto se equilibran con las remociones asociadas al sujeto durante un periodo determinado y dentro de los límites especificados.

Nota a la entrada: las remociones efectuadas por el sujeto incluyen la restauración de ecosistemas, la captura directa de carbono en el aire y su almacenamiento, la reforestación y la forestación; la mejora de la meteorización, el biocarbón y otros métodos eficaces.

[Fuente: Adaptado de IWA 42:2022]

Compensación de las emisiones de GEI: reducción o remoción de emisiones resultante de una acción realizada fuera de los límites de la organización que se utiliza para contrarrestar las emisiones residuales de la misma.

Nota 1 a la entrada: las compensaciones suelen estar representadas por un crédito que ha sido retirado o cancelado en un registro por o en nombre de la organización que pretende

contrarrestar las emisiones residuales de GEI. Un registro es una plataforma que permite a las organizaciones hacer seguimiento, gestionar y negociar emisiones de GEI.

Nota 2 a la entrada: únicamente las compensaciones que son remociones se pueden utilizar para contrarrestar las emisiones residuales para alcanzar el cero neto. [Fuente: IWA 42:2022]

Descarbonización: acciones desarrolladas por una entidad para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de las actividades humanas⁴.

Emisiones absolutas de un sujeto: forma de presentación de las emisiones de GEI no abatidas de un sujeto, en las que se presentan los resultados asociados con respecto al tiempo, sin correlacionar el resultado con ninguna otra variable (ej. tCO₂e/año).

Emisiones relativas de un sujeto: forma de presentación de las emisiones de GEI no abatidas de un sujeto, en las que se les relaciona con una variable de actividad (ej. tCO₂e/ton producida).

Emisiones evitadas de un sujeto: efecto potencial sobre la emisión de GEI que se produce fuera de los límites definidos para el sujeto, pero que surge por sus actividades, o por el uso de sus productos o servicios, según corresponda.

Nota a la entrada: las emisiones evitadas no deben utilizarse para contrarrestar las emisiones no abatidas o emisiones residuales. [Fuente: adaptado de IWA 42:2022]

Emisiones no abatidas de un sujeto: emisión remanente de GEI del sujeto después de las actividades que resultan en reducciones de emisiones de GEI dentro de los límites del sujeto. [Fuente: ISO 14068-1:2023]

Emisiones residuales de un sujeto: emisiones no abatidas de GEI que persisten después de implementar todas las medidas de reducción de emisiones técnica y económicamente viables. [Fuente: ISO 14068-1:2023]

Entidad: organización que busca demostrar el cumplimiento de los requisitos para acceder a la certificación de descarbonización para el sujeto, y que se constituye en la parte responsable de la declaración asociada.

Entidad territorial: son entidades territoriales los departamentos, los distritos, los municipios y los territorios indígenas. La ley podrá darles el carácter de entidades territoriales a las regiones y provincias que se constituyan, en los términos de la Constitución y la ley. [Fuente: MinEducación, 2023]

⁴ Adaptado a partir de AR6 - IPCC, 2022: Annex II: Glossary [Möller, V., R. van Diemen, J.B.R. Matthews, C. Méndez, S. Semenov, J.S. Fuglestvedt, A. Reisinger (eds.)]. In: Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, pp. 2897–2930, doi:10.1017/9781009325844.029.

Evento iterativo: evento que se repite, se ha repetido o se repetirá más de una vez.

Nota 1 a la entrada: un evento en el contexto de este protocolo puede tratarse de un curso, congreso, seminario, simposio, foro, panel, convención, taller, feria o cualquier otro acontecimiento que implique una reunión multitudinaria de personas con un fin específico, de forma presencial o virtual.

Nota 2 a la entrada: un evento en el contexto de este protocolo también puede tratarse de un proyecto, relacionado con cualquier sector.

Huella de carbono: suma de las emisiones y remociones de gases de efecto invernadero del sujeto, expresadas como dióxido de carbono equivalente. [Fuente: ISO 14068-1:2023].

Método de cuantificación de emisiones indirectas de energía “basado en el mercado”: refleja las emisiones de electricidad que las entidades han elegido intencionalmente (o su falta de elección). Estas opciones (elegir un proveedor minorista de electricidad, un generador específico, un producto eléctrico diferenciado o comprar certificados de atributos energéticos desagregados) se transmiten a través de acuerdos entre el comprador y el proveedor. [Fuente: GHG Protocol Scope 2 Guidance]

Método de cuantificación de emisiones indirectas de energía “basado en la ubicación”: refleja la intensidad promedio de las emisiones de las redes en las que se produce el consumo de energía, y se basa en información estadística sobre emisiones y producción de electricidad agregada y promediada dentro de un límite geográfico definido y durante un periodo definido. [Fuente: GHG Protocol Scope 2 Guidance]

Mitigación: intervención humana para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero o mejorar los sumideros. [Fuente: IWA 42:2022]

Objetivo de descarbonización: resultado a lograr como parte del proceso de descarbonización del sujeto, que debe ser coherente con su política de descarbonización, medible, objeto de seguimiento, comunicado, actualizado y documentado. [Fuente: Adaptado de NTC ISO 14001:2015]

Objetivos de descarbonización con trayectoria basada en la ciencia: objetivos alineados para seguir una ruta que permita lograr el cero neto global en emisiones de gases de efecto invernadero para el sujeto definido, con base en la evidencia científica.

Nota 1 a la entrada: la evidencia científica se refiere a la evidencia que ha sido confirmada a través de la revisión por pares.

Nota 2 a la entrada: en este documento, las trayectorias basadas en la ciencia pertinentes son trayectorias alineadas con 1,5 °C. [Fuente: Adaptado de IWA 42:2022]

Organización: persona o grupo de personas que tiene funciones propias con responsabilidades, autoridades y relaciones para lograr sus objetivos.

Nota 1: el concepto de organización incluye, entre otros, comerciante individual, empresa, corporación, firma, autoridad, sociedad, organización benéfica o institución, ya sean públicos o privados (por ejemplo, fundación, sindicato, asociación, agencia, municipio, región, país, agencias intergubernamentales, etc.), independientemente de su tamaño.

Nota 2: un grupo de organizaciones también puede considerarse como una organización que tiene, sola o colectivamente, sus propios objetivos. [Fuente: ISO 14001:2015]

Parte interesada: persona u organización que puede afectar, verse afectada o percibirse a sí misma como afectada por una decisión o actividad. Por ejemplo: clientes, comunidades, proveedores, reguladores, organizaciones no gubernamentales, inversores, empleados, etc. [Fuente: ISO 14001:2015]

Producto: bienes o servicios. Por ejemplo: transporte, eventos, inversiones y servicios financieros, y bienes manufacturados, *software* de computadora, material procesado, material no procesado, edificios y otros tipos de obras de construcción. [Fuente: ISO 14068-1:2023]

Programa o plan de gestión de GEI: documento asociado al sujeto, en el que se describe su estrategia de descarbonización.

Programa o plan de gestión de GEI basado en ciencia: programa o plan de gestión de GEI construido a partir de objetivos de descarbonización con trayectorias basadas en la ciencia.

Reducción de GEI: disminución cuantificada de las emisiones de gases de efecto invernadero, relacionada específicamente con una actividad o derivada de ella entre dos momentos o en relación con una línea base. [Fuente: IWA 42:2022]

Remoción directa de GEI: retiro de un GEI de la atmósfera mediante sumideros de GEI (Direct Air Capture o DAC) o evitar que el GEI llegue a la atmósfera mediante mecanismos de captura y almacenamiento de GEI (carbon capture and storage o CCS), cuando cualquiera de estos sistemas se encuentra dentro de los límites definidos para el sujeto. [Fuente: adaptado de NTC ISO 14064-1:2020]

Sujeto: ente territorial, organización (o parte de la misma), producto, servicio o evento, el cual va a ser definido y analizado por sus emisiones y remociones de GEI, la mitigación y compensación que pueda realizar de las mismas. [Adaptado de ISO 14068-1:2023]

Aclaración adicional sobre el uso de términos en este documento

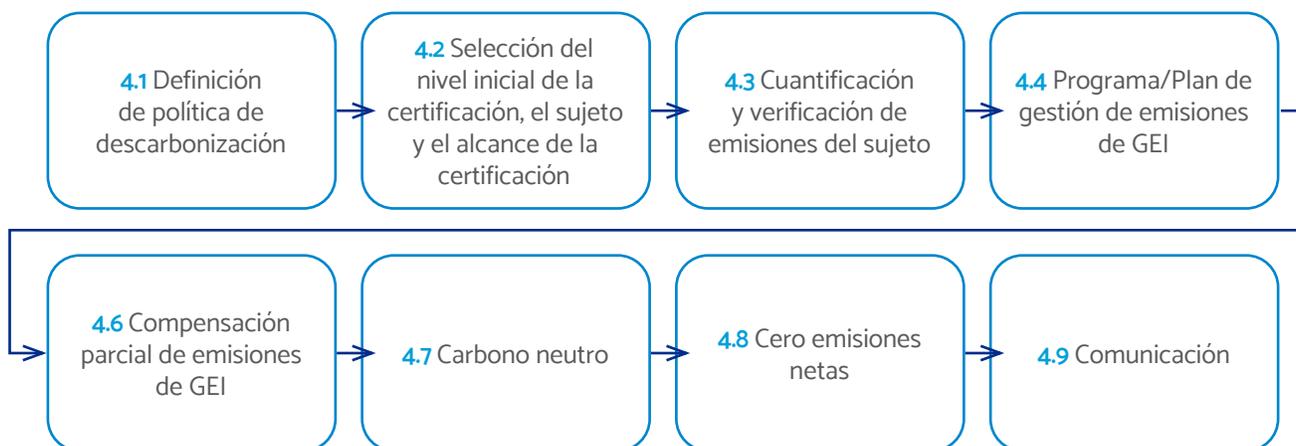
Varios capítulos de este documento requieren a los usuarios “documentar”, “explicar” y “justificar” el uso de algunos enfoques o decisiones tomadas.

- a) “Documentar” implica captar y guardar la información pertinente por escrito.
- b) “Explicar” implica dos criterios adicionales a los de “documentar”:
 - » Describir cómo se usaron los enfoques o cómo se tomaron las decisiones.
 - » Describir por qué se escogieron estos enfoques o se tomaron estas decisiones.
- c) “Justificar” implica dos criterios adicionales a los de “documentar” y “explicar”:
 - » Explicar por qué no se escogieron enfoques alternativos.
 - » Proporcionar datos o análisis de soporte.

[Adaptado de NTC ISO 14064-1:2020. Numeral 0.3]

IV. ACTIVIDADES

En la evolución del proceso de certificación de descarbonización, una entidad debería seguir los pasos descritos a continuación:



4.1. Definición de política de descarbonización

La alta dirección de la entidad responsable de la certificación debe definir, documentar⁵, implementar, mantener y actualizar una política de descarbonización, que permita establecer el nivel, sujeto y alcance de la certificación del proceso. La alta dirección también debe asegurar

⁵ La explicación del concepto “documentar” aplicable a este protocolo, puede ser consultada en el numeral 0.3 de la norma ISO 14064-1:2018. Gases de efecto invernadero. Parte 1: Especificación con orientación, a nivel de las organizaciones, para la cuantificación y el informe de las emisiones y remociones de gases de efecto invernadero.

el seguimiento a las actividades y la asignación de recursos del programa de descarbonización relacionado con su política.

La política puede cubrir varios años de implementación, apoyándose en el cumplimiento del programa/plan de descarbonización, el cumplimiento de los objetivos de descarbonización establecidos y generando un compromiso de descarbonización frente a los resultados del año base, la renovación de la certificación luego del periodo de tres años de vigencia de la misma y el mejoramiento continuo de los procesos asociados. La política de descarbonización puede formularse utilizando los principios de un sistema de gestión frente al ciclo PHVA, estar integrada en la estrategia corporativa de la organización, o a otras políticas organizacionales o de sus sistemas de gestión; pero en todo caso debe:

- a) Incluir una declaración de compromiso de la alta dirección.
- b) Proporcionar un marco para establecer una ruta de descarbonización, y alcanzar y mantener el nivel de descarbonización esperado.
- c) Ser apropiada para el propósito y contexto de la entidad, incluidas la naturaleza, la escala y a las emisiones y remociones de GEI de sus actividades y productos (bienes y/o servicios).
- d) Identificar el alcance de la certificación y los límites del sujeto que abordará el plan de gestión de GEI.
- e) Establecer un equipo de gestión de la neutralidad de carbono, incluido un representante de la alta dirección.
- f) Garantizar que el plan de gestión de GEI esté integrado en varios de los niveles de gobernanza y en los procesos comerciales de la entidad, incluido, si es aplicable, el Sistema de Gestión Ambiental y las inversiones de la entidad.
- g) Asegurar que la dirección estratégica de la entidad sea compatible con el plan de gestión de GEI.
- h) Garantizar que los recursos necesarios para implementar el plan de gestión de GEI estén disponibles.
- i) Comunicar dentro de la cadena de valor de la entidad y a las partes interesadas internas y externas, la importancia de reducir las emisiones de GEI de acuerdo con el plan de gestión de GEI.
- j) Garantizar una mejora continua, según la cual las emisiones de GEI se reducen con el tiempo y se minimiza el uso de compensaciones.

- k) Garantizar que se tengan en cuenta todos los efectos negativos del sujeto sobre el clima y otros impactos adversos sobre el medio ambiente (por ejemplo, deforestación, pérdida de biodiversidad) o la sociedad.
- l) Estar disponible para las partes interesadas y comunicarse dentro de la organización.

La política debe estar documentada y publicada para el conocimiento de las partes interesadas.

4.2. Selección del nivel inicial de la certificación, el sujeto y el alcance de la certificación

La entidad debe elegir el nivel de la certificación (o renovación de la misma), el sujeto y el alcance de esta.

Los niveles de certificación están descritos en el numeral II del presente documento.

Los sujetos y alcances de la certificación pueden ser:

4.2.1. Organizaciones (alcance de certificación total o parcial). A nivel organizacional existen los siguientes alcances de certificación parciales:

- Instalaciones / áreas / procesos.
- Alcances o categorías específicas.
- Fuentes directas específicas.
- Flota de transporte directa.
- Consumo de energía.

4.2.2. Productos o servicios. A nivel de producto o servicio se pueden proponer los siguientes alcances de certificación, de acuerdo con los límites del sistema incluidos en la huella de carbono:

- De la cuna a la tumba (Cradle to Grave).
- De la cuna a la cuna (Cradle to Cradle).
- De la cuna a la puerta (Cradle to Gate) ⁶.

4.2.3. Eventos. No hay alcances definidos para el caso de las certificaciones de descarbonización de eventos (el único alcance de certificación es el evento total).

4.2.4. Territorios. No hay alcances definidos para el caso de las certificaciones de descarbonización de territorios (el alcance de certificación es definido por la entidad declarante de acuerdo con su nivel de gobernanza sobre el territorio).

⁶ Ver limitaciones asociadas a este alcance en el numeral 4.3.2 del protocolo.

La organización debe documentar la razón de su elección de nivel, sujeto y alcance de la certificación, como parte de su programa/plan de gestión de emisiones de GEI.

La organización debe establecer procedimientos de documentación, mantenimiento y conservación de registros, referentes a toda la información usada en sus declaraciones de descarbonización, y mantener información documentada asociada al proceso.

4.3. Cuantificación y verificación de emisiones de GEI para cada sujeto

La entidad debe cuantificar, reportar y verificar por una tercera parte las emisiones de GEI del sujeto (huella de carbono del sujeto). Los lineamientos de cuantificación de emisiones para cada sujeto se describen a continuación.

4.3.1. Organizaciones (alcance de certificación total o parcial). Cuando el sujeto objeto de la certificación sea una organización, la parte responsable debe realizar el proceso de cuantificación de su huella de carbono bajo los siguientes lineamientos, según sea el alcance de la certificación definido (total para toda la organización o de una parte de la misma).

4.3.1.1. Organización (alcance de certificación total). Para que una organización pueda acceder a la posibilidad de obtener una certificación de descarbonización con un alcance de certificación total a nivel organizacional, la cuantificación de su huella de carbono debe ser realizada siguiendo los lineamientos de la norma ISO 14064-1:2018 o el GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard, incluyendo todas las emisiones directas (incluso las relacionadas con cambios de uso del suelo, si aplica), las emisiones indirectas por uso de energía y las emisiones indirectas de alcance 3 más significativas, cuantificadas de manera acorde con lo señalado en el GHG Protocol Corporate Value Chain (Scope 3) Standard ⁷.

4.3.1.2. Instalaciones / áreas / procesos (alcance de certificación parcial). Para que una entidad pueda acceder a una certificación de descarbonización en una instalación, área o proceso, la cuantificación de su huella de carbono debe ser realizada siguiendo los lineamientos de la norma ISO 14064-1:2018 o el GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard, incluyendo como límite organizacional la instalación/área/proceso objeto de certificación, con todas las emisiones directas (incluso las relacionadas con cambios de uso del suelo, si aplica), las emisiones indirectas por uso de energía y las emisiones indirectas de alcance 3 más significativas, cuantificadas de manera acorde con lo señalado en el GHG Protocol Corporate Value Chain (Scope 3) Standard. Esta cuantificación (y por lo tanto su verificación), debe ser realizada de forma conjunta en el marco de un inventario GEI organizacional; es decir, se debe

⁷ En caso de usar el GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard como criterio de cuantificación, se debe revisar el cumplimiento de este requisito adicional, con el fin de equiparar la exigencia de la ISO 14064-1:2018 de incluir las emisiones indirectas significativas. Si la organización desea realizar una certificación de sus alcances 1 y 2 (obligatorios como parte la metodología) sin incluir el alcance 3; puede optar a una certificación parcial por alcances descrita en el numeral 4.3.13 de este mismo capítulo.

cuantificar el alcance total de la organización e incluir el alcance parcial objeto de certificación como parte de la verificación realizada.

4.3.1.4. Alcances o categorías específicas (alcance de certificación parcial). Para que una entidad pueda acceder a la posibilidad de obtener una certificación de descarbonización de categorías o alcances específicos, la cuantificación de su huella de carbono debe ser realizada siguiendo los lineamientos de la norma ISO 14064-1:2018 para las categorías o el GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard para los alcances que se quieran incluir en la certificación. Esta cuantificación (y por lo tanto su verificación) debe ser realizada de forma conjunta en el marco de un inventario GEI organizacional; es decir, se debe cuantificar el alcance total de la organización e incluir el alcance parcial objeto de certificación como parte de la verificación realizada.

4.3.1.4. Fuentes directas específicas (alcance de certificación parcial). Para que una entidad pueda acceder a la posibilidad de obtener una certificación de descarbonización de fuentes directas específicas, la cuantificación de su huella de carbono debe ser realizada siguiendo los lineamientos de la norma ISO 14064-1:2018 para las fuentes directas o el GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard para el alcance 1. Esta cuantificación (y por lo tanto su verificación), debe ser realizada de forma conjunta en el marco de un inventario GEI organizacional; es decir, se debe cuantificar el alcance total de la organización e incluir el alcance parcial objeto de certificación como parte de la verificación realizada.

4.3.1.5. Flota de transporte (alcance de certificación parcial). Para que una entidad pueda acceder a la posibilidad de obtener una certificación de descarbonización de su flota de transporte, la cuantificación de su huella de carbono debe ser realizada siguiendo los lineamientos de la norma ISO 14064-1:2018 para las fuentes móviles directas o el GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard para el alcance 1 (fuentes móviles). Esta cuantificación (y por lo tanto su verificación) debe ser realizada de forma conjunta en el marco de un inventario GEI organizacional; es decir, se debe cuantificar el alcance total de la organización e incluir el alcance parcial objeto de certificación como parte de la verificación realizada.

4.3.1.6. Consumo de energía (alcance de certificación parcial). Para que una entidad pueda acceder a la posibilidad de obtener una certificación de descarbonización de su consumo de energía, la cuantificación de su huella de carbono debe ser realizada siguiendo los lineamientos de la norma ISO 14064-1:2018 para la Categoría 2 o el GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard para el alcance 2 y su guía complementaria GHG Protocol Scope 2 Guidance. Esta cuantificación (y por lo tanto su verificación) debe ser realizada de forma conjunta en el marco de un inventario GEI organizacional; es decir, se debe cuantificar el alcance total de la organización e incluir el alcance parcial objeto de certificación como parte de la verificación realizada.

En todos los casos de alcances de certificación parciales, la entidad debe documentar en su informe de cuantificación las actividades que están por fuera de los límites del sujeto definido.

4.3.2. Productos o servicios. Para que una entidad pueda acceder a la posibilidad de obtener una certificación de descarbonización de productos o servicios, la cuantificación de su huella de carbono debe ser realizada siguiendo los lineamientos de la norma ISO 14067:2018 o el GHG Protocol Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard.

En los casos en los que se realicen cuantificaciones de emisiones parciales (huella de carbono de producto parcial en los términos de la ISO 14067:2018 o alcance “Cradle to Gate” en los términos del GHG Protocol Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard), este hecho debe ser notificado como parte de la verificación de la cuantificación y solo podrá acceder a niveles de certificación hasta Certificación de Reducción de Emisiones de GEI (CRE). En este caso, la entidad debe documentar en su informe de cuantificación las actividades que están por fuera de los límites del sujeto definido. No es objeto de certificación en el marco del presente protocolo, una cuantificación de emisiones o huella de carbono para un producto o servicio con alcance “Gate to Gate”, “End of life” o similares.

4.3.3. Eventos. Considerando lo señalado en la ISO 14068-1:2023, para que una entidad pueda acceder a la posibilidad de obtener una certificación de descarbonización de su evento, la cuantificación de su huella de carbono debe ser realizada siguiendo los lineamientos aplicables de la norma ISO 14067:2018 o el GHG Protocol Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard. La cuantificación debe considerar en sus límites la planificación, la preparación, el desarrollo y el desmontaje del evento.

4.3.4. Territorios. Para que una entidad territorial pueda acceder a una certificación de descarbonización de su territorio, la cuantificación de su huella de carbono debe ser realizada siguiendo los lineamientos del Global Protocol for Community-Scale GHG Inventories (GPC) del GHG Protocol, bajo un reporte de nivel “Básico +” o “Basic +” únicamente (no se acepta el reporte de nivel “básico” o “basic” para las certificaciones de descarbonización en el marco de este protocolo).

Si una entidad elige criterios o normas diferentes a los mencionados anteriormente para la cuantificación de emisiones de GEI del sujeto (huella de carbono del sujeto), deberá justificar su elección, y la aceptación de dicha justificación estará sujeta al proceso de validación/verificación asociado.

La entidad puede elegir el año o periodo base para la cuantificación con fines comparativos; sin embargo, se debe demostrar reducción de la huella de carbono del sujeto de forma progresiva no solo al comparar su evolución con respecto el año o periodo base, sino también, dentro del periodo asociado al ciclo de certificación (tres años). Otro factor importante para la elección

del año o periodo base de la cuantificación, es que el año o periodo base elegido permita la proyección de los objetivos bajo la metodología seleccionada para su establecimiento.

Cuando la entidad emplee el enfoque basado en el mercado para la cuantificación de las emisiones por uso de energía eléctrica del sujeto (por ejemplo, cuando emplee certificados de energía renovable REC para respaldar sus consumos de energía eléctrica), debe reportar también el enfoque basado en la ubicación en su informe de GEI, y sus objetivos de descarbonización deben estar basados en este último.

Cuando la entidad reporte remociones directas como parte de la cuantificación de GEI del sujeto, el informe de soporte asociado debe ser desarrollado y estar firmado por un profesional competente en la cuantificación del tipo de remoción de GEI específica que se quiera reportar directamente para el sujeto y que se incluya en la cuantificación (ej. si se trata de una remoción directa forestal de GEI, el informe debe ser desarrollado y estar firmado por un profesional en el área forestal, que pueda demostrar competencia en este tipo de cuantificación de remociones forestales de GEI; si se trata de una remoción directa mecánica de GEI, el informe debe ser desarrollado y estar firmado por un profesional en el área de ingeniería, que pueda demostrar competencia en este tipo de cuantificación de remociones mecánicas de GEI, etc.). Independientemente de la norma usada para la cuantificación de GEI del sujeto, el modelo de cuantificación incluido en el informe de remociones de GEI debe cumplir con los requisitos del numeral 6.2.3 de la ISO 14064-1:2018, incluyendo la justificación de este en los términos del numeral 0.3 de la misma norma (lo anterior, además de los requisitos específicos para la cuantificación de remociones que tenga la norma empleada para el cálculo de huella de carbono del sujeto). Dicho informe debe tener, además, un análisis de pertenencia o propiedad y correlación entre el sujeto y la remoción directa realizada (demostrar la relación directa entre el sujeto y la remoción, especialmente cuando el sujeto sea un producto, servicio o evento). Si en un periodo posterior, una remoción directa es reversada por cualquier situación, las emisiones resultantes deben ser contabilizadas por el sujeto en el periodo específico en el que se produzca la situación, o en el siguiente periodo a más tardar para sujetos que desarrollen cuantificaciones *ex ante*.

Sin ninguna excepción, para los efectos del presente protocolo, las reducciones de emisiones de GEI y las remociones de emisiones de GEI dentro de los límites del sujeto que sean transferidas a terceros a través de créditos de carbono, deben ser incluidas nuevamente en la huella de carbono del sujeto, para evitar doble contabilidad o doble reclamación⁸. Así mismo, las emisiones

⁸ A modo de ejemplo, si la huella de carbono de un sujeto es de 10.000 ton CO₂e para un año determinado, pero durante este periodo la entidad responsable del sujeto certificó y vendió a un tercero 1.000 créditos de carbono (1.000 ton CO₂e) asociados a una actividad o iniciativa de reducción o remoción directa de emisiones del sujeto, la huella de carbono del sujeto para todos los efectos dentro del presente protocolo será de 11.000 ton CO₂e. Lo anterior para evitar la doble contabilidad o doble reclamación de las 1.000 ton CO₂e, que estarían siendo contabilizadas como una reducción o remoción directa en la huella de carbono del sujeto y como una compensación en la huella de carbono del tercero.

evitadas no deben utilizarse para contrarrestar las emisiones no abatidas o emisiones residuales. Lo anterior aplica para cualquier nivel de certificación, sujeto y alcance de certificación en el marco del presente protocolo.

En el caso de sujetos organizacionales (alcances de certificación total o parcial) y territoriales, las exclusiones establecidas como lo señalan las metodologías asociadas a la cuantificación de emisiones directas y emisiones indirectas por uso de energía, no pueden superar un 5 % del total de emisiones directas e indirectas por uso de energía, según corresponda; y si aplica, en el caso de las demás emisiones indirectas, los valores excluidos no pueden superar el 30 % del total de emisiones indirectas, y debe reducirse este porcentaje progresivamente en la medida en la que la organización avanza en su proceso de descarbonización. En el caso de sujetos asociados a productos, servicios o eventos, los criterios de corte establecidos como lo señalan las metodologías asociadas a la cuantificación de la huella de carbono no pueden superar un 2 % en términos de masa y/o energía.

En todos los sujetos y alcances de certificación, la cuantificación de huella de carbono debe ser verificada siguiendo los lineamientos de la ISO 14064-3:2019. Gases de efecto invernadero. Parte 3: especificación con orientación, para la validación y verificación de declaraciones sobre gases de efecto invernadero, por un organismo de validación y verificación de GEI acreditado bajo los requisitos de las normas ISO/IEC 17029:2019 Evaluación de la conformidad. Principios generales y requisitos para los organismos de validación y verificación e ISO 14065:2020. Principios generales y requisitos para los organismos que realizan la validación y la verificación de la información ambiental; y con un equipo auditor que cumpla los requisitos de la NTC ISO 14066:2019. Gases de efecto invernadero. Requisitos de competencia para los equipos de validación y de verificación de gases de efecto invernadero.

En casi todos los sujetos, se deben adelantar procesos de verificación a partir de cuantificación de emisiones *ex post*⁹; los únicos casos en los que se aceptan procesos de validación con estimaciones *ex ante*¹⁰ son:

- a) Eventos que requieran divulgar la declaración de descarbonización durante su desarrollo.
- b) Productos o servicios que quieran realizar declaraciones de descarbonización *ex ante* de su producción o prestación.
- c) Los que sean autorizados expresamente por la unidad Técnica de Validación y Verificación de **ICONTEC**, a partir de una justificación por parte de la entidad.

⁹ Después de ocurridos los hechos que dan lugar a la cuantificación, mediante el uso de datos e información históricos. Ver definición de Verificación en la ISO 14064-1:2018.

¹⁰ Antes de ocurridos los hechos que dan lugar a la cuantificación, mediante el uso de supuestos y proyecciones. Ver definición de Validación en la ISO 14064-1:2018.

Los procesos validados deben ser verificados en el siguiente periodo dentro del ciclo de certificación, de acuerdo con la periodicidad de reporte establecida.

Para todos los sujetos, alcances de certificación y niveles, la cuantificación de huella de carbono debe realizarse y validarse/verificarse con una periodicidad anual bajo un nivel de aseguramiento razonable. En el caso de los eventos, la periodicidad anual puede modificarse y ajustarse a la periodicidad con la que se realice el evento.

Únicamente en el caso de eventos, también se puede realizar la declaración de verificación sobre un evento que no tenga ninguna periodicidad, siendo único, con una declaración de descarbonización específica (sin continuidad en el tiempo o ciclo de certificación de tres años). El desarrollo de declaraciones de este tipo no exime de contar con un plan de gestión de GEI para el evento, en el que se evidencie que la planificación de este tuvo en cuenta criterios de descarbonización.

4.4. Programa/plan de gestión de emisiones de GEI

4.4.1 Generalidades Programa/plan de gestión de emisiones de GEI

La entidad responsable de la certificación debe definir, documentar, implementar, mantener y actualizar un programa/plan de gestión de emisiones de GEI.

La entidad debe definir un programa/plan de gestión de emisiones de GEI para un mínimo de tres años, acorde con la periodicidad del ciclo de certificación que también es de tres años, aunque algunos objetivos de corto plazo tengan un horizonte de cumplimiento menor. En los casos de las certificaciones de carbono neutro y cero emisiones netas, la entidad debe definir un programa/plan de gestión de emisiones de GEI para un periodo de más de tres años, acorde con su política y sus objetivos de descarbonización a corto, mediano y largo plazo; sin embargo, esto no modificará el ciclo de certificación (tres años), pero sí garantizará una implementación gradual de las acciones de descarbonización planteadas por el sujeto.

4.4.1.1. El programa/plan de gestión de emisiones de GEI debe incluir:

- a) Descripción de la entidad.
- b) Documentación de la política de descarbonización de la entidad o referencia al documento en el que se puede encontrar dicha política.
- c) Descripción del nivel de la certificación de descarbonización y descripción del sujeto asociado (incluyendo sus límites, la justificación de su elección y su relación con la entidad).
- d) Contexto de las emisiones asociadas al sujeto (absolutas o relativas según aplique) indicando la metodología empleada, y en caso de que se trate de una actualización del

programa/plan, la evolución de las emisiones del sujeto comparando los resultados respecto al periodo base y periodos anteriores certificados.

- e) Definición de objetivos de descarbonización en el corto, mediano y largo plazo¹¹; mencionando la metodología empleada para su establecimiento, el periodo base de comparación y, si aplica, la progresión en el periodo de certificación hacia el cumplimiento de los objetivos de descarbonización. En caso de que los objetivos de descarbonización no estén asociados a valores absolutos de emisiones, se debe justificar esta decisión, pero de todas formas las emisiones absolutas deben ser reportadas. Los objetivos de descarbonización deben ser cuantificables, alcanzables y medibles, estableciendo plazos claros de implementación.
- f) Presupuesto de carbono o rutas de descarbonización para el sujeto (incluso para categorías o alcances individuales en el caso de organizaciones o territorios), alineado con los objetivos establecidos para la reducción de emisiones.
- g) Descripción de las actividades o iniciativas para alcanzar dichos objetivos y ruta de descarbonización. Las actividades o iniciativas deben centrarse en las principales fuentes de emisiones, considerando también la naturaleza de las acciones orientadas a la reducción de emisiones de GEI, la explicación de las metodologías, técnicas y medidas que se implementarán para reducir las emisiones de GEI, y los valores de reducción de emisiones que se esperan obtener a partir de estas actividades o iniciativas, incluyendo la descripción de los supuestos para su cálculo. Se debe incluir toda la información sobre las condiciones de aplicación de las actividades o iniciativas propuestas y, de ser aplicable, un análisis cualitativo de garantía de implementación y de permanencia de las mismas¹². Los resultados de la implementación de las actividades o iniciativas deben estar alineados con los objetivos de descarbonización que se desean alcanzar, o incluso pueden excederlos para que la entidad tenga un margen de seguridad de su cumplimiento.
- h) Definición de los respectivos indicadores de seguimiento de objetivos de descarbonización, con las fórmulas aplicables y la descripción suficiente para entender las variables implicadas en los mismos.

¹¹ Aunque la organización puede documentar lo que significa el corto, mediano y largo plazo, como referente se tiene que corto plazo puede ser entre dos y cinco años, mediano plazo entre cinco y diez años y largo plazo mayor a diez años, contados desde el momento del inicio del ciclo de certificación.

¹² La organización debería establecer un plan de acciones de mitigación de GEI que dé prioridad a la reducción de las emisiones sobre la remoción directa, que se evalúe utilizando normas de contabilidad reconocidas, que se base en líneas base realistas y creíbles, que incluya detalles sobre cómo se realizará su seguimiento y se informará de las acciones y cómo se verificarán por una tercera parte competente, que incluya remociones permanentes o suficientemente duraderas (con una duración de almacenamiento comparable a la vida útil de la emisión de GEI), que tenga en cuenta y mitigue el riesgo potencial de un aumento consecuente de las emisiones, más allá de los límites del sujeto y que asegure las salvaguardas contra los daños sociales o ambientales o los impactos negativos que surjan como consecuencia de las acciones de mitigación.

- i) Identificación de los responsables de cada actividad, plazos para su logro y los recursos asociados a cada actividad.
- j) Documentación del mecanismo de monitoreo o seguimiento al programa/plan, en el que se indique la descripción de cada variable e indicador a los que se les hará seguimiento, sus unidades, fuentes de información, métodos de levantamiento de datos, periodicidad del seguimiento, responsables, procedimientos de aseguramiento metrológico (si aplica) y los demás lineamientos que se consideren necesarios para el monitoreo.
- k) Los mecanismos para hacer seguimiento y mantener el programa/plan de gestión, buscando aumentar la ambición¹³ en el tiempo.
- l) Salvaguardas ambientales y sociales propuestas, para asegurarse de que las acciones de descarbonización no tengan impactos adversos.
- m) En los casos en los que la entidad realice una declaración de carbono neutro o de cero emisiones netas, se debe presentar un análisis económico de las actividades o iniciativas a implementar para alcanzar el nivel de emisiones residuales del sujeto, o justificar las razones por las que las actividades o iniciativas no permiten alcanzar ese nivel y el plan de acción para lograrlo. En los demás niveles, incluidos los de carbono neutro parcial, se puede presentar esta información por parte de la entidad.
- n) En los casos en los que la entidad genere una declaración para un sujeto con un alcance de certificación parcial de acuerdo con lo señalado en el numeral II del presente documento, explicación de cómo se espera desarrollar la transición hacia un alcance de certificación total.
- o) Otros que se requieran, como parte del nivel de certificación que la entidad quiera alcanzar para el sujeto definido.

4.4.1.2 El programa/plan de gestión de emisiones de GEI puede incluir:

- a) Definición de la ampliación de alcance de certificación futuro para el sujeto o el nivel de certificación (si se requiere de acuerdo con el sujeto definido, este aspecto es obligatorio).
- b) Documentación sobre cómo el plan de gestión de GEI tiene en cuenta:
 - » La ciencia del clima;
 - » El potencial de mitigación del cambio climático desde una perspectiva técnica, económica y social;

¹³ Véase explicación de este término en el numeral 9.2 de la ISO 14068-1:2023.

- » Los compromisos políticos internacionales y nacionales;
 - » El contexto sectorial (por ejemplo, compromisos sectoriales voluntarios, efectos intersectoriales).
- c) Política de compensación de la entidad (para los niveles que requieren compensación, este es un requisito obligatorio, independientemente del sujeto).
- d) Otros compromisos vinculantes que la organización quiera establecer o que se exijan como parte del nivel de certificación que la entidad busca alcanzar para el sujeto definido.

La entidad justificará el nivel de ambición y el alcance de certificación asociado a sus objetivos de descarbonización, considerando la influencia que pueda tener sobre las fuentes de emisión asociadas al sujeto, las posibilidades de gestión asociada a las fuentes incluidas, los recursos con los que cuente para el proceso de gestión, la factibilidad y nivel de riesgo de la gestión asociada, entre otras variables a considerar, definidas por la entidad. Para cada uno de los niveles de certificación de descarbonización se requieren niveles de ambición específicos asociados a los objetivos de descarbonización, que deben ser revisados de forma detallada de acuerdo con el nivel. En los casos que aplique, y de acuerdo con las posibilidades de la metodología aplicada en su definición, se pueden definir objetivos de descarbonización independientes para cada categoría o alcance, u objetivos que agrupen los resultados esperados para el valor total de la huella de carbono del sujeto.

Cuando la entidad emplee el enfoque basado en el mercado para la cuantificación de la huella de carbono del sujeto (por ejemplo, cuando emplee certificados de energía renovable REC para respaldar sus consumos de energía eléctrica), debe contar también en su programa/plan de gestión de GEI con actividades orientadas a reducir sus consumos de energía o desarrollar proyectos de autogeneración con energías renovables. La estrategia de descarbonización del sujeto no se puede basar exclusivamente en la adquisición de energía renovable garantizada o en el uso de instrumentos contractuales.

La documentación relacionada con el programa/plan de gestión de emisiones de GEI del sujeto debe estar documentada y disponible para revisión. El programa/plan de gestión de emisiones de GEI debe incluir la información sobre política de divulgación y mecanismos para realizarla, y preferiblemente estar disponible para consulta pública de forma completa o, en su defecto, excluyendo información sensible o confidencial, exclusión que debe ser justificada.

El programa/plan de gestión de emisiones de GEI tendrá la denominación “Basado en ciencia”, únicamente cuando las metodologías para la definición de objetivos de descarbonización¹⁴,

¹⁴ Solamente se requiere definir cuantitativamente los objetivos de descarbonización, usando como referente los valores de la huella de carbono del sujeto calculados como se indica en el numeral 4.3 del presente protocolo y las metodologías asociadas a trayectorias basadas en la ciencia, pero no es necesario en el marco de este protocolo cumplir requisitos complementarios de los estándares asociados a dichas metodologías, o contar con aprobación de los objetivos con trayectoria basada en ciencia por parte de alguna iniciativa específica.

sean consideradas como metodologías con trayectoria basada en la ciencia¹⁵. En este caso, la entidad debe alinear sus objetivos de descarbonización con las trayectorias sectoriales, si están disponibles. Solamente en los casos en los que se evidencie que no existe una metodología para poder establecer objetivos de descarbonización con trayectoria basada en ciencia para un sujeto específico por el sector al cual pertenece (ej. Sector Petróleo & Gas), se deben establecer los objetivos de descarbonización del sujeto considerando mantener o aumentar los niveles de ambición de referencia, obtenidos a través de un análisis de *benchmarking* de los objetivos de descarbonización de los principales referentes sectoriales y/o geográficos del sujeto; los objetivos de descarbonización establecidos a partir de este tipo de referentes pueden reemplazar los valores obtenidos con metodologías con trayectoria basada en la ciencia para los fines pertinentes en el marco de este protocolo. De cualquier forma, en los demás casos los objetivos de descarbonización establecidos deben ser coherentes con la operación, el sector y la ambición de la política planteada por la entidad, y la metodología para su establecimiento debe ser claramente documentada, aunque no sigan trayectorias basadas en ciencia.

4.4.2 Seguimiento del programa/plan de gestión de emisiones de GEI

La entidad debe realizar, documentar por separado y demostrar el cumplimiento del programa/plan de gestión de emisiones de GEI, y la ocurrencia de reducción de emisiones allí definidas, encaminadas a la consecución de la política planteada por la organización y previamente certificada, a través del seguimiento realizado.

La entidad debe documentar y evidenciar el seguimiento que dé cumplimiento al plan de gestión certificado previamente; dicho seguimiento debe estar encaminado a evidenciar:

- a) Evolución de la huella de carbono del sujeto (absoluta o relativa según aplique) hacia el logro de los objetivos de descarbonización.
- b) Avance en el cumplimiento de los objetivos de descarbonización de corto, mediano y largo plazo.
- c) Avance en el cumplimiento de los objetivos de descarbonización.
- d) Avance en la implementación de las actividades para alcanzar los objetivos de descarbonización y la reducción de emisiones lograda.
- e) Evaluación de los indicadores.
- f) Participación de los responsables de cada actividad, cumplimiento de plazos establecidos y disponibilidad de los recursos asociados a cada actividad.

¹⁵ Un ejemplo de este tipo de metodología es la “Science Based Targets SBT” u “Objetivos Basados en Ciencia”, disponible en: <https://sciencebasedtargets.org/>

- g) Resultados de la aplicación del mecanismo de monitoreo o seguimiento al programa/plan, en relación con la política y los objetivos de descarbonización.

Considerando lo anterior, la organización debe desarrollar informes de seguimiento a la implementación del plan que incluyan por lo menos:

- a) Descripción de la entidad;
- b) Descripción del nivel de la certificación de descarbonización y descripción del sujeto asociado (incluyendo sus límites, la justificación de su elección y su relación con la entidad);
- c) Periodo al que corresponde el informe de seguimiento;
- d) Contexto de la huella de carbono asociada al sujeto (valor absoluto o relativo según aplique) indicando la metodología empleada, y la evolución de la huella de carbono del sujeto comparando los resultados respecto al periodo base y periodos anteriores certificados;
- e) Información resumida del plan de gestión de GEI, incluidos los objetivos de descarbonización, las actividades para alcanzarlos, las suposiciones en el desarrollo del proceso y demás aspectos a los que se les hace seguimiento; así como de los cambios que se hayan realizado en el mismo para aumentar la ambición¹⁶ y las justificaciones de estos ajustes;
- f) Resultados de los indicadores asociados al seguimiento del programa/plan de gestión de GEI y sus actividades específicas, justificando los resultados alcanzados; especialmente en términos de reducciones reales de GEI y su comparación con respecto a la proyección realizada inicialmente (justificar de forma específica las variaciones que se puedan presentar al realizar esta comparación entre lo proyectado y lo realmente alcanzado);
- g) Relación entre los resultados obtenidos en el periodo evaluado, y los objetivos de descarbonización establecidos en el plan de gestión de GEI para el sujeto, estableciendo el nivel de cumplimiento en el corto, mediano y largo plazo.
- h) Información de remociones directas de GEI dentro de los límites del sujeto, y si se ha revertido una remoción directa o reducción significativa de GEI, incluyendo el valor de dicha reversión;
- i) Justificación de las exclusiones de la cuantificación de huella de carbono del sujeto;

¹⁶ No deberían presentarse reducciones en la ambición, pero si se llegasen a presentar, deben ser tratadas como un incumplimiento del programa/plan de gestión de GEI.

- j) Referencia a las metodologías de cuantificación de emisiones, remociones y reducciones de GEI, incluida la justificación de su selección si no es una de las descritas en el numeral 4.3 de este protocolo;
- k) Explicación y justificación de cualquier cambio en las metodologías de cuantificación utilizadas anteriormente;
- l) Fuente de referencia o información documentada de los factores de emisión y remoción directa de GEI utilizados;
- m) Impacto de las incertidumbres sobre la exactitud de las emisiones y remociones de GEI cuantificadas;
- n) Identificación clara de las tCO₂e reportadas que fueron reducidas y/o removidas, especificando las emisiones del periodo base seleccionado y la explicación de cualquier cambio en el periodo base (variación de emisiones con respecto a periodo base, independientemente de si las mismas se atribuyen al programa/plan de gestión de GEI o no);
- o) Identificación clara de las tCO₂e que fueron reducidas por medio de proyectos implementados por la organización a través de su programa/plan de gestión y contabilizados como tal, especificando las emisiones del periodo base seleccionado y la explicación de cualquier cambio en el periodo base;
- p) Descripción de la alineación entre las reducciones de emisiones de GEI y la remoción directa de GEI durante el periodo de informe con el plan de gestión de neutralidad de carbono, o la justificación asociada en caso de no alineación;
- q) Resultados asociados a las salvaguardas ambientales y sociales desarrolladas, para asegurarse de que las acciones de descarbonización no tienen impactos adversos;
- r) Si aplica, programas y proyectos de GEI, y el tipo de proyecto y metodologías asociadas, utilizados para generar los créditos de carbono empleados para la compensación;
- s) Si aplica, el número de créditos de carbono utilizados por registro y tipo, incluyendo sus números de serie únicos, el periodo durante el cual se han generado los bonos de carbono y su fecha de retiro o cancelación;
- t) Otros aspectos por evaluar, de acuerdo con los mecanismos para hacer seguimiento a los compromisos vinculantes establecidos por la entidad en su programa/plan de gestión de GEI.

El programa/plan de gestión de emisiones de GEI debe contar con criterios claros para su actualización por parte de la entidad, de acuerdo con los resultados obtenidos en cada uno

de los seguimientos, gestión de indicadores o cualquier otro tipo de medición y seguimiento implementado; y se debe buscar siempre un aumento de la ambición de los procesos de descarbonización.

La entidad deberá, luego de finalizado cada ciclo de certificación y siempre que sea necesario (por ejemplo, después de un cambio en los contextos técnico, económico o social), evaluar la eficacia del programa/plan de gestión de GEI e implementará acciones correctivas cuando corresponda para garantizar que se cumplen los objetivos de descarbonización.

La información incluida en el programa/plan de gestión de emisiones de GEI es vinculante y genera un compromiso de cumplimiento para la entidad. De no cumplirse, se deben reportar y justificar las razones del incumplimiento, las acciones correctivas tomadas para cada incumplimiento detectado y el plan de acción a implementar para asegurar el cumplimiento de cada uno de los criterios evaluados y certificados previamente. En estos casos, la continuidad de la certificación está sometida a la evaluación de las razones del incumplimiento, y al compromiso evidenciado con el proceso a través de las acciones correctivas tomadas y a los planes de acción propuestos.

Cuando el sujeto alcance de manera individual cualquiera de los objetivos de descarbonización planteados en el marco del programa/plan de gestión de emisiones de GEI, estos se deben actualizar, aunque no se haya cumplido el periodo definido en el mismo, evidenciando siempre el aumento de la ambición del proceso de descarbonización.

4.4.3 Niveles de certificación del programa/plan de gestión de emisiones de GEI

Las certificaciones de descarbonización asociadas a los programas/planes de gestión de emisiones de GEI pueden ser:

- a) Certificación de Plan de Gestión (CPG). Este nivel certifica la existencia de un programa o plan de gestión de emisiones de GEI para el sujeto definido, en cuyo planteamiento de objetivos de descarbonización se empleen metodologías no consideradas con “trayectoria basada en la ciencia”. A pesar de lo anterior, los objetivos de descarbonización establecidos deben ser coherentes con la operación, el sector y la ambición de la política planteada por la entidad, y la metodología para su establecimiento debe ser claramente documentada, aunque no siga trayectorias basadas en ciencia.
- b) Certificación de Plan de Gestión Basado en Ciencia (CPGBC). Este nivel certifica la existencia de un programa o plan de gestión de emisiones de GEI basado en ciencia para el sujeto definido, en cuyo planteamiento de objetivos de descarbonización se empleen metodologías consideradas con “trayectoria basada en la ciencia¹⁷”, aunque

¹⁷ Para sujetos diferentes a organizaciones, se acepta la aplicación de los porcentajes del método de contracción absoluta o semejantes para la estructuración de objetivos de descarbonización del programa/plan de gestión de GEI. En organizaciones, se debe elegir la metodología más relevante, aplicable a la organización, de acuerdo con su sector.

las mismas no se presenten de forma directa ante una iniciativa externa, o no se encuentren aprobadas por la misma.

En caso de buscar alguno de los niveles descritos anteriormente, la entidad debe cumplir con el proceso de cuantificación y validación/verificación de emisiones de GEI del sujeto, descrito en el numeral 4.3 de este protocolo, solicitar una auditoría de otorgamiento, y establecer un compromiso de realizar seguimiento anual hasta la renovación o desistimiento del proceso luego de cumplido el ciclo de tres años, conforme con lo señalado en el numeral 4.9 del presente protocolo.

Si cumple con los requisitos, un sujeto certificado en este nivel puede mantenerse indefinidamente en el mismo (según su proyección de objetivos iniciales de descarbonización) o avanzar a un nivel superior (incluso en cualquier momento del ciclo de certificación de tres años), iniciando un nuevo ciclo en el momento en que esto pase.

4.5. Certificación de reducciones de GEI (CRE)

La entidad debe definir y documentar si va a buscar una certificación de reducciones de GEI. Este tipo de certificación es aplicable en estos casos:

- a) Cuando la entidad identifica que el sujeto está en proceso de transición hacia Certificaciones de Compensación Parcial (CCP), Carbono Neutro (CCN) o Certificaciones de Cero Emisiones Netas (CCEN).
- b) Cuando la entidad identifica que el sujeto no está en la posibilidad de compensar emisiones cuantificadas para el sujeto definido.
- c) Cuando la entidad identifica que el sujeto no cumple todos los requisitos de las Certificaciones de Compensación Parcial (CCP), Carbono Neutro (CCN) o Certificaciones de Cero Emisiones Netas (CCEN).

4.5.1. La Certificación de Reducciones de GEI es aplicable a cualquier sujeto y alcance de certificación, y debe indicar en su documentación el porcentaje de reducción:

4.5.1.1. Organizaciones (alcance de certificación total o parcial).

- a) **Organización (alcance de certificación total).** Certificación de Reducciones de GEI Organizacional (XX% de reducción).
- b) **Instalaciones / áreas / procesos (alcance de certificación parcial).** Certificación de Reducciones de GEI de “Instalación / área o proceso” (XX% de reducción).
- c) **Alcances o categorías específicas (alcance de certificación parcial).** Certificación de Reducciones de GEI del “Número del (de los) alcance(s) o categoría(s) incluidos” (XX% de reducción).

- d) **Fuentes directas específicas (alcance de certificación parcial).** Certificación de Reducciones de GEI de “Nombre de la fuente directa” (XX% de reducción).
- e) **Flota de transporte (alcance de certificación parcial).** Certificación de Reducciones de GEI de Flota de Transporte (XX% de reducción).
- f) **Consumo de energía (alcance de certificación parcial).** Certificación de Reducciones de GEI de uso de energía (XX% de reducción).

4.5.1.2. Producto. Certificación de Reducciones de GEI de Producto (XX% de reducción).

4.5.1.3. Servicio. Certificación de Reducciones de GEI de Servicio (XX% de reducción).

4.5.1.4. Eventos. Certificación de Reducciones de GEI de Evento (XX% de reducción).

4.5.1.5. Territorios. Certificación de Reducciones de GEI de Territorio (XX% de reducción).

4.5.2. Para poder obtener y mantener una Certificación de Reducciones de GEI la entidad debe:

- a) Cumplir con el proceso de cuantificación y validación/verificación de emisiones de GEI del sujeto, descrito en el numeral 4.3 de este protocolo.
- b) Definir, documentar, implementar, mantener y actualizar un programa/plan de gestión de emisiones de GEI basado en ciencia¹⁸, que cumpla con lo descrito en los numerales 4.4.1 y 4.4.2 de este protocolo. Esta certificación no aplica a un programa/plan de gestión de emisiones de GEI que no tenga una trayectoria basada en la ciencia.
- c) Demostrar un nivel de reducción de emisiones de GEI sobre el sujeto en términos absolutos o relativos (ej. en términos de intensidad de emisiones de GEI); entre el periodo considerado como base de comparación y el primer año del ciclo de certificación. Se acepta la demostración de reducción de emisiones relativas en los sujetos (ej. en términos de intensidad de emisiones de GEI), solamente en procesos transicionales (primer ciclo de certificación) o en el caso de productos y servicios.
- d) Solicitar una auditoría de otorgamiento para la Certificación de Reducciones de GEI para el sujeto definido, y establecer un compromiso de realizar seguimiento anual hasta la renovación o desistimiento del proceso luego de cumplido el ciclo de tres años, conforme con lo señalado en el numeral 4.9 del presente protocolo.

Si cumple con los requisitos, un sujeto certificado en este nivel puede mantenerse indefinidamente en el mismo (según su proyección de objetivos iniciales de descarbonización) o avanzar a un

¹⁸ De la norma ISO 14068-1:2023, numeral 9.4, literal a).

nivel superior (incluso en cualquier momento del ciclo de certificación de tres años), iniciando un nuevo ciclo en el momento en que esto pase.

4.6. Certificación por compensación parcial de emisiones de GEI

La entidad debe definir y documentar si va a buscar una certificación parcial de la compensación de emisiones de GEI. Este tipo de certificación es aplicable en estos casos:

- a) Cuando la entidad identifica que el sujeto está en proceso de transición hacia Certificaciones de Carbono Neutro (CCN) o Certificaciones de Cero Emisiones Netas (CCEN).
- b) Cuando la entidad identifica que el sujeto no está en la posibilidad de compensar el 100 % de las emisiones cuantificadas para el sujeto definido.
- c) Cuando la entidad identifica que el sujeto no cumple todos los requisitos de las Certificaciones de Carbono Neutro (CCN) o Certificaciones de Cero Emisiones Netas (CCEN).

4.6.1. La certificación por compensación parcial de emisiones es aplicable a los siguientes sujetos y alcances de certificación, y debe indicar en su documentación el porcentaje de reducción y el de compensación:

4.6.1.1. Organizaciones (alcance de certificación total o parcial).

- a) **Organización (alcance de certificación total).** Certificación por Compensación Parcial de Emisiones Organizacional (XX% de reducción y XX% de compensación).
- b) **Instalaciones / áreas / procesos (alcance de certificación parcial).** Certificación por Compensación Parcial de Emisiones de “Instalación / área o proceso” (XX% de reducción y XX% de compensación).
- c) **Alcances o categorías específicas (alcance de certificación parcial).** Certificación por Compensación Parcial de Emisiones del “Número del (de los) Alcance(s) o categoría(s) incluidos” (XX% de reducción y XX% de compensación).
- d) **Fuentes directas específicas (alcance de certificación parcial).** Certificación por Compensación Parcial de Emisiones de “Nombre de la fuente directa” (XX% de reducción y XX% de compensación).
- e) **Flota de transporte (alcance de certificación parcial).** Certificación por Compensación Parcial de Emisiones de Flota de Transporte (XX% de reducción y XX% de compensación).
- f) **Consumo de energía (alcance de certificación parcial).** Certificación por Compensación Parcial de Emisiones de Uso de energía (XX% de reducción y XX% de compensación).

4.6.1.2. Territorios. Certificación por Compensación Parcial de Emisiones de Territorio (XX% de reducción y XX% de compensación).

4.6.2. Para poder obtener y mantener una certificación parcial de la compensación de emisiones de GEI la entidad debe:

- a) Cumplir con el proceso de cuantificación y validación/verificación de emisiones de GEI del sujeto, descrito en el numeral 4.3 de este protocolo.
- b) Definir, documentar, implementar, mantener y actualizar un programa/plan de gestión de emisiones de GEI basado en ciencia¹⁹, que cumpla con lo descrito en los numerales 4.4.1 y 4.4.2 de este protocolo. Esta certificación no aplica a un programa/plan de gestión de emisiones de GEI que no tenga una trayectoria basada en la ciencia.
- c) Demostrar un nivel de reducción de emisiones de GEI sobre el sujeto en términos absolutos o relativos (ej. en términos de intensidad de emisiones de GEI); entre el periodo considerado como base de comparación y el primer año del ciclo de certificación. Se acepta la demostración de reducción de emisiones relativas en los sujetos (ej. en términos de intensidad de emisiones de GEI), solamente en procesos transicionales (primer ciclo de certificación) o en el caso de productos y servicios.
- d) Establecer el porcentaje de compensación a realizar sobre las emisiones cuantificadas del sujeto, el cual se informará como parte de la certificación otorgada; y realizar un proceso de compensación que cumpla con lo señalado en el numeral 4.11 del presente protocolo.
- e) Solicitar una auditoría de otorgamiento para la certificación de compensación parcial de emisiones de GEI para el sujeto definido, y establecer un compromiso de realizar seguimiento anual hasta la renovación o desistimiento del proceso luego de cumplido el ciclo de tres años, conforme con lo señalado en el numeral 4.9 del presente protocolo.

Si cumple con los requisitos, un sujeto certificado en este nivel puede mantenerse indefinidamente en el mismo (según su proyección de objetivos iniciales de descarbonización) o avanzar a un nivel superior (incluso en cualquier momento del ciclo de certificación de tres años), iniciando un nuevo ciclo en el momento en que esto pase.

4.7. Certificación de carbono neutro

La entidad debe definir y documentar si va a buscar una certificación de carbono neutro. Este tipo de certificación es aplicable en estos casos:

¹⁹ De la norma ISO 14068-1:2023, numeral 9.4, literal a).

- a) Cuando la entidad identifica que el sujeto está en proceso de transición hacia Certificaciones de Cero Emisiones Netas (CCEN).
- b) Cuando la entidad identifica que el sujeto compensa el 100 % de las emisiones cuantificadas para el sujeto definido.
- c) Cuando la entidad identifica que el sujeto no cumple todos los requisitos de las Certificaciones de Cero Emisiones Netas (CCEN).

4.7.1. La certificación de carbono neutro es aplicable a cualquier sujeto y alcance de certificación:

4.7.1.1. Organizaciones (alcance de certificación total o parcial).

- a) **Organización (alcance de certificación total).** Organización Carbono neutro.
- b) **Instalaciones / áreas / procesos (alcance de certificación parcial).** “Instalación / área o proceso” Carbono neutro²⁰.
- c) **Alcances o categorías específicas (alcance de certificación parcial).** “Número del (de los) alcance(s) o categoría(s) incluidos” Carbono neutro¹⁹.
- d) **Fuentes directas específicas (alcance de certificación parcial).** “Nombre de la fuente directa” Carbono neutro²⁰.
- e) **Flota de transporte (alcance de certificación parcial).** Flota de Transporte Carbono neutro²⁰.
- f) **Consumo de energía (alcance de certificación parcial).** Uso de energía Carbono neutro²⁰.

4.7.1.2. Producto. Producto Carbono neutro. No aplica a alcances de certificación parciales de huella de carbono de producto, de acuerdo con los requisitos de cuantificación descritos en el numeral 4.3.2 del presente protocolo.

4.7.1.3. Servicio. Servicio Carbono neutro. No aplica a alcances de certificación parciales de huella de carbono de servicio, de acuerdo con los requisitos de cuantificación descritos en el numeral 4.3.2 del presente protocolo.

4.7.1.4. Eventos. Evento Carbono neutro.

4.7.1.5. Territorios. Territorio Carbono Neutro.

²⁰ En estos casos, la organización debe justificar la razón para no incluir un alcance total, y debe realizar la cuantificación y verificación de emisiones de GEI considerando el alcance definido.

4.7.2. Para poder obtener y mantener una certificación de carbono neutro la entidad debe:

4.7.2.1 Cumplir con el proceso de cuantificación y validación/verificación de emisiones de GEI del sujeto, descrito en el numeral 4.3 de este protocolo.

4.7.2.2 Definir, documentar, implementar, mantener y actualizar un programa/plan de gestión de emisiones de GEI basado en ciencia²¹, que cumpla con lo descrito en los numerales 4.4.1 y 4.4.2 de este protocolo. Esta certificación no aplica a un programa/plan de gestión de emisiones de GEI que no tenga una trayectoria basada en la ciencia.

4.7.2.3 Demostrar un nivel de reducción de emisiones de GEI sobre el sujeto en términos absolutos; entre el periodo considerado como base de comparación y el primer año del ciclo de certificación. Se acepta la demostración de reducción de emisiones relativas en los sujetos (ej. en términos de intensidad de emisiones de GEI o kgCO₂e/kg producido), solamente en procesos transicionales (primer ciclo de certificación) explicando cómo serán reducidas las emisiones absolutas en el mediano y largo plazo, o en el caso de productos y servicios.

4.7.2.4 Realizar una compensación por el 100 % de las emisiones cuantificadas del sujeto, durante cada año del ciclo de certificación, que cumpla con lo señalado en el numeral 4.11 del presente protocolo.

4.7.2.5 Desarrollar y documentar una declaración de carbono neutro para el sujeto, que debe estar firmada por el(los) responsable(s) de la política de descarbonización y fechada al momento de su elaboración. Debe ser un documento controlado, contando con una aprobación, bitácora de cambios y referencia a documentos de soporte²². Los documentos de soporte deben estar disponibles para consulta pública de forma completa de acuerdo con la política de divulgación definida o, en su defecto, excluyendo información sensible o confidencial, exclusión que debe ser justificada. La declaración debe contener como mínimo:

- a) Identificación clara de la entidad quien declara la neutralidad, los responsables máximos a nivel de la alta dirección y si aplica los responsables a nivel operacional.
- b) Identificación del nivel de la certificación de descarbonización, el sujeto y el alcance de esta.

²¹ De la norma ISO 14068-1:2023, numeral 9.4, literal a).

²² Documentos de soporte que deben incluir, pero no se limitan a reporte de cuantificación de emisiones de GEI para el sujeto para el periodo de la declaración, declaración de conformidad e informe de validación/verificación de la cuantificación de emisiones de GEI del sujeto para el periodo de la declaración (suministrado por un organismo de validación y verificación que cumpla los requerimientos de este protocolo), documentación de la política de descarbonización, documentación del programa/plan de gestión de GEI, documentación de la compensación acorde con los requerimientos de este protocolo y las demás que sirvan como documentación de la certificación.

- c) Hacer referencia clara y concisa a su reporte de emisiones de GEI frente a las tCO₂e reportadas como absolutas tanto en el periodo de reporte, como en el periodo base, aunque sus objetivos de descarbonización estén asociados a intensidad de emisiones o indicadores de cociente, incluyendo la metodología usada.
- d) Identificación clara de las tCO₂e reportadas que fueron compensadas con su identificación asociada (programa, proyecto, número de registro único de las mismas, fecha de generación, fecha de descarga y de ser posible, enlace de consulta).
- e) Identificación clara de las tCO₂e reportadas que fueron reducidas y/o removidas, especificando las emisiones del periodo base seleccionado y la explicación de cualquier cambio en el periodo base (variación de emisiones con respecto a periodo base, independientemente de si las mismas se atribuyen al programa/plan de gestión de GEI o no).
- f) Identificación clara de las tCO₂e que fueron reducidas por medio de proyectos implementados por la organización a través de su programa/plan de gestión y contabilizados como tal, especificando las emisiones del periodo base seleccionado y la explicación de cualquier cambio en el periodo base.
- g) Periodo por el cual se logra la neutralidad, relacionado con el reporte de emisiones de GEI.
- h) Supuestos, exclusiones, reversiones y desviaciones presentadas durante el periodo reportado.

4.7.2.6 Solicitar una auditoría de otorgamiento para la certificación de carbono neutro para el sujeto definido, y establecer un compromiso de realizar seguimiento anual hasta la renovación o desistimiento del proceso luego de cumplido el ciclo de tres años, conforme con lo señalado en el numeral 4.9 del presente protocolo.

Si cumple con los requisitos, un sujeto certificado en este nivel puede mantenerse indefinidamente en el mismo (según su proyección de objetivos iniciales de descarbonización) o avanzar al nivel de cero emisiones netas (incluso en cualquier momento del ciclo de certificación de tres años), iniciando un nuevo ciclo en el momento en que esto pase.

4.8. Certificación de Cero Emisiones Netas

La entidad debe definir y documentar si va a buscar una certificación de Cero Emisiones Netas.

La certificación de Cero Emisiones Netas es aplicable a los siguientes sujetos y alcances de certificación:

- a) **Organizaciones (alcance de certificación total).** Organización Cero Emisiones Netas Certificada.

b) **Territorios.** Territorio Cero Emisiones Netas Certificado.

Estas certificaciones de cero emisiones netas no son aplicables a otros sujetos o alcances de certificación no descritos anteriormente (como productos o eventos). La aplicación de esta certificación a instalaciones (alcance de certificación organizacional parcial), puede ser revisada por la Unidad Técnica de Validación y Verificación, para verificar el alcance de la certificación y porcentaje de representatividad de la instalación con respecto al total de emisiones organizacionales. En caso de aprobarse, se denominará “Instalación Organizacional Cero Emisiones Netas Certificada”.

4.8.1. Las alternativas de certificación de Cero Emisiones Netas son:

4.8.1.1 Certificación de Plan de Gestión hacia Cero Emisiones Netas CPGCEN. Reconoce de forma adicional a la certificación de carbono neutro, el establecimiento de una estrategia de cero emisiones netas. Este tipo de certificación es aplicable en estos casos:

- a) Cuando el sujeto haya cumplido un ciclo completo de certificación de carbono neutro, y se comprometa en el proceso de renovación cumpliendo todos los requisitos de una certificación de cero emisiones netas en menos de un ciclo adicional, incluyendo esto como parte de sus objetivos de descarbonización de corto o mediano plazo, y comprometiéndose a tener unas emisiones no abatidas no superiores en un 10 % a sus emisiones residuales, como mínimo para las categorías o alcances 1 y 2 de su cuantificación, usando compensaciones que provengan de proyectos de remociones para contrarrestar las emisiones no abatidas y/o residuales y alcanzar el cero neto²³.
- b) Cuando, adicional a lo anterior, se cumplen todos los demás requisitos para una certificación de Cero Emisiones Netas, descritos en el numeral 4.8.2.

4.8.1.2 Certificación Cero Emisiones Netas CCEN. Reconoce la implementación de la estrategia de cero emisiones netas. Este tipo de certificación es aplicable en estos casos:

- a) Cuando la entidad demuestre que el sujeto ha alcanzado el nivel de emisiones residuales, luego de implementar todas las medidas de reducción de GEI factibles técnica y económicamente, usando de ser necesario, compensaciones que provengan de proyectos de remociones para contrarrestar las emisiones residuales y alcanzar el cero neto²⁴.

²³ Para la compensación de emisiones no abatidas o residuales, se acepta que los créditos de carbono provenientes de proyectos de remociones no sean del mismo periodo asociado a la huella de carbono cuantificada, siempre que cumplan con los requisitos del numeral 4.11 del presente protocolo.

²⁴ Para la compensación de emisiones residuales, se acepta que los créditos de carbono provenientes de proyectos de remociones no sean del mismo periodo asociado a la huella de carbono cuantificada, siempre que cumplan con los requisitos del numeral 4.11 del presente protocolo.

- b) Cuando, adicional a lo anterior, se cumplen todos los demás requisitos para una certificación de Cero Emisiones Netas.

4.8.2. Para poder obtener y mantener una certificación de Plan de Gestión hacia Cero Emisiones Netas o una certificación de Cero Emisiones Netas la entidad debe:

4.8.2.1 Cumplir con el proceso de cuantificación y validación/verificación de emisiones de GEI del sujeto, descrito en el numeral 4.3 de este protocolo. Adicional a lo anterior:

- a) Los límites de la organización en la cuantificación deben ser coherentes con los límites usados para informes financieros y contables. Los límites del territorio incluidos en la cuantificación deben ser coherentes con la delimitación geográfica oficial del mismo.
- b) En la cuantificación de las emisiones indirectas deben incluirse todas las fuentes significativas de emisiones, de acuerdo con el mecanismo de priorización que cumpla con los lineamientos aplicables de la ISO 14064-3:2019 o el GHG Protocol Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard.

4.8.2.2 Definir, documentar, implementar, mantener y actualizar un programa/plan de gestión de emisiones de GEI basado en ciencia²⁵ que cumpla con lo descrito en los numerales 4.4.1 y 4.4.2 de este protocolo. Adicional a lo anterior:

- a) Se debe plantear un presupuesto de carbono o una ruta de descarbonización anual de mediano y largo plazo en el futuro, preferiblemente a nivel de categoría o alcance, a partir de las metodologías con trayectoria basada en la ciencia, a criterio de la entidad.
- b) Los objetivos de reducción de otras emisiones indirectas de GEI (alcance 3 del GHG Protocol o categorías 3 a la 6 de la ISO 14064-1:2018) también deben estar planteadas bajo metodologías con trayectoria basada en la ciencia, sobre las fuentes de emisión más significativas, justificando la exclusión de cualquier fuente indirecta significativa en la proyección de los objetivos de descarbonización para estas emisiones.
- c) Se deben demostrar reducciones alineadas al presupuesto de carbono o a la ruta de descarbonización propuestos.
- d) Se debe alinear una estrategia más amplia, incluidas las inversiones y la gestión de activos (incluido el desmantelamiento) con el compromiso de la organización con cero emisiones netas.
- e) Se debe demostrar que la organización defiende y apoya la política y la legislación sobre el clima y toma medidas para asegurarse de que no participa (directa o indirectamente) en actividades de presión contra la ambición climática.

²⁵ De la norma ISO 14068-1:2023, numeral 9.4, literal a).

- f) La organización contribuye al desarrollo de soluciones para la acción climática y la sostenibilidad, implementa acciones que protejan la biodiversidad y mejoren los ecosistemas, crea capacidad y mejora la formación de los colaboradores y la cadena de valor, y asume la plena responsabilidad de reducir las emisiones directas e indirectas sin trasladarla a otra organización.
- g) Las compensaciones con créditos de carbono se reducen progresivamente, usando los créditos de carbono en la estrategia de cero emisiones netas solamente para compensar emisiones residuales o para compensar los valores que excedan los objetivos de descarbonización planteados por la entidad para el sujeto, usando siempre créditos de remoción de carbono.
- h) Debe existir una estrategia de gestión de emisiones de GEI relacionada con la cadena de valor, con el ánimo de gestionar las emisiones indirectas del sujeto.

4.8.3 Demostrar que se ha alcanzado el nivel de emisiones de GEI residuales, o indicar el año para el que se piensa hacerlo, considerando la ruta de descarbonización de la organización y sus objetivos de descarbonización planteados.

4.8.4 Desarrollar y documentar una declaración de Cero Emisiones Netas Certificada para el sujeto, que debe estar firmada por el(los) responsable(s) de la política de descarbonización y fechada al momento de su elaboración. Debe ser un documento controlado, contando con una aprobación, bitácora de cambios y referencia a documentos de soporte²⁶. Los documentos de soporte deben preferiblemente estar disponibles para consulta pública de forma completa o, en su defecto, excluyendo información sensible o confidencial, exclusión que debe ser justificada. La declaración debe contener como mínimo:

- a) Identificación clara de la entidad que declara las cero emisiones netas, los responsables máximos a nivel de la alta dirección y si aplica los responsables a nivel operacional.
- b) Identificación del nivel de la certificación de cero emisiones netas, el sujeto y el alcance de esta.
- c) Referencia clara y concisa a su reporte de emisiones de GEI frente a las tCO₂e reportadas como absolutas tanto en el periodo de reporte, como en el periodo base, aunque sus

²⁶ Documentos de soporte que deben incluir, pero no se limitan a reporte de cuantificación de emisiones de GEI para el sujeto para el periodo de la declaración de cero emisiones netas, declaración de conformidad e informe de validación/verificación de la cuantificación de emisiones de GEI del sujeto para el periodo de la declaración (suministrado por un organismo de validación y verificación que cumpla los requerimientos de este protocolo), documentación de la política de descarbonización, documentación del programa/plan de gestión de GEI y los demás que sirvan como documentación de la certificación.

objetivos de descarbonización estén asociados a intensidad de emisiones o indicadores de cociente, incluyendo la metodología usada.

- d) Identificación clara de las tCO₂e reportadas que fueron reducidas y/o removidas, especificando las emisiones del periodo base seleccionado y la explicación de cualquier cambio en el periodo base.
- e) Identificación clara de las tCO₂e que fueron reducidas por medio de proyectos implementados por la organización y contabilizados como tal, especificando las emisiones del periodo base seleccionado y la explicación de cualquier cambio en el periodo base.
- f) Identificación clara de las tCO₂e reportadas que fueron compensadas con su identificación asociada (programa, proyecto, número de registro único de las mismas, fecha de generación, fecha de descarga y de ser posible, enlace de consulta).
- g) Periodo por el cual se logra la certificación de cero emisiones netas relacionado al reporte de emisiones de GEI.
- h) Supuestos, exclusiones, reversiones y desviaciones presentadas durante el periodo reportado.

4.8.5 Solicitar una auditoría de otorgamiento para la certificación de cero emisiones netas para el sujeto definido, y establecer un compromiso de realizar seguimiento anual hasta la renovación o desistimiento del proceso luego de cumplido el ciclo de tres años, conforme con lo señalado en el numeral 4.9 del presente protocolo.

4.9. Comunicación

En todos los niveles de certificación, sujetos y alcances de certificación, la comunicación de resultados debe seguir los lineamientos de la ISO 14026:2017 Etiquetas y declaraciones ambientales. Principios, requisitos y directrices para la comunicación de información sobre huellas.

La entidad responsable debe atender a todos los principios de la ISO 14064-1:2018, ISO 14067:2018, ISO 14068-1:2023 e IWA 42:2022 en sus comunicaciones sobre la certificación alcanzada y el uso de marca asociado. Debe ser claro el nivel, sujeto y alcance de la certificación en todas las comunicaciones que la entidad realice (independientemente del medio empleado para las mismas), debe atender a las directrices de los manuales de uso de marca y debe mantener documentación verificable del cumplimiento de estos requerimientos, para poder desarrollar los procesos de certificación del cumplimiento de estos requisitos dentro del periodo de certificación y hasta por cinco años después del mismo.

Se podrá retirar la certificación en cualquier momento dentro del periodo de esta, si se identifican malas prácticas de comunicación o errores (intencionales o no intencionales) que puedan llevar a la desinformación de las partes interesadas con respecto al nivel, sujeto o alcance de la certificación.

Durante el proceso de certificación se revisará que la organización cumpla con los lineamientos antes descritos.

La entidad debe comunicar por escrito a **ICONTEC** su intención de no continuar con la certificación, por lo menos seis meses antes de finalizado el último periodo de su certificación.

4.10. Generalidades de las certificaciones de descarbonización

En todos los niveles, sujetos y alcances de la certificación, las certificaciones de descarbonización deben ser auditadas por **ICONTEC** siguiendo los requisitos de la ISO 14064-3:2019. Gases de efecto invernadero. Parte 3: especificación con orientación, para la validación y verificación de declaraciones sobre gases de efecto invernadero.

Si la entidad desea continuar con la certificación una vez cumplido el ciclo de los tres años, debe considerar el cumplimiento de alguno de los siguientes escenarios:

- i. Su programa/plan de gestión de GEI está definido para un plazo en el tiempo mayor al periodo inicial de certificación. En este caso, la organización puede mantener su plan/programa de gestión de GEI sometiéndolo a una revisión.
- ii. Como parte de su compromiso ya ha implementado el programa/plan de gestión al 100 %. En este caso, se deberá formular un plan de gestión de GEI nuevo.
- iii. No ha culminado su plan/programa de gestión de GEI aunque estaba definido para un periodo comprendido dentro del ciclo de certificación. Esta situación se considera un incumplimiento y debe ser manejado de acuerdo con lo descrito en el numeral 4.2 para estos casos.

Dentro de los procesos de otorgamiento, seguimiento, renovación o reclasificación, si durante la auditoría se encuentran incumplimientos (no conformidades) a los criterios establecidos para la certificación, la entidad debe tomar las medidas necesarias para cerrar las no conformidades a satisfacción en un plazo no mayor a tres meses o la certificación será retirada.

En el caso de que la certificación sea retirada, la organización podrá ajustar los elementos que llevaron a que esta situación se produjera y solicitar una nueva evaluación del cumplimiento de todos los criterios de esta guía, para la reactivación de la certificación y continuidad del proceso previamente iniciado.

4.11. Generalidades de las compensaciones

En todos los tipos de certificación que requieren compensación, se debe definir la “Política de compensación”, que es un documento en el que la entidad debe definir las características, el origen y el tipo de compensaciones que desea adquirir o usar.

La entidad debe compensar las emisiones no abatidas o residuales del sujeto, de acuerdo con los resultados de su huella de carbono, con su política de descarbonización o programa/plan de gestión de emisiones de GEI y con el requerimiento del nivel de certificación que busque certificar. No es necesario compensar emisiones indirectas de GEI que hayan sido compensadas por terceros relacionados con el sujeto objeto de la certificación, siempre que la entidad pueda demostrar que esta situación ha ocurrido debido a su trabajo coordinado en temas de descarbonización con su cadena de valor, o por iniciativa autónoma del tercero informada a la entidad como parte de su relación comercial.

En todos los casos en los que aplique, las compensaciones de emisiones directas e indirectas por uso de energía realizadas por la entidad en nombre del sujeto, solamente se pueden hacer empleando créditos de carbono retirados o cancelados a nombre de la entidad responsable del proceso, excepto en los casos mencionados en este documento²⁷. No se pueden usar siembras u otro tipo de iniciativas no certificadas para compensaciones, independientemente de que sean voluntarias u obligatorias.

Los créditos de carbono deben cumplir con los siguientes requisitos mínimos para ser aceptados como compensaciones:

- a) Deben estar registrados y certificados en un programa de carbono reconocido, y la información del programa debe ser pública, incluida su plataforma de registro.
- b) No pueden haber sido generados o cancelados en un lapso de tiempo mayor a cinco años antes del inicio del periodo que están compensando (vintage menor a cinco años

²⁷ Una excepción a esta regla es la referida a los créditos de carbono usados para los procesos de no causación del impuesto al carbono en Colombia, los cuales pueden ser usados como medios de compensación en el contexto de las certificaciones que requieran compensación, si y solo si se puede evidenciar que han sido retirados o cancelados a nombre de un tercero (comercializador de combustible) por parte de la entidad responsable del sujeto que está optando a la certificación de descarbonización, con el ánimo de atender al proceso de no causación del impuesto.

En este caso los certificados de los créditos de carbono deben incluir el nombre del comercializador de combustible como usuario de los créditos para la no causación, y también el nombre de la entidad. Se pueden usar citas en los certificados de los créditos de carbono en los que se describa información como “créditos de carbono descargados por la entidad en favor de -nombre del comercializador de combustible- para el proceso de no causación del impuesto al carbono”. Los certificados usados para el impuesto al carbono se podrán usar solamente para fuentes relacionadas con el consumo de combustible, y no en otros tipos de fuentes directas o indirectas.

Durante los procesos de verificación se analizarán de forma específica situaciones similares en otros contextos, para ver su aplicabilidad.

con respecto al año de certificación) y deben ser retirados dentro de los doce meses posteriores a la finalización del periodo para el que son usados como compensación.

- c) No pueden volver a ser usados en otros procesos, en los casos en los que un certificado incluya una cantidad mayor de seriales descargados que la cantidad verificada. Esta información debe dejarse claramente especificada en el momento de hacer referencia a la compensación en informes y declaraciones, de manera que se especifiquen los códigos o seriales que quedarán disponibles para su uso futuro.
- d) Se deberían poder rastrear los seriales de los créditos de carbono empleados, hasta las bases de datos del programa que los origina.
- e) No pueden provenir de proyectos desarrollados por la misma entidad que busca la certificación de un sujeto en cualquiera de los niveles del presente protocolo o de otras empresas de su grupo empresarial, para evitar la doble contabilidad o doble reclamación de la reducción o remoción del proyecto.

En los casos en los que se realicen compensaciones sobre dos sujetos diferentes, relacionados entre sí (ej. un producto y una organización); a solicitud de la entidad, se analizará la correspondencia entre las compensaciones aplicables a cada sujeto, con el ánimo de evitar doble compensación en alguno de ellos.

Los certificados de uso de energía renovable (más conocidos como REC por su sigla en inglés) no pueden ser considerados como compensaciones, ya que respaldan el uso de un factor de emisión normalmente menor al del método basado en ubicación, para cuantificar las emisiones de GEI por el consumo de energía eléctrica del sujeto, de manera que se pueda utilizar el método basado en el mercado. Si se usa este tipo de certificaciones, es importante que se evidencie que tienen los atributos ambientales incluidos²⁸, y que cumplen con los lineamientos especificados en el anexo E de la ISO 14064-1:2018 (E.2.2) y en la Guía de Alcance 2 del GHG Protocol; además, es necesario que la organización no solo reporte sus emisiones bajo el método basado en el mercado, sino también bajo el método basado en la ubicación, y que las proyecciones y objetivos de descarbonización estén basados en los resultados de este último método.

4.12. Mecanismo de transición

Las entidades que a la fecha de emisión del presente protocolo cuentan con certificaciones de carbono neutro para cualquier sujeto (organización, producto o servicio) atendiendo a los lineamientos de la G-PS-014 Guía para la Verificación y Certificación de Carbono Neutro de **ICONTEC**, y que pueden demostrar que tienen ciclos de certificación vigentes (es decir, dentro

²⁸ No son aceptables certificados de energía renovable (REC) que provengan de centrales de producción de electricidad que generen créditos de carbono sobre los mismos kilovatios hora certificados en el REC.

de los tres años asociados a la certificación); pueden terminar el ciclo de certificación atendiendo a los requisitos de la guía, requiriendo de la actualización a los requisitos del presente protocolo para su renovación en el año correspondiente. La misma situación aplica a las organizaciones en desarrollo del proceso contractual para verificaciones o certificaciones de carbono neutro de cualquier sujeto o con propuesta de prestación del servicio emitida y vigente (aunque no esté aprobada). No obstante lo anterior, si alguna entidad desea realizar la actualización antes de finalizado el periodo certificado bajo la guía, o quiere cambiar el nivel de su certificación, puede hacerlo en cualquier momento, si cumple con los requisitos del presente protocolo.

Las demás entidades que no cuenten con las condiciones antes descritas deben atender a los requisitos del presente protocolo para sus certificaciones de procesos de descarbonización, a partir de su fecha de emisión.

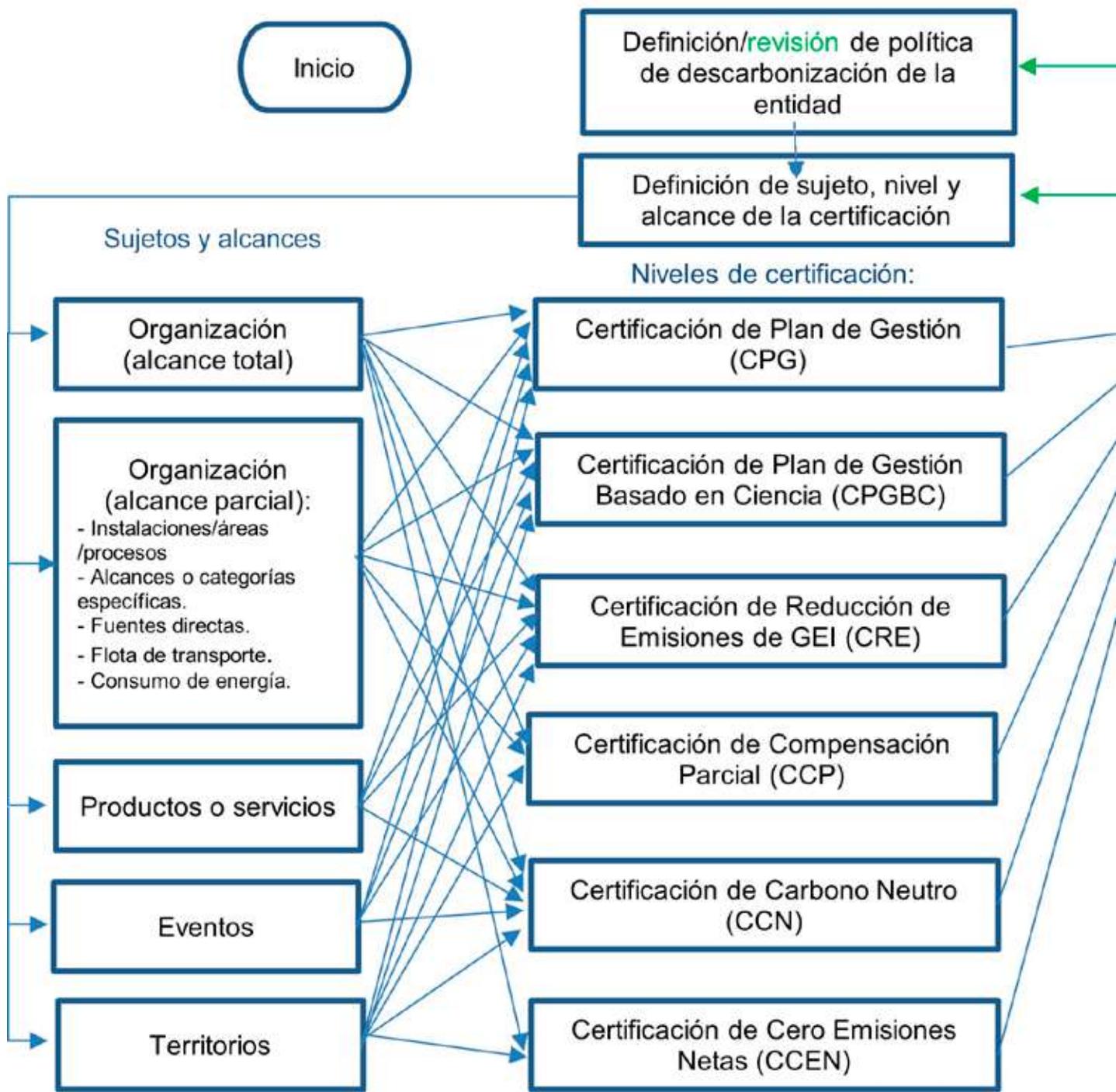
V. DOCUMENTOS REFERENCIADOS

- IWA 42:2022. Directrices para el cero neto.
- ISO 14001:2015. Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso. En Colombia adoptada como NTC-ISO 14001:2015.
- ISO 14020:2000. Etiquetas y declaraciones ambientales. Principios generales. En Colombia adoptada como NTC-ISO 14020:2003.
- ISO 14021:2016. Etiquetas y declaraciones ambientales. Afirmaciones ambientales autodeclaradas (Etiquetado Ambiental Tipo II). En Colombia adoptada como NTC-ISO 14021:2022.
- ISO 14025:2006. Etiquetas y declaraciones ambientales. Declaraciones ambientales Tipo III. Principios y procedimientos. En Colombia adoptada como NTC-ISO 14025:2013.
- ISO 14026:2017. Etiquetas y declaraciones ambientales. Principios, requisitos y directrices para la comunicación de información sobre huellas. En Colombia adoptada como NTC-ISO 14026:2019.
- ISO 14064-1:2018. Gases de efecto invernadero. Parte 1: Especificación con orientación, a nivel de las organizaciones, para la cuantificación y el informe de las emisiones y remociones de gases de efecto invernadero. En Colombia adoptada como NTC-ISO 14064-1:2020.
- ISO 14064-2:2019. Gases de efecto invernadero. Parte 2: Especificación con orientación, a nivel de proyecto, para la cuantificación, el seguimiento y el informe de la reducción de emisiones o el aumento en las remociones de gases de efecto invernadero. En Colombia adoptada como NTC-ISO 14064-2:2020.

- ISO 14064-3:2019. Gases de efecto invernadero. Parte 3: Especificación con orientación, para la validación y verificación de declaraciones sobre gases de efecto invernadero. En Colombia adoptada como NTC-ISO 14064-3:2020.
- ISO 14065:2020. Principios generales y requisitos para los organismos que realizan la validación y la verificación de la información ambiental. En Colombia adoptada como NTC-ISO 14065:2022.
- ISO 14066:2011. Gases de efecto invernadero. Requisitos de competencia para los equipos de validación y de verificación de gases de efecto invernadero. En Colombia adoptada como NTC-ISO 14066:2019.
- ISO 14067:2018. Gases de efecto invernadero. Huella de carbono de productos. Requisitos y directrices para cuantificación. En Colombia adoptada como NTC-ISO 14067:2021.
- ISO/TR 14069:2013. Gases de efecto invernadero. Cuantificación e informe de las emisiones de gases de efecto invernadero para las organizaciones. Orientación para la aplicación de la norma ISO 14064-1. En Colombia adoptada como GTC-ISO/TR 14069:2017.
- ISO 14068-1:2023. Gestión del cambio climático. Transición al cero neto. Parte 1: Neutralidad en carbono.
- ISO/IEC 17029:2019 Evaluación de la conformidad. Principios generales y requisitos para los organismos de validación y verificación. En Colombia adoptada como NTC-ISO/IEC 17029:2020.
- GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard.
- GHG Protocol Scope 2 Guidance. An amendment to the GHG Protocol Corporate Standard
- GHG Protocol Corporate Value Chain (Scope 3) Standard.
- GHG Protocol Technical Guidance for Calculating Scope 3 Emissions. Supplement to the Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting & Reporting Standard
- GHG Protocol Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard.
- Global Protocol for Community-Scale Greenhouse Gas Inventories. An Accounting and Reporting Standard for Cities. Version 1.1

VI. ANEXO

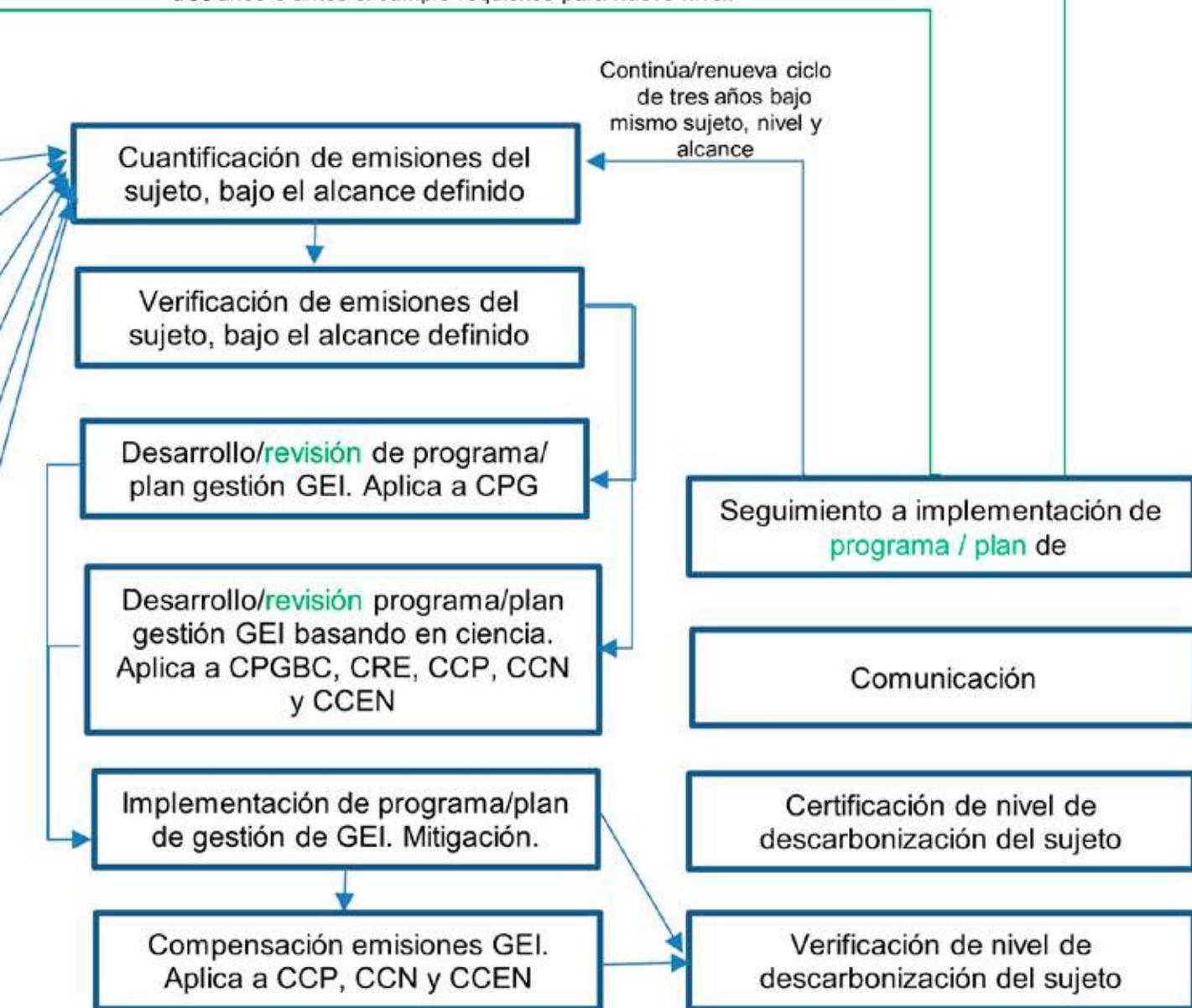
Anexo 1. Diagrama de decisión sujetos, niveles y alcances de certificación



* Letras o conectores verdes solo aplican cuando se realiza revisión de política, sujeto, nivel o alcance.

Revisión de política de descarbonización por cierre de ciclo de tres años o antes si cumple requisitos para nuevo nivel, sujeto o alcance.

Cambio/revisión de sujeto, nivel o alcance por cierre de ciclo de tres años o antes si cumple requisitos para nuevo nivel.





Canales de atención al cliente:
Tel: **#426 / 01 8000 94 9000**
cliente@icontec.org
www.icontec.org