



Programa País  
**CARBONO  
NEUTRALIDAD** 2.0

Oficial del Gobierno de Costa Rica



## Categoría Organizacional



## AGRADECIMIENTOS

El presente documento ha sido elaborado por la Dirección de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente y Energía de Costa Rica, con apoyo del Proyecto Partnership for Market Readiness (PMR) del Banco Mundial.

### **Elaboración del documento:**

Laura Mora Mora, Equipo Técnico PMR-Costa Rica

### **Asistencia técnica:**

FRASO Alliance, SAPI de CV  
Get2C

### **Se agradecen los aportes para la elaboración de este documento a las siguientes personas:**

Andrea Meza, directora de la Dirección de Cambio Climático, MINAE  
Grettel Reyes, Dirección de Cambio Climático, MINAE

Equipo técnico PMR-Costa Rica:

Silvia Charpentier  
Felipe De León  
Javier Fernández  
Estiven González

Manuel González, Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica

Manuel Chavarría, Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica

Edmundo Castro, Universidad EARTH

Mili Campos, Universidad EARTH

Seidy Alfaro, Ente Costarricense de Acreditación

Mariluz Quirós, Ente Costarricense de Acreditación

También se agradece a las personas y organizaciones, públicas y privadas de distintos sectores, que participaron en los talleres de consulta realizados los días 10 y 11 de julio de 2017.



# ÍNDICE

## PARTE I

### REQUISITOS PARA INTERESADOS EN EL PROGRAMA PAÍS DE CARBONO

<b>NEUTRALIDAD 2.0 - ORGANIZACIONAL</b> .....	4
1. Programa país carbono neutralidad .....	4
1.1. Introducción .....	4
1.2. Antecedentes .....	4
1.3. Objetivos del programa .....	5
2. Alcance del programa .....	5
3. Definiciones .....	5
4. Sistema de reconocimiento del PPCN 2.0 .....	6
4.1 Reconocimiento del reporte de inventario de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI): ..	6
4.2 Reconocimiento del reporte de inventario de emisiones de GEI y reducciones asociadas: .....	6
4.3 Reconocimiento de Carbono reducción plus: .....	6
4.4 Reconocimiento del reporte de Carbono neutralidad: .....	7
4.5 Reconocimiento de la Carbono neutralidad plus: .....	7
5. Símbolos del Programa país carbono neutralidad en organizaciones (PPCN) .....	7
4.1 Detalle de cada símbolo .....	7
4.2 Requisitos para el uso del símbolo .....	8
5. Requisitos y especificaciones para obtener los reconocimientos del PPCN 2.0 .....	9
5.1 Ingreso al PPCN para las organizaciones .....	9
5.2 Especificaciones para obtener el reconocimiento de Carbono inventario .....	9
5.3 Especificaciones para obtener el reconocimiento de Carbono reducción .....	10
5.4 Especificaciones para obtener el reconocimiento Carbono reducción plus .....	11
5.5 Especificaciones para obtener el reconocimiento de Carbono neutral .....	12
5.6 Especificaciones para obtener el reconocimiento de Carbono neutral plus .....	14
5.7 Condiciones para obtener la Carbono reducción plus o la Carbono neutral plus .....	15
5.8 Proceso de recepción y análisis del cumplimiento de requisitos por parte de la Dirección de Cambio Climático .....	16
6. Vigencia del reconocimiento .....	16
7. Clasificación de organizaciones según su complejidad .....	18
8. Criterios específicos del PPCN aplicables a los procesos de cuantificación de los inventarios de GEI y la carbono neutralidad .....	20
8.1. Normas aplicables, metodologías de cuantificación y reporte del PPCN .....	20
8.2 Límites organizacionales .....	21
8.3 Límites operativos del inventario de GEI .....	21
8.4 Gases de efecto invernadero por reportar .....	21
8.10 Logro de la carbono neutralidad a lo largo del tiempo .....	23
8.11 Criterios para el reporte de biomasa .....	23
8.12 Criterios del PPCN para la consideración de las emisiones del sector eléctrico .....	23
8.13 Criterios para participar en el PPCN para organizaciones tipo A y B .....	24
8.14 Criterios para el reporte de incertidumbre .....	24

## Parte II

<b>REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA ORGANISMOS DE VALIDACIÓN/VERIFICACIÓN</b> .....	26
9. Terminología de verificación .....	26
10. Normas de verificación .....	26
11. Nivel de aseguramiento de los procesos de verificación .....	27
12. Importancia relativa de los errores (materialidad) .....	27
13. Exclusiones del inventario de GEI .....	27
14. Requisitos para las declaraciones de verificación que serán presentadas al PPCN .....	27
15. Requisitos para la participación del OVV en el PPCN .....	28
15.1 Obligaciones del OVV .....	28
15.2 Verificación por entes con alcances no acreditados por el ECA .....	33
16. Hechos descubiertos después de verificación .....	33
17. Desempeño del OVV .....	34
17.1 Clasificación y tipificación de los incumplimientos .....	34

## ANEXO 1

GUÍA PARA DETERMINACIÓN DE MUESTREO DE INSTALACIONES .....	35
--	----

## ANEXO 2

CLASIFICACIÓN SUBSECTORIAL PARA LA ACREDITACIÓN DE LOS OVV .....	36
--	----

## ANEXO 3

REQUISITOS PARA SUSTITUCIÓN DE MATERIALES NO RECICLADOS POR MADERA DE ORIGEN NACIONAL Y SUBPRODUCTOS .....	38
---	----

# PARTE I

## Requisitos para interesados en el programa país de carbono neutralidad 2.0 - **organizacional**

### 1. PROGRAMA PAÍS CARBONO NEUTRALIDAD

#### 1.1. INTRODUCCIÓN

**E**l Programa País Carbono Neutralidad es un mecanismo voluntario para el reporte de inventarios de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y la demostración de la carbono neutralidad, desarrollado por la Dirección de Cambio Climático del MINAE; como parte de los esfuerzos que realiza el país en su rol de líder en materia ambiental y en consecuencia con los objetivos de mitigación del país en el contexto de la Estrategia Nacional de Cambio Climático y los compromisos internacionales establecidos en la

Contribución Nacionalmente Determinada (NDC) y el Acuerdo de París.

El Programa País Carbono Neutralidad 2.0 consta de dos categorías: organizacional y cantonal, a continuación, se describen los procesos para la aplicación a la categoría organizacional para la contabilización, registro, verificación y compensación de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en organizaciones.

#### 1.2 ANTECEDENTES

Costa Rica asumió el compromiso de participar en los esfuerzos de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y del Protocolo de Kioto, con el fin de garantizar una respuesta global y oportuna a los impactos antropogénicos del cambio climático, con base en la información aportada por el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) y sobre la base de los principios que rigen la CMNUCC.

El país ha tenido un rol relevante gracias a su liderazgo en materia ambiental, pues se ha tomado conciencia sobre la importancia de ejecutar acciones para reducir el impacto de nuestras actividades en el ambiente. Así, en el 2007, Costa Rica se comprometió con la meta voluntaria y aspiracional de lograr la carbono neutralidad en el año 2021. De este modo, se integró la política climática al Plan nacional de desarrollo y se emitió una Estrategia nacional de cambio climático (2009) y su Plan de acción (2013). También, en el año 2009, se reiteró la meta de carbono neutralidad como parte de los compromisos del país ante el Acuerdo de Copenhague y en su segunda co-

municación nacional ante la CMNUCC.

Como resultado de estos esfuerzos, en el año 2012, se oficializó el Programa país de carbono neutralidad (PPCN) mediante el acuerdo n°. 36-2012-MINAET. El PPCN fue creado como un mecanismo voluntario para el reporte de inventarios de gases de efecto invernadero (GEI) y la demostración de carbono neutralidad en organizaciones dentro del marco del Sistema Nacional para la Calidad (Ley 8279), el cual garantiza transparencia, objetividad y trazabilidad en los procesos que se desarrollan en el programa.

En el año 2015, Costa Rica estableció un objetivo de mitigación, diseñado sobre la base de la mejor ciencia disponible<sup>1</sup> y de su responsabilidad de avanzar hacia la carbono neutralidad global para la segunda mitad del siglo. La Contribución nacionalmente determinada (NDC) de Costa Rica durante el acuerdo de París establece que “el país se compromete a un máximo absoluto de emisiones de 9 374 000 tCO<sub>2</sub>e netas al 2030, con una trayectoria propuesta de 1,73 tCO<sub>2</sub>e netas per cápita para el 2030; 1,19 tCO<sub>2</sub>e netas per cápita al 2050 y -0,27 tCO<sub>2</sub>e netas per cápita

<sup>1</sup>La Contribución nacionalmente determinada para Costa Rica está basada en las estimaciones más actualizadas a la fecha sobre emisiones globales del IPCC (AR5), lo cual permite contabilizar con la mayor certeza posible el aporte de la población costarricense a la reducción de emisiones. Dicha reducción es necesaria para mantener la temperatura media global por debajo de los 2°C en relación con los niveles pre-industriales. Esta es la meta de la Convención para impactar en el mundo.

<sup>2</sup>La NDC de Costa Rica fue ratificada por la Asamblea Legislativa el 3 de octubre de 2016.

al 2100. Este límite es consistente con la trayectoria global necesaria para cumplir la meta de 2°C".<sup>2</sup>

En este nuevo contexto de la Estrategia nacional de cambio climático y de los compromisos internacionales adquiridos en la NDC y en el acuerdo de París, se consideró necesario revisar y actualizar el Programa país de carbono neutralidad para alinearlo con los

objetivos de mitigación del país con el fin de mejorarlo continuamente. Además, se consideró pertinente simplificarlo y hacerlo más accesible a organizaciones que realizan esfuerzos adicionales que ayudan con el logro de estos objetivos. Los elementos principales de esta nueva versión PPCN se desarrollan en las secciones subsiguientes.

### 1.3 OBJETIVOS DEL PROGRAMA

El Programa país de carbono neutralidad tiene como **objetivo general** brindar un mecanismo para reconocer la adecuada gestión de las emisiones de GEI a organizaciones públicas y privadas, con el fin de apoyar los compromisos del país en materia de acción climática.

Los objetivos específicos del PPCN son:

1. Sensibilizar a las organizaciones, así como a su población meta, en materia de cambio climático y en cuanto a los desafíos que involucra el proceso de descarbonización de la economía del país.
2. Potenciar la acción climática de las organizaciones por medio de la gestión de las emisiones de

GEI en sus procesos, dando prioridad a los esfuerzos de reporte, reducción y verificación de GEI.

3. Integrar a los actores de los distintos gremios en la acción climática.
4. Producir información primaria en materia de inventarios de GEI a nivel de organizaciones.
5. Contribuir a mejorar de forma sostenible la eficiencia y la productividad de las organizaciones por medio de la implementación de los documentos normativos y lineamientos del PPCN y de la disminución de costos asociados a la demostración de reducción de emisiones de GEI.

## 2 ALCANCE DEL PROGRAMA

El presente documento establece las reglas y el proceso que deben cumplir las organizaciones interesadas en formar parte del Programa país de carbono neutralidad del Gobierno de Costa Rica, para obtener alguno de los reconocimientos, según se establece en el apartado 3 de este texto llamado "Sistema de reconocimiento del PPCN 2.0".

Además, establece las reglas que deben seguir los Organismos de Validación y Verificación de GEI

(OVV), quienes se encargan de realizar los procesos de verificación de los inventarios de GEI y sus reducciones, así como la carbono neutralidad de las organizaciones que participan en el PPCN.

Todos los participantes del programa deben apegarse a las reglas establecidas en el presente documento y a las que en adelante la Dirección de Cambio Climático (DCC) considere oportunas y notifique de manera oficial.

## 3. DEFINICIONES

Las definiciones de los términos utilizados a lo largo de este documento se pueden consultar en las normas INTE 12-01-06 e INTE-ISO 14064-1.

El término "debe" se utiliza en este documento para indicar las disposiciones que son consideradas como obligatorias.

El término "debería" se utiliza en este documento

para indicar las disposiciones que, aunque no sean obligatorias, son proporcionadas como un medio reconocido de cumplimiento de los requisitos.

El término "podría" se utiliza para indicar algo que está permitido o una recomendación.

El término "puede" se utiliza para indicar una posibilidad o una capacidad.

## 4. SISTEMA DE RECONOCIMIENTO DEL PPCN 2.0

Las organizaciones interesadas podrán participar de forma anual en el PPCN, en cualquiera de las siguientes categorías:

### 4.1 Reconocimiento del reporte de inventario de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI):

La organización que cumpla los requisitos del PPCN para el reporte del inventario de emisiones de GEI (ver apartado 5.2) podrá obtener un reconocimiento del Gobierno de Costa Rica, que consiste en la entrega de un certificado extendido por el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) por su reporte y el otorgamiento del permiso de uso del símbolo Carbono Inventario (ver apartado 4).

### 4.2 Reconocimiento del reporte de inventario de

**emisiones de GEI y reducciones asociadas:** La organización que cumpla los requisitos del PPCN para el reporte del inventario de emisiones de GEI y sus reducciones asociadas (ver apartado 5.3) podrá obtener un reconocimiento del Gobierno de Costa Rica, que consiste en la entrega de un certificado extendido por el MINAE, así como el otorgamiento del permiso de uso del símbolo Carbono Reducción (ver apartado 4).

### 4.3 Reconocimiento de Carbono reducción plus:

Una organización que cumpla con lo indicado en el apartado 5.4 y que, además, realice esfuerzos que van más allá de los requisitos establecidos, puede optar por la categoría de la Carbono reducción plus, siempre que cumpla con alguno de los 3 casos que se detallan en el apartado 5.7.

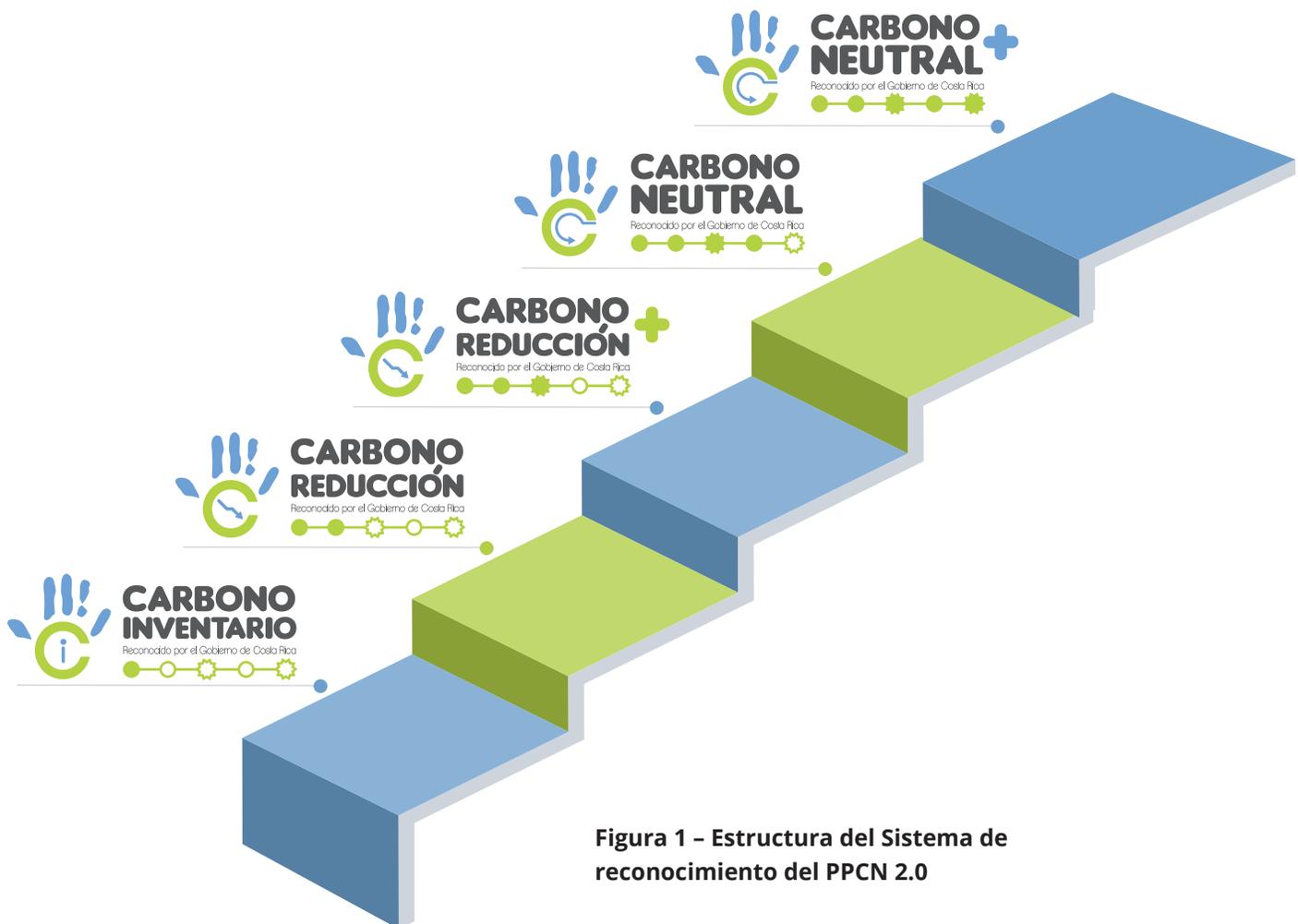


Figura 1 - Estructura del Sistema de reconocimiento del PPCN 2.0

**4.4 Reconocimiento del reporte de Carbono neutralidad:** La organización que cumpla los requisitos del PPCN para el reporte de Carbono neutralidad (ver apartado 5.5), podrá obtener un reconocimiento del Gobierno de Costa Rica, que consiste en la entrega de un certificado extendido por el MINAE por su reporte y el otorgamiento del permiso del uso del símbolo Carbono neutral (ver apartado 4).

**4.5 Reconocimiento de la Carbono neutralidad plus:** Una organización que cumpla con lo indicado en el apartado 5.6 y que, además, realice esfuerzos que van más allá de los requisitos establecidos, puede optar por la categoría de la

Carbono neutralidad plus, siempre que cumpla alguno de los 3 casos que se detallan en el apartado 5.7.

La Figura 1 muestra la estructura del sistema de reconocimiento del PPCN 2.0. Cabe resaltar que las condiciones establecidas en las categorías deben ser verificadas por el Organismo de Validación y Verificación (OVV), quien, a su vez, debe emitir una recomendación a la DCC, basada en evidencias objetivas, siendo la DCC la única responsable de la decisión final en la entrega de todos los certificados emitidos por el MINAE, así como del otorgamiento del permiso del uso de los símbolos oficiales del Gobierno.

## 5. SÍMBOLOS DEL PROGRAMA PAÍS CARBONO NEUTRALIDAD EN ORGANIZACIONES (PPCN)

El MINAE es el propietario de las marcas que denotan la condición de una organización con respecto su gestión de emisiones de GEI. La DCC del MINAE es la única institución autorizada para otorgar el uso de los símbolos o emitir declaraciones de carbono neutralidad a organizaciones que demuestren

el cumplimiento de los requisitos del PPCN, según la categoría en la que participen.<sup>3</sup>

Cada marca unida a un texto que identifique el alcance del reconocimiento de la organización se le conocerá como “símbolo”.

### 4.1 DETALLE DE CADA SÍMBOLO

A continuación, se muestran los símbolos que representarán los reconocimientos que obtienen las or-

ganizaciones al cumplir con los requisitos del PPCN, según la categoría de reporte:

#### 4.1.1 CARBONO INVENTARIO



#### 4.1.2 CARBONO REDUCCIÓN



<sup>3</sup>El organismo que realice la verificación no debe entregar certificación ni documento como indicativo de que la organización ha cumplido con los requisitos establecidos en el PPCN, lo que incluye no emitir declaraciones o certificaciones de carbono neutralidad.

#### 4.1.3 CARBONO REDUCCIÓN PLUS



#### 4.1.4 CARBONO NEUTRALIDAD



#### 4.1.5 CARBONO NEUTRALIDAD PLUS



### 4.2 REQUISITOS PARA EL USO DEL SÍMBOLO

Los símbolos del PPCN son accesibles a cualquier organización solicitante, ya sea una organización pública o privada, con fines de lucro o sin ellos. Su participación en el programa es independiente del tamaño del negocio y de las actividades que realice; lo importante será que cumpla con los requisitos establecidos en este documento.

Las organizaciones que deseen exponer cualquiera de los símbolos del PPCN, deben cumplir con el Reglamento para el uso de los símbolos del PPCN que será emitido por la DCC. Dicho reglamento instituirá

los requisitos y las restricciones, así como los causales de suspensión o retiro del reconocimiento y del uso del símbolo.

El OVV debe dar seguimiento al uso adecuado de los símbolos del PPCN, tomando en cuenta lo establecido en el Reglamento para el uso de los símbolos del PPCN en este documento. Los informes de verificación deben contener evidencia de la revisión de este reglamento y debe informar inmediatamente a la DCC sobre cualquier uso indebido por las organizaciones que sea detectado.

## 5 REQUISITOS Y ESPECIFICACIONES PARA OBTENER LOS RECONOCIMIENTOS DEL PPCN 2.0

### 5.1 INGRESO AL PPCN PARA LAS ORGANIZACIONES

Las organizaciones deberán presentar ante la DCC evidencia del cumplimiento de los requisitos que se detallan a continuación:

- a) Certificado de que se encuentra al día con las cuotas obrero-patronales de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS).
- b) En caso de persona jurídica, copia de certificación de personería jurídica vigente.
- c) Copia del Permiso sanitario de funcionamiento (PSF) del Ministerio de Salud o del Certificado veterinario de operación (CVO) del Ministerio de Agricultura y Ganadería de las instalaciones que se encuentren dentro del alcance del reconocimiento solicitado.
- d) Certificación de que se encuentra al día con las obligaciones municipales (pago de impuestos municipales).
- e) Declaración jurada firmada por el representante legal de la organización, donde indique que la

organización no posee procesos condenatorios abiertos por causas ambientales y que cumpla con todas las leyes y reglamentos aplicables del país. La declaración debe incluir el compromiso de informar a la DCC inmediatamente si la organización deja de estar en cumplimiento de la legislación del país.

Las organizaciones deberán presentar a la DCC una actualización del cumplimiento de estos requisitos, únicamente durante los procesos de renovación establecidos en el apartado 8 de este documento. En caso de que haya alguna modificación, la organización debe informarlo de inmediato a la DCC.

Independientemente de lo anterior, de forma anual, las organizaciones deben cumplir con las especificaciones correspondientes a cada reconocimiento, según se detalla en los apartados siguientes, para que dicho reconocimiento les sea otorgado por la DCC.

### 5.2 ESPECIFICACIONES PARA OBTENER EL RECONOCIMIENTO DE CARBONO INVENTARIO

Para ingresar al Programa país de carbono neutralidad en la modalidad de reporte de **Carbono inventario** (figura 2), la organización solicitante debe:

- a) Elaborar su inventario de gases de efecto invernadero (GEI) siguiendo lo establecido en el apartado 10 de este documento.
- b) Verificar su inventario de GEI con un OVV acreditado por el Ente Costarricense de Acreditación (ECA) en el subsector al que pertenece la organización.<sup>4</sup>
- c) Descargar de la página [www.cambioclimaticocr.com](http://www.cambioclimaticocr.com) el formulario **DCC-PP-FO-01 Solicitud para**

**participar en el Programa País** para completarlo, asegurándose de indicar la categoría del PPCN en la que la organización interesada desea participar. La solicitud debe enviarse al correo electrónico [cambioclimatico@minae.go.cr](mailto:cambioclimatico@minae.go.cr) y se debe adjuntar lo siguiente<sup>5</sup>:

- Una copia del informe de GEI que respalda la declaración de GEI que la organización presenta ante el OVV, que incluya el inventario de GEI tal como determina la norma INTE 12-01-2016.
- Una copia del documento de declaración de verificación de GEI emitido por el OVV a la organización.

<sup>4</sup> Los OVV autorizados por el Programa pueden consultarse en la página [www.cambioclimaticocr.com](http://www.cambioclimaticocr.com)

<sup>5</sup> Una vez que se haya desarrollado la plataforma de registro para el PPCN en el SINAMECC, esta información debe ser entregada por este medio.



**Figura 2 – Estructura del sistema de reconocimiento del PPCN 2.0 para obtener el reconocimiento de Carbono inventario**

### 5.3 ESPECIFICACIONES PARA OBTENER EL RECONOCIMIENTO DE CARBONO REDUCCIÓN

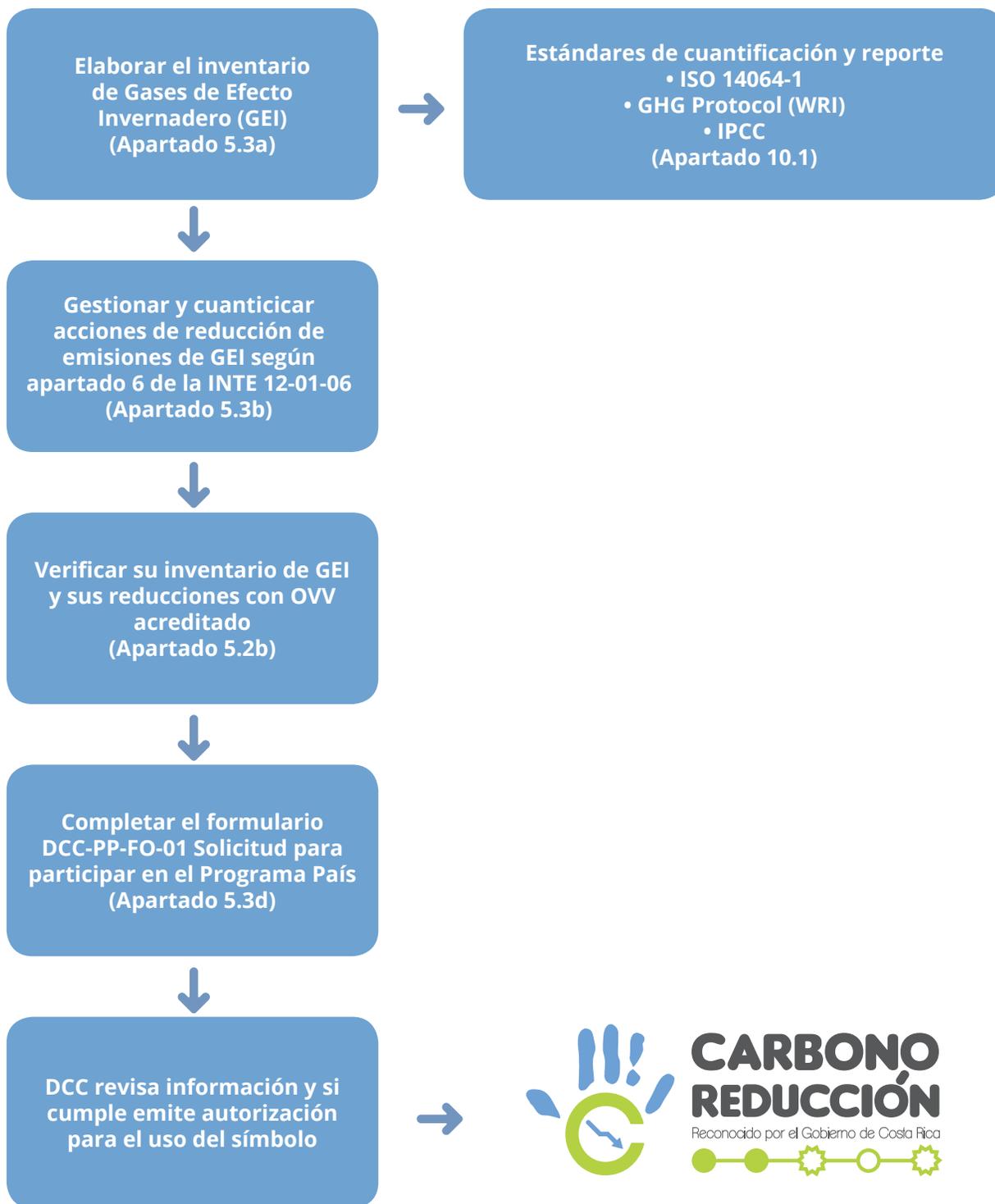
Para ingresar al Programa país de carbono neutralidad en la modalidad de reporte de **Carbono reducción** (figura 3), la organización solicitante debe:

- Elaborar su inventario de gases de efecto invernadero (GEI) siguiendo lo establecido en el apartado 10 de este documento.
- Gestionar y cuantificar acciones de reducción de emisiones de GEI que estén asociadas con las fuentes de emisión de la organización participante con base en lo establecido en el apartado 6 de la INTE 12-01-06 “Norma para demostrar carbono neutralidad”.
- Verificar su inventario de GEI y sus reducciones asociadas con un OVV acreditado por el Ente Costarricense de Acreditación (ECA) en el subsector al que pertenece la organización.<sup>6</sup>
- Descargar de la página [www.cambioclimaticocr.com](http://www.cambioclimaticocr.com) el formulario DCC-PP-FO-01 Solicitud para participar en el Programa País para completarlo, asegurándose de indicar la categoría del PPCN en la que la organización interesada desea participar, y enviarlo al correo electrónico [cambioclimatico@minae.go.cr](mailto:cambioclimatico@minae.go.cr), adjuntando lo siguiente:<sup>7</sup>
  - Una copia del informe de GEI que respalda la

declaración de GEI que la organización presenta ante el OVV, que incluya el inventario de GEI tal como determina la norma INTE 12-01-2016 y el detalle de las acciones de reducción y su plan de

gestión de reducciones.

- Una copia del documento de declaración de verificación de GEI y reducciones asociadas emitido por el OVV a la organización.



**Figura 3 – Estructura del sistema de reconocimiento del PPCN 2.0 para obtener el reconocimiento de Carbono reducción**

<sup>6</sup> Los OVV autorizados por el Programa pueden consultarse en la página [www.cambioclimaticocr.com](http://www.cambioclimaticocr.com).

<sup>7</sup> Una vez que se haya desarrollado la plataforma de registro para el PPCN en el SINAMECC, esta información debe ser entregada por este medio.

## 5.4 ESPECIFICACIONES PARA OBTENER EL RECONOCIMIENTO CARBONO REDUCCIÓN PLUS

Para ingresar al Programa país de carbono neutralidad en la modalidad de reporte de **Carbono reducción plus** (figura 4), la organización solicitante debe:

- Cumplir con lo establecido en el apartado 5.3 (Carbono reducción).
- Cumplir con alguno de los casos establecidos en el apartado 5.7.
- Descargar de la página [www.cambioclimaticocr.com](http://www.cambioclimaticocr.com) el formulario **DCC-PP-FO-01 Solicitud para participar en el Programa País** para completarlo, asegurándose de indicar la categoría del PPCN en la que la organización interesada desea

participar, y enviarlo al correo electrónico [cambioclimatico@minae.go.cr](mailto:cambioclimatico@minae.go.cr), adjuntando lo siguiente:

- Evidencia del cumplimiento de alguno de los casos del apartado 5.7.
- Una copia de la recomendación formal del OWV en relación con el reconocimiento Carbono reducción plus.

La decisión final sobre el otorgamiento del reconocimiento Carbono reducción plus es responsabilidad única y exclusiva de la DCC del MINAE.

### Cumplir las condiciones de



Escoger caso para obtener reconocimiento  
1- Caso 1  
2- Caso 2  
3- Caso 3  
(Apartado 5.7)



Entrega formulario DCC-PP-FO-01 Solicitud para participar en el PPCN (Apartado 5.4c) a la DCC con evidencias



DCC revisa información y si cumple emite autorización para el uso del símbolo



Figura 4 – Estructura del sistema de reconocimiento del PPCN 2.0 para obtener el reconocimiento de Carbono reducción plus

## 5.5 ESPECIFICACIONES PARA OBTENER EL RECONOCIMIENTO DE CARBONO NEUTRAL

Para ingresar al Programa país de carbono neutralidad en la categoría de **Carbono neutral** (figura 5), la organización solicitante debe:

- Elaborar su inventario de emisiones y remociones de gases de efecto invernadero (GEI) con base en lo establecido en el apartado 10 de este documento.
- Cumplir con todos los requisitos de la norma INTE 12-01-06 "Norma para demostrar carbono neutralidad".
- Compensar las emisiones que no se hayan podido reducir, por medio de cualquiera de los mecanismos de compensación que se establezcan de conformidad a lo indicado en el apartado 7 de este documento.
- Verificar su inventario de GEI, sus reducciones asociadas y la compensación respectiva para el logro de la carbono neutralidad con el OVV acreditado por el Ente Costarricense de Acreditación (ECA) en el subsector al que pertenece la organización<sup>8</sup>.
- Descargar de la página [www.cambioclimaticocr.com](http://www.cambioclimaticocr.com) el formulario **DCC-PP-FO-01 Solicitud para participar en el Programa País** para completarlo, asegurándose de indicar la categoría del PPCN en la que la organización interesada desea participar y enviarlo al correo electrónico [cambioclimatico@minae.go.cr](mailto:cambioclimatico@minae.go.cr), adjuntando lo siguiente:<sup>9</sup>
  - Una copia del informe de GEI

como respaldo de la declaración de GEI que la organización presenta ante el OVV; este debe incluir el inventario de GEI tal como determina la

norma INTE 12-01-2016 y el detalle de sus acciones de reducción y su plan de gestión de reducciones.

- Una copia del informe de ve-

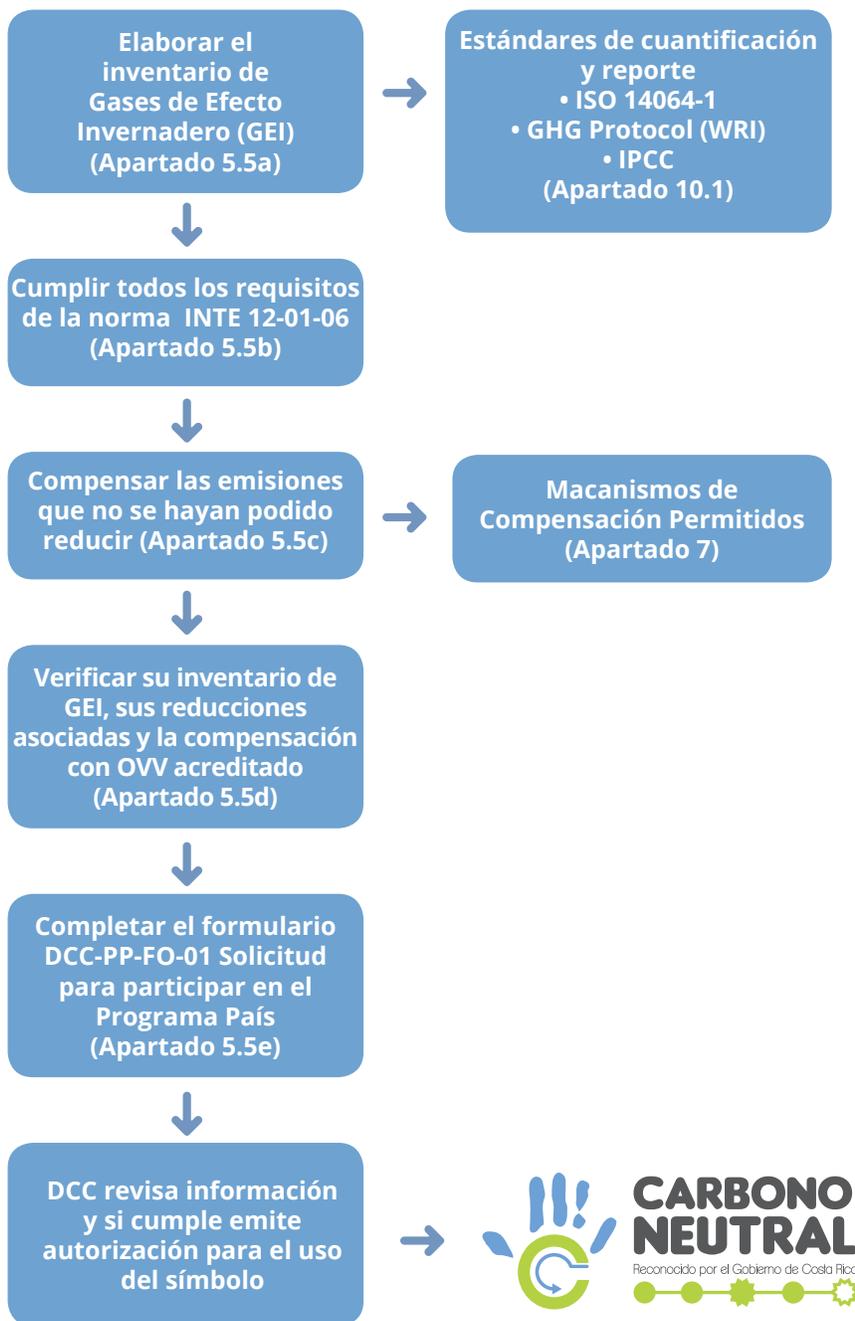


Figura 5 - Estructura del sistema de reconocimiento del PPCN 2.0 para obtener el reconocimiento de Carbono neutral

<sup>8</sup> Los OVV autorizados por el programa pueden consultarse en <http://cambioclimaticocr.com/2012-05-22-19-47-24/programas/programa-pais>.

<sup>9</sup> Una vez que se haya desarrollado la plataforma de registro para el PPCN en el SINAMECC, esta información debe ser entregada por este medio.

rificación emitido por el OVV y, en caso de que existan hallazgos que afecten los datos que respalden la carbono neutralidad, se debe presentar la evidencia de los datos finales de emisiones, reducciones, remociones y compensaciones (esta información puede reportarse por medio

del informe de GEI).

- Una copia del certificado de compra del servicio de compensación de emisiones de GEI que indique el nombre del proyecto, su ubicación, la cantidad de créditos adquiridos y la fecha de adquisición.

## 5.6 ESPECIFICACIONES PARA OBTENER EL RECONOCIMIENTO DE CARBONO NEUTRAL PLUS

Para ingresar al Programa país de carbono neutralidad en la categoría de reporte de **Carbono neutral plus** (figura 6), la organización solicitante debe:

- a) Cumplir con lo establecido en el apartado 5.5. (Carbono neutral)
- b) Cumplir con alguno de los casos establecidos en el apartado 5.7.
- c) Descargar de la página [www.cambioclimaticocr.com](http://www.cambioclimaticocr.com) el formulario **DCC-PP-FO-01 Solicitud para participar en el Programa País** para completarlo, asegurándose de indicar la categoría del PPCN en la que la organización interesada desea participar y enviarlo al correo electrónico [cambioclimatico@minae.go.cr](mailto:cambioclimatico@minae.go.cr), adjuntando lo siguiente:<sup>10</sup>
  - Evidencia del cumplimiento de alguno de los casos del apartado 5.7.
  - Una copia de la recomendación formal del OVV en relación con el reconocimiento Carbono neutralidad plus.La decisión final sobre el otorgamiento del reconocimiento Carbono neutral plus es responsabilidad única y exclusiva de la DCC del MINAE.

Cumplir las condiciones de

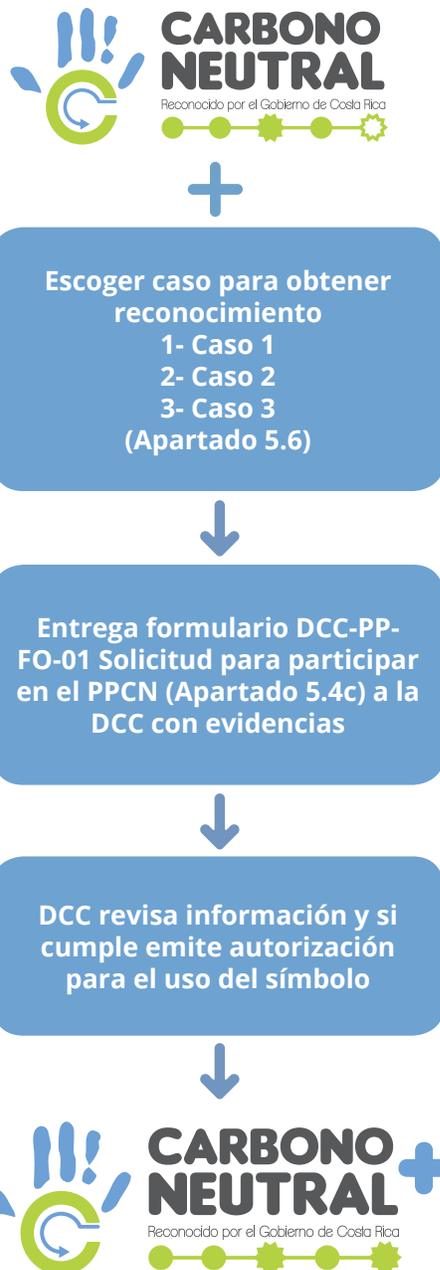


Figura 6 –Especificaciones para obtener el reconocimiento de Carbono neutral plus

<sup>10</sup> Una vez que se haya desarrollado la plataforma de registro para el PPCN en el SINAMECC, esta información debe ser entregada por este medio.

## 5.7 CONDICIONES PARA OBTENER LA CARBONO REDUCCIÓN PLUS O LA CARBONO NEUTRAL PLUS

Para obtener la Carbono reducción plus o la Carbono neutral plus, la organización debe cumplir con al menos uno de los siguientes casos:

### 5.7.1 CASO 1

La organización debe cumplir alguna de las dos siguientes condiciones:

1. **Que las emisiones totales de la organización sean menores en al menos un 5 % a las del reporte del año anterior.** Se deben tomar en cuenta únicamente aquellas reducciones reales generadas por actividades planificadas (por ejemplo, mejoras en eficiencia, sustitución de combustibles o materiales, etc.), separando del análisis aquellas reducciones producto de adquisiciones y desinversiones, clausuras o cierres, cambios en el nivel de producción y cambios en la metodología de estimación, como por ejemplo en el caso de cambios en factores de emisión.
2. **Desarrolla, implementa y cuantifica acciones adicionales que generen reducción de emisiones de GEI fuera de los límites y el alcance del inventario de GEI de la organización,** que equivalgan a menos de un 3 % del inventario de la organización, y que impacten positivamente a comunidades o a la sociedad civil, entre otras. (Fuera de lo considerado como emisiones alcance 3, ver apartado 10.3)

Adicionalmente, la organización debe cumplir al menos una de las cinco condiciones descritas en los párrafos siguientes:

1. **Promueve la participación de sus proveedores u otras organizaciones o de la sociedad civil en el PPCN con acciones concretas como capacitación, apoyo en el desarrollo de inventario, pago de la verificación, etc.**
2. **Apoya económicamente al menos una de las organizaciones sin fines de lucro, enlistadas en la página [www.cambioclimaticocr.com](http://www.cambioclimaticocr.com), que brindan capacidades técnicas y ofrecen facilidades para que otras organizaciones puedan ingresar al PPCN.** Las organizaciones enlistadas son seleccionadas por la DCC, por lo que es la única autorizada a incluir o excluir organizaciones, con el fin de asegurar el apoyo a organizaciones realmente comprometidas con el PPCN.

3. **Demuestra que tiene implementado un programa eficaz que fomenta la compra de bienes o servicios a organizaciones que cuentan con al menos el reconocimiento Carbono reducción del PPCN.**
4. **Adquiere en su organización madera y subproductos de madera de origen nacional (ver anexo 3) en sustitución de otros materiales no reciclados,** siempre que la organización demuestre que el volumen de madera y subproductos utilizados en el año, en metros cúbicos (m<sup>3</sup>), es igual o superior al 3 % de las toneladas de CO<sub>2</sub>e emitidas en el año del inventario. Por ejemplo: si el inventario es de 276 t CO<sub>2</sub>e, deberá haber utilizado 8,28 m<sup>3</sup> de madera para ser elegible al reconocimiento plus a través de esta condicionante.
5. **Tiene implementado un programa de gestión ambiental equivalente al Plan de Gestión Ambiental Institucional (PGAI) solicitado por DIGECA a las instituciones públicas** (la implementación de este plan debe ser equivalente a tener un resultado en la evaluación del semáforo de PGAI de DIGECA en estado verde, con una nota igual o superior a 85) o cuenta con la certificación de su Sistema de Gestión Ambiental, bajo la norma INTE-ISO 14001, por un organismo de certificación acreditado por ECA en el alcance específico de la organización.

### 5.7.2 CASO 2

La organización debe cumplir las siguientes dos condiciones:

1. **La organización financia proyectos registrados en el Mecanismo de Compensación del Gobierno de Costa Rica.** Estos proyectos pueden estar fuera o dentro de los límites y el alcance del inventario de GEI de la organización, asegurando en todo momento que no se realiza una doble contabilidad al utilizar como reducción o remoción y compensación el mismo proyecto.
2. La organización debe presentar toda la evidencia objetiva necesaria que demuestre que el **proyecto generará créditos**, los cuales como mínimo deben equivaler a un 5 % de sus emisiones en alcance 1 y 2.

## 5.8 PROCESO DE RECEPCIÓN Y ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS POR PARTE DE LA DIRECCIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO

- 5.8.1 La DCC revisará la solicitud para participar en el PPCN y sus respectivas evidencias.
- 5.8.2 La DCC puede realizar de forma aleatoria consulta a las instituciones correspondientes para comprobar la veracidad de la declaración jurada entregada por la organización sobre su cumplimiento de la legislación ambiental aplicable y determinar si la organización solicitante puede participar en el PPCN. En caso de detectarse falsedad en la declaración la organización no podrá participar en el PPCN.
- 5.8.3 La DCC, en todos los casos, realizará una consulta a la Contraloría Ambiental del MINAE para determinar si la organización solicitante cuenta con causas ambientales con condenatoria. En caso de que la organización solicitante cuente con causas ambientales con condenatoria, no se otorgará ningún reconocimiento, a menos que dicha organización demuestre, mediante evidencia objetiva, que implementó las medidas interpuestas para mitigar o compensar el daño causado.
- 5.8.4 Si la organización cumple los requisitos establecidos en este documento, la DCC otorgará el reconocimiento del PPCN según la categoría de reporte elegida por la organización, y procederá a registrar a la organización y su información en la base de datos del PPCN. Todas las organizaciones que logren obtener un reconocimiento dentro del PPCN serán incluidas en la lista publicada en la página web de la DCC ([www.cambiolimaticocr.com](http://www.cambiolimaticocr.com)).
- 5.8.5 La DCC se compromete a mantener la confidencialidad de la información brindada en las solicitudes y solo se revelarán aquellos datos que cuenten con el consentimiento expresado por escrito previamente por parte de la organización. Sin embargo, la DCC se reserva el derecho de utilizar o publicar datos generales y agregados del PPCN con el fin de evaluar y reportar los resultados obtenidos por la iniciativa a lo largo del tiempo.
- 5.8.6 Cuando por ley se exija la divulgación de información sobre las organizaciones, la DCC de MINAE notificará a la organización, salvo que la notificación esté prohibida por ley.
- 5.8.7 Una vez otorgado el reconocimiento por parte de la DCC del MINAE, la organización deberá cumplir las reglas para el uso de la marca otorgada, según lo establece el apartado 4 de este documento.
- 5.8.8 La organización podrá mantener el reconocimiento del PPCN siempre que cumpla, en forma anual, con el proceso indicado en el apartado 5 de este documento, según la categoría en la que se encuentre dentro del programa.

## 6. VIGENCIA DEL RECONOCIMIENTO

Los procesos de reconocimiento del PPCN se realizarán con base en un ciclo de verificaciones de 3 años, tal como se observa en la figura 7. Sin embargo, los certificados otorgados por la DCC del MINAE tendrán una validez de un año. Estos certificados siempre serán elaborados tomando como referencia la fecha de la declaración de verificación inicial entregada por el OVV.

- 6.1 Una vez realizada la verificación inicial y obtenido el reconocimiento de PPCN, el OVV realiza verificaciones anuales de seguimiento y renovación a la organización dentro del ciclo de verificación que se describe a continuación. Todos los procesos de verificación se llevarán a cabo, según lo establecido en el apartado 19.1 "Obligaciones del OVV", dependiendo de la categoría de reporte de la organización.
1. Primera verificación de seguimiento (seguimiento I): Se realiza al primer aniversario de

la verificación inicial, pudiéndose retrasar un máximo de dos meses de la fecha del aniversario (hasta los 14 meses).

2. Segunda verificación de seguimiento (seguimiento II): Se realiza al segundo aniversario de la verificación inicial, pudiéndose retrasar un máximo de dos meses de la fecha del aniversario (hasta los 26 meses).
  3. Verificación de renovación: Previo al cumplimiento de los 3 años del otorgamiento del reconocimiento del PPCN, la organización deberá realizar un proceso de renovación del reconocimiento, pudiéndose retrasar un máximo de dos meses de la fecha del aniversario (hasta los 38 meses).
- 6.2 La organización debe entregar a la DCC del MINAE la declaración de verificación recibida, como máximo 1 mes después de la fecha de

emisión indicada en dicha declaración, y proceder según se especifica en el apartado 5.

Si la organización no entrega esta documentación se procederá a retirar el permiso para el uso del símbolo del PPCN, según lo indicado en el Reglamento para el uso de los símbolos del PPCN. La DCC podrá autorizar extensiones en el plazo de entrega a las organizaciones que lo soliciten formalmente, al menos 15 días hábiles antes del vencimiento del plazo y que justifiquen técnicamente las razones que lo motivan a realizar dicha solicitud, además de presentar las evidencias que lo respalden. La DCC debe resolver esta solicitud en un plazo máximo de 10 días hábiles.

La DCC puede realizar consultas a los OVV en relación al estado de los procesos de verificación para comprobar el cumplimiento de este punto.

El proceso anteriormente descrito se puede visualizar a continuación en la figura 7:

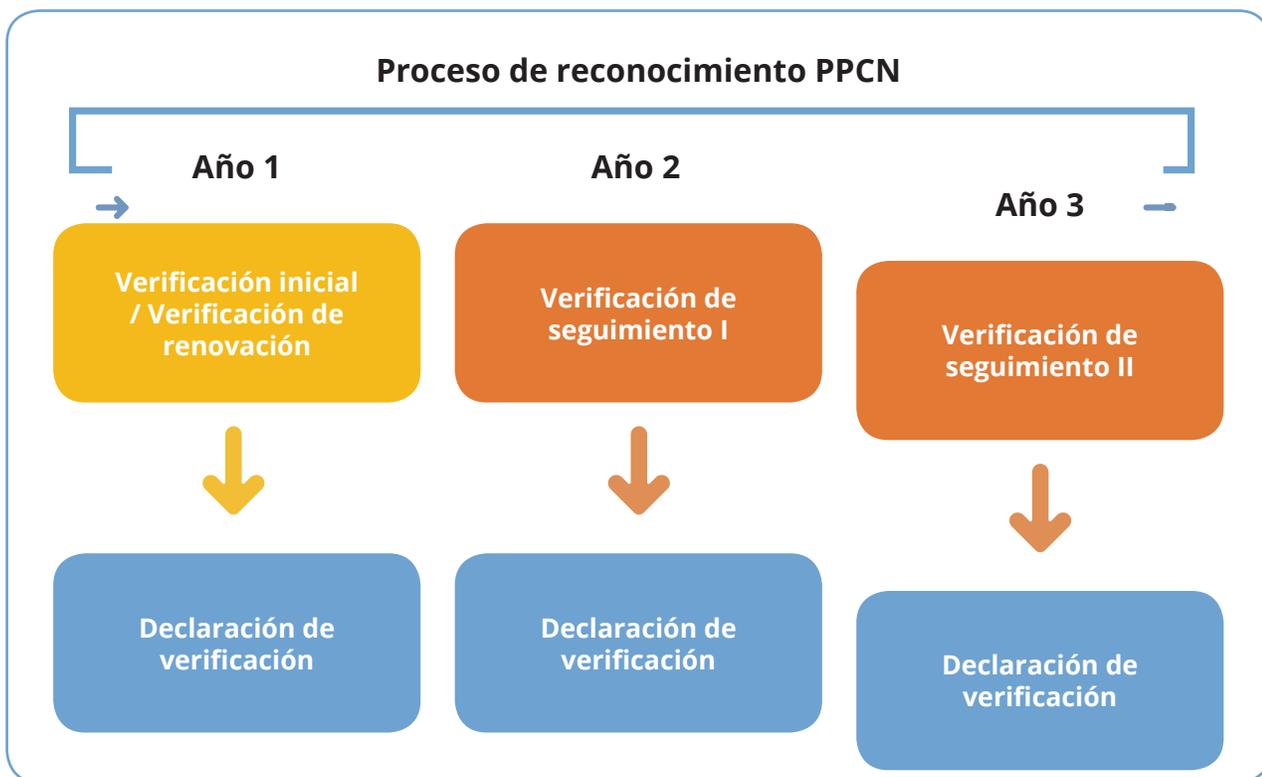


Figura 7. Ciclo de verificación

## 7. CLASIFICACIÓN DE ORGANIZACIONES SEGÚN SU COMPLEJIDAD

Para efectos de claridad, el PPCN 2.0 incluye una clasificación de organizaciones respecto a su complejidad desde la perspectiva de los inventarios de GEI, tomando en cuenta la cantidad de emisiones totales del inventario de GEI; la cantidad de instalaciones con las que cuenta la organización; la cantidad de datos que respaldan la declaración del GEI y la complejidad de las fuentes de GEI que tiene la organización en su inventario.

La caracterización de estos criterios, que determinan la complejidad de la organización se detallan a continuación:

- a) **Cantidad de emisiones de GEI (tCO<sub>2</sub>e):** Este criterio contabiliza la cantidad total de emisiones de GEI del inventario de la organización

participante, en toneladas de dióxido de carbono equivalente (tCO<sub>2</sub>e).

Dependiendo de los rangos (cantidad total de emisiones de GEI) en los que se puede encontrar el inventario de la organización, será asignada una calificación que va de 1 a 5 dependiendo de la magnitud del inventario.

Esta calificación debe ser ponderada con respecto al peso asignado a este factor (cantidad de emisiones de GEI), el cual ha sido definido con base en la importancia que tiene este, respecto a los demás factores evaluados.

El peso de este criterio es del 45 %. La siguiente tabla detalla la calificación por asignar dependiendo de la cantidad de emisiones de GEI que tenga el inventario de la organización:

Cantidad de emisiones (tCO <sub>2</sub> e)	Calificación por asignar	Peso del factor
0-10	1	45%
11-200	2	
201-2000	3	
2001-10000	4	
más de 10001	5	

- b) **Cantidad de instalaciones de las organizaciones:** Este criterio toma en cuenta la cantidad de instalaciones (edificios, emplazamientos, etc.) que se encuentran dentro del alcance del inventario de emisiones de GEI de la organización participante. Dependiendo de la cantidad de instalaciones dentro del alcance se asigna una calificación que va de 1 a 5.

Esta calificación debe ser ponderada con respecto al peso asignado a este factor (cantidad de instalaciones), el cual ha sido definido con base en la importancia que tiene este respecto a los demás factores evaluados.

El peso de este criterio es del 10 %. La siguiente tabla detalla la calificación por asignar dependiendo de la cantidad de instalaciones con las que cuenta la organización:

Cantidad de instalaciones	Calificación por asignar	Peso del criterio
1	1	10 %
2 a 5	2	
Más de 5	3	

- c) **Cantidad de datos del inventario de emisiones de GEI:** Este criterio contabiliza la cantidad aproximada de datos que soportan el inventario de emisiones de GEI de la organización participante (por ejemplo, cantidad de facturas de compra de combustibles, facturas de energía eléctrica que indique la cantidad de kWh consumida, etc.).  
Dependiendo de los rangos (cantidad total de datos) en los que se pueden encontrar el inventario de la organización, será asignada una calificación que va de 1 a 5, dependiendo de la

cantidad de datos que tenga el inventario de GEI de la organización.

Esta calificación debe ser ponderada con respecto al peso asignado a este factor (cantidad de datos), definido con base en la importancia que tiene este con respecto a los demás factores evaluados.

El peso de este criterio es del 15 %. La siguiente tabla detalla la calificación por asignar, dependiendo de la cantidad de datos del inventario de GEI de la organización:

Cantidad de datos	Calificación por asignar	Peso del criterio
menos de 100	1	15 %
de 101 a 500	2	
de 501 a 3000	3	
de 3001 a 10000	4	
más de 10000	5	

- d) **Complejidad de las metodologías de cálculo utilizadas según las fuentes de emisión, sumideros o reservorios de GEI.** Se han definido tres niveles de clasificación para evaluar la complejidad de las fuentes de emisión de GEI que una organización cuantifica dentro de su inventario:

- i. **Nivel 1:** La organización se clasificará en este nivel cuando todas las fuentes de emisión GEI y sus reducciones asociadas sean calculadas con base en datos de actividad multiplicados por factores de emisión.
- ii. **Nivel 2:** La organización se clasificará en este nivel cuando menos del 40 % del total de las fuentes de emisión de GEI y sus reducciones asociadas en su inventario se calculen utilizando modelos de cuantificación a través de metodologías complejas con mediciones directas. Por ejemplo, datos de las mediciones realizadas en la planta de tratamiento de aguas residuales –PTAR–; medición de remociones en sistemas agroforestales; análisis de laboratorio sobre datos primarios (por ejemplo, medición de carbono en un residuo orgánico agrí-

cola); balances de masas (cuando existe una reacción química, por ejemplo con el uso de acetileno), entre otros.

- iii. **Nivel 3:** La organización se clasificará en este nivel cuando más del 40 % del total de las fuentes de emisión de GEI y sus reducciones asociadas en su inventario se calcule utilizando modelos de cuantificación que requieren metodologías complejas con mediciones directas. Por ejemplo, datos de las mediciones realizadas en la planta de tratamiento de aguas residuales –PTAR–; medición de remociones en sistemas agroforestales; análisis de laboratorio sobre datos primarios (por ejemplo, medición de carbono en un residuo orgánico agrícola); balances de masas (cuando existe una reacción química, por ejemplo con el uso de acetileno), entre otros.

Con base en la determinación del nivel en el que se encuentra la organización respecto a la complejidad de sus fuentes de emisión de GEI, se asignará una calificación que va de 1 a 5 (Nivel 1: 1 punto, Nivel 2: 3

puntos, Nivel 3: 5 puntos). Esta calificación debe ser ponderada con respecto al peso asignado al factor de complejidad de las fuentes, definido con base en la importancia que tiene este respecto de los demás factores evaluados. El peso de este factor es del 30

%. La siguiente tabla detalla la calificación por asignar, dependiendo del nivel de complejidad en el que se encuentren las fuentes del inventario de GEI de la organización:

Complejidad de las fuentes de GEI	Calificación por asignar	Peso del criterio
Nivel 1	1	30 %
Nivel 2	3	
Nivel 3	5	

El peso ponderado asignado a cada criterio debe sumarse para tener un peso ponderado total con el cual, con base en la siguiente tabla, y desde la perspectiva de emisiones de GEI, se podrá determinar si

la organización es considerada de baja emisión (A), emisión no intensiva (B), moderada emisión (C) o emisión intensiva (D).

Clasificación de las organizaciones según su peso ponderado total	
A	de 20 % a 25 %
B	de 25,1 % a 50 %
C	de 50,1 % a 75 %
D	de 75,1 % a 100 %

## 8. CRITERIOS ESPECÍFICOS DEL PPCN APLICABLES A LOS PROCESOS DE CUANTIFICACIÓN DE LOS INVENTARIOS DE GEI Y LA CARBONO NEUTRALIDAD

### 8.1. NORMAS APLICABLES, METODOLOGÍAS DE CUANTIFICACIÓN Y REPORTE DEL PPCN

Las organizaciones deben utilizar uno o más de los siguientes documentos normativos de cuantificación y reporte para la elaboración de los inventarios de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI):

- a) ISO 14064-1 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.  
Las organizaciones pueden utilizar la norma INTE-ISO TR 14069 Gases de efecto invernadero - Cuantificación e informe de las emisiones

de GEI para las organizaciones Orientación para la aplicación de la norma ISO 14064-1 como insumo adicional para el reporte de sus inventarios de emisiones y remociones de GEI.

- b) Protocolo de gases de efecto invernadero: “Estándar corporativo de contabilidad y reporte” del World Resources Institute (WRI) en su versión vigente.<sup>11</sup>

Las directrices del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) de 2006 para Inventarios nacionales de gases de efecto invernadero son recomendadas para efectuar los cálculos específicos de las emisiones de GEI por tipo de actividad (<http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/spanish/>).

<sup>11</sup> La definición de los alcances 1, 2 y 3 se puede consultar en la Guía para diseñar un manual que permita a las PYMES realizar declaraciones de carbono neutralidad bajo la norma INTE12.01.06, disponible en la página [www.cambioclimaticocr.com](http://www.cambioclimaticocr.com)

## 8.2 LÍMITES ORGANIZACIONALES

Los límites organizacionales se refieren a los enfoques de consolidación de las emisiones y remociones de GEI, estableciendo las unidades o instalaciones que serán contempladas por el inventario. La organización debe consolidar los límites organizacionales por medio del enfoque de control operacional.

## 8.3 LÍMITES OPERATIVOS DEL INVENTARIO DE GEI

La organización debe incluir en su inventario de GEI emisiones directas (alcance 1) y las emisiones indirectas por energía (alcance 2). Otras emisiones indirectas (alcance 3) no son de reporte obligatorio bajo este programa.

## 8.4 GASES DE EFECTO INVERNADERO POR REPORTAR

Los gases de efecto invernadero que deben ser reportados son los siguientes, según aplique a cada caso particular:

**Dióxido de carbono, CO<sub>2</sub>**

**Metano, CH<sub>4</sub>**

**Óxidos nitrosos, N<sub>2</sub>O**

**Perfluorocarbonos, PFC**

**Hidrofluorocarbonos, HFC**

**Hexafluoruro de azufre, SF<sub>6</sub>**

**Trifluoruro de Nitrógeno NF<sub>3</sub>**

**Hidroclorofluorocarbonos HCFC**

**(Protocolo de Montreal)**

**Clorofluorocarbonos CFC (Protocolo de Montreal)**

Cuando la organización desee reportar algún otro gas de efecto invernadero que no se encuentre en la lista anterior, debe hacerlo de forma separada al reporte de los gases indicados anteriormente.

## 8.5 FACTORES DE EMISIÓN/REMOCIÓN A UTILIZAR

La organización participante en el PPCN debe utilizar los factores de emisión/remoción más actualizados posibles, en el siguiente orden de prioridad:

1. Factores de emisión/remoción del Instituto Meteorológico Nacional (IMN) en su versión vigente (<http://cglobal.imn.ac.cr/documentos/factores-de-emision-gases-efecto-invernadero>).
2. Factores de emisión/remoción del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC)
3. Factores de emisión/remoción de bibliografía confiable y con respaldo científico.

La DCC se reserva el derecho de rechazar factores que considere inapropiados, incluyendo los de desarrollo propio de la organización.

Si los factores de emisión se han actualizado entre un año y otro, se requiere un recálculo de las emisiones del año base. Esto aplica para todos los factores de emisión salvo el de electricidad.

De forma opcional, la organización puede desarrollar factores de emisión/remoción propios, para lo cual debe asegurarse que:

- a) sean apropiados para las fuentes y los sumideros,
- b) estén actualizados en el momento de la cuantificación,
- c) se calculen de forma que produzcan resultados exactos, reproducibles y verificables, y
- d) consideren la incertidumbre de la cuantificación, la cual no debe ser mayor a la incertidumbre de los factores de emisión/remoción disponibles en las opciones anteriormente mencionadas.

De utilizarse factores de emisión/remoción propios, estos deben ser verificados por el OVV de conformidad con lo establecido en la Parte II del presente documento.

Las organizaciones del PPCN deben utilizar los Potenciales de Calentamiento Global (PCG) que se apliquen para la integración del inventario nacional de gases de efecto invernadero y absorción de carbono de Costa Rica, con el fin de facilitar futuros usos de la información reportada por las organizaciones.

## 8.6 NATURALEZA DE LOS DATOS E INFORMACIÓN QUE SOPORTAN LA DECLARACIÓN

La naturaleza de los datos e información de la declaración de GEI o de carbono neutralidad debe ser histórica, tal como lo establece la norma INTE 12-01-06

## 8.7 EXCLUSIONES DEL INVENTARIO DE GEI

Para el apartado 5.3.1 e) de la norma INTE 12-01-06, entiéndase el párrafo quinto de la siguiente forma:

***La organización puede excluir de la cuantificación los sumideros o fuentes de GEI directas o indirectas que individualmente y en sumatoria no superen el 3 % del inventario total o el valor establecido en el programa por el usuario previsto. La organización***

**debe explicar por qué se excluyen de la cuantificación determinadas fuentes o los sumideros de GEI.**

La organización debe identificar estas fuentes y sumideros según el apartado 5.3.1 a) de la norma INTE 12-01-06:2016.

Las exclusiones deben ser consideradas por el OVV, en el cálculo de la materialidad a reportar.

## 8.8 MECANISMOS DE COMPENSACIÓN PERMITIDOS

Los mecanismos de compensación permitidos son los siguientes:

- Certified Emission Reduction (CER)
- Voluntary Emission Reduction (VER): Gold Standard, Voluntary Carbon Standard
- Unidades Costarricenses de Compensación (UCC)

El proceso de compensación por medio de Unidades Costarricenses de Compensación (UCCs) se realizará según se establezca en el Mecanismo de Compensación de Costa Rica oficializado por el MINAE.

Es importante resaltar que, para utilizar los primeros dos mecanismos indicados, se deberán cumplir con los criterios establecidos por la DCC. Estos criterios estarán publicados en la página [www.cambioclimaticocr.com](http://www.cambioclimaticocr.com). El OVV debe verificar el cumplimiento de dichos criterios, para determinar si acepta la compensación presentada por la organización. La DCC puede rechazar la compensación presentada si detecta incumplimiento de los criterios establecidos.

## 8.9 INTERPRETACIÓN DE LA ECUACIÓN DE CARBONO NEUTRALIDAD

La norma INTE 12-01-06 establece en su apartado 3.5 la ecuación de la carbono neutralidad de la siguiente forma:

$$\sum E - \sum R - \sum C = 0 \quad (1)$$

Para efectos del PPCN, esta ecuación debe ser interpretada de la siguiente forma:

Es la que se logra por medio de un proceso transparente de medición, donde el resultado del cálculo neto de las emisiones y remociones (E), menos las

reducciones (R), menos la compensación (C) es igual a cero, expresada como:

$$\sum E - \sum R - \sum C = 0 \quad (1)$$


$$\text{Inventario de GEI} - \sum C = 0 \quad (2)$$

Inventario de GEI: Comprende las emisiones totales y remociones del período de reporte (E) y la reducción de emisiones de GEI lograda por la organización mediante la implementación de acciones dentro del mismo período reportado (R). Donde:

- ✓ **E:** medición o estimación verificable de las emisiones totales y remociones del año, dentro del límite operativo establecido por la organización. El año de reporte debe ser año natural, es decir desde el 01 de enero hasta el 31 de diciembre. Para la participación dentro de este programa, se permite reportar inventarios de GEI con una antigüedad máxima de 2 años respecto al año en curso. Por ejemplo, si se solicita el ingreso al programa en el año 2017, el inventario de GEI debe ser del año 2015 o posterior.
- ✓ **R:** disminución de emisiones de GEI lograda por la organización mediante la implementación de acciones dentro del período de reporte, que deben ser reportadas de la siguiente forma:
  - Las reducciones no deben ser restadas directamente en la ecuación de carbono neutralidad (1), debido a que implícitamente ya están incorporadas en el resultado neto del inventario de GEI del año reportado.
  - En el caso de los proyectos de inversión de capital que impliquen reducción de emisiones de GEI significativas y consistentes a lo largo del tiempo en las fuentes principales, serán aceptadas en el cumplimiento de la carbono neutralidad durante un período máximo de 3 años. El OVV debe emitir una recomendación a la DCC en caso de que se desee reconocer una acción de reducción por el período indicado anteriormente. La DCC tomará la decisión final sobre la aceptación de dicha recomendación del OVV.

✓ **C:** mecanismo de nivelación de una organización (compensación) para todo el inventario de GEI que puede ocurrir directamente al prevenir la liberación, al reducir o al remover una cantidad de emisiones de gases con efecto invernadero en un proceso por fuera de los límites operativos de la organización, e indirectamente mediante la adquisición de reducciones/remoción de GEI (en forma de créditos de carbono), reducciones/remociones que son generadas por una tercera parte, según lo establecido en el apartado 5 de este documento.

### 8.10 LOGRO DE LA CARBONO NEUTRALIDAD A LO LARGO DEL TIEMPO

Una organización puede justificar que no realizará más reducciones de emisiones de GEI en el tiempo cuando demuestre con evidencia objetiva que la implementación de acciones adicionales de reducción de GEI provocaría pérdida de competitividad o afectación del negocio. En estos casos, la organización debe compensar la totalidad del inventario de GEI reportado.

El OVV debe incluir dicha justificación en el proceso de verificación y será la DCC quien decida si la justificación es válida para el otorgamiento del reconocimiento de Carbono neutral.

### 8.11 CRITERIOS PARA EL REPORTE DE BIOMASA

La organización que reporte emisiones o remociones de CO<sub>2</sub> a partir de biomasa debe comprobar el cumplimiento de la Ley Forestal de Costa Rica y su reglamento.

En caso de que la organización cuantifique y declare remociones de GEI debidas a cambios en la biomasa, en la materia orgánica muerta y en el carbono orgánico del suelo en tierras forestales o tierras convertidas a tierras forestales, debe asegurarse que dentro de las remociones declaradas se consideren los cambios producidos en las existencias de carbono, considerando tanto las ganancias como las pérdidas en estos depósitos de carbono.

Las pérdidas de carbono deberán considerar las emisiones por extracción de madera y leña, además de las emisiones por perturbaciones naturales, incluyendo

las emisiones de diferentes al CO<sub>2</sub> por incendios. No deben excluirse depósitos de carbono significativos.

La ganancia de biomasa ocurre, por ejemplo, por el crecimiento de árboles y sus raíces (biomasa aérea y subterránea). Ejemplos de pérdidas son la recogida/cosecha de rollizos, recogida/cosecha/recolección de madera combustible y pérdidas por perturbaciones provocadas por incendios, insectos, enfermedades, entre otros.

### 8.12 CRITERIOS DEL PPCN PARA LA CONSIDERACIÓN DE LAS EMISIONES DEL SECTOR ELÉCTRICO

A pesar de que el país cuenta con una matriz eléctrica 100 % renovable durante gran parte del año, existe una serie de emisiones asociadas a la generación eléctrica (tanto renovable como térmica) que deben ser consideradas en el factor de emisión. Las emisiones de generación eléctrica “directas de proceso” (metano de los embalses, dióxido de carbono de la geotermia y dióxido de carbono, metano y óxido nítrico de las térmicas, entre otras) se incluyen dentro del factor de Emisión Eléctrico Nacional (FEEN) y el Instituto Meteorológico Nacional (INM) es el encargado de informar dicho factor al público.

Se establecen los siguientes criterios para el cálculo y uso del FEEN.

1. **Las instituciones y cooperativas encargadas de la generación eléctrica** deben contabilizar las emisiones de GEI asociadas a la generación eléctrica indicadas en la siguiente tabla, según la tecnología/recurso de generación en su inventario como alcance 1. Estas instituciones o cooperativas se eximen de tener que compensar dichas emisiones.

Tecnología / Recurso	Fuente de emisiones		
	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O
Hidroeléctrica	-	X	-
Geotérmica	X	-	-
Eólica	-	-	-
Biomasa	-	X	X
Solar fotovoltaica	-	-	-
Termoeléctrica	X	X	X



Tecnología / Recurso	Emisiones de GEI con cargo al Factor Nacional
Hidroeléctrica	Emisiones de GEI de los embalses
Geotérmica	Emisiones de GEI del flujo de vapor
Eólica	Ninguna
Biomasa	Emisiones residuales de metano y óxido nitroso
Solar fotovoltaica	Ninguna
Termoeléctrica	Emisiones de GEI de la combustión para generar

**Nota:** El autoconsumo de electricidad ya está incluido en el FEEN, por lo tanto las plantas de generación eléctrica no deben estimarlo como parte de sus emisiones directas propias.

2. **Las instituciones y cooperativas encargadas de la distribución de la electricidad** (incluyendo al Instituto Costarricense de Electricidad y la Compañía Nacional de Fuerza y Luz), deben calcular y utilizar sus propias pérdidas de distribución en el cálculo de su inventario de GEI. Para este cálculo deberán utilizar el Factor de Emisión de Generación y Transmisión (FEgt) nacional (solo incluye generación y transmisión). Estas emisiones de GEI deben ser compensadas si la organización desea obtener el reconocimiento Carbono neutral.

### 8.13 CRITERIOS PARA PARTICIPAR EN EL PPCN PARA ORGANIZACIONES TIPO A Y B

Con el fin de hacer el proceso más accesible a las organizaciones con bajas emisiones, clasificación (A) o clasificadas como no intensivas (B), el PPCN instituye algunos criterios aplicables solamente a organizaciones que se encuadran en esas dos clasificaciones.

- El Programa elaborará herramientas, guías de procedimientos y cálculos que simplifiquen y hagan más accesible el proceso para las organizaciones.
- Con la finalidad de apoyar lo establecido en el apartado 3.6, para organizaciones que se proponen solicitar el reconocimiento “Carbono reducción plus” o “Carbono neutral plus” por medio de acciones concretas como capacitación, apoyo en el desarrollo de inventario, pago de la verificación, entre otros, la DCC mantendrá en su página web los datos de las organizaciones clasificadas como A y B interesadas en ingresar al PPCN para que puedan contactarse directamente entre ellas y acordar la transferencia de conocimientos o apoyo necesario.
- Se permite la agrupación por sectores o subsec-

tores al momento de hacer la verificación (por ejemplo, las organizaciones del mismo sector o subsector en la misma región pueden unirse y solicitar en conjunto la verificación, dividiendo los gastos de transporte y alojamiento de los verificadores).

- Para las organizaciones clasificadas como de baja emisión (A) y (B) que sean multisitio, se permite que se realice la mitad del número de visitas especificadas en el anexo 1 (visitas a instalaciones) en las verificaciones de seguimiento. Entretanto, la verificación inicial debe haber sido realizada, cumpliendo lo establecido en el presente documento.
- Para las organizaciones clasificadas como de baja emisión (tipo A) no se requiere realizar verificaciones de seguimiento in situ. Durante las verificaciones iniciales y de renovación, el OVV debe ir a las instalaciones que correspondan.

### 8.14 CRITERIOS PARA EL REPORTE DE INCERTIDUMBRE

Las organizaciones interesadas en participar en el PPCN deben estimar las incertidumbres de cada fuente de emisión y remoción, y la incertidumbre total del inventario de GEI, según los criterios que emita la DCC para este fin.

La organización debe reducir las incertidumbres relativas a la cuantificación de las emisiones y de las reducciones o remociones de GEI y documentar el procedimiento utilizado para esta actividad.

Las principales fuentes de incertidumbre que deben ser consideradas son:

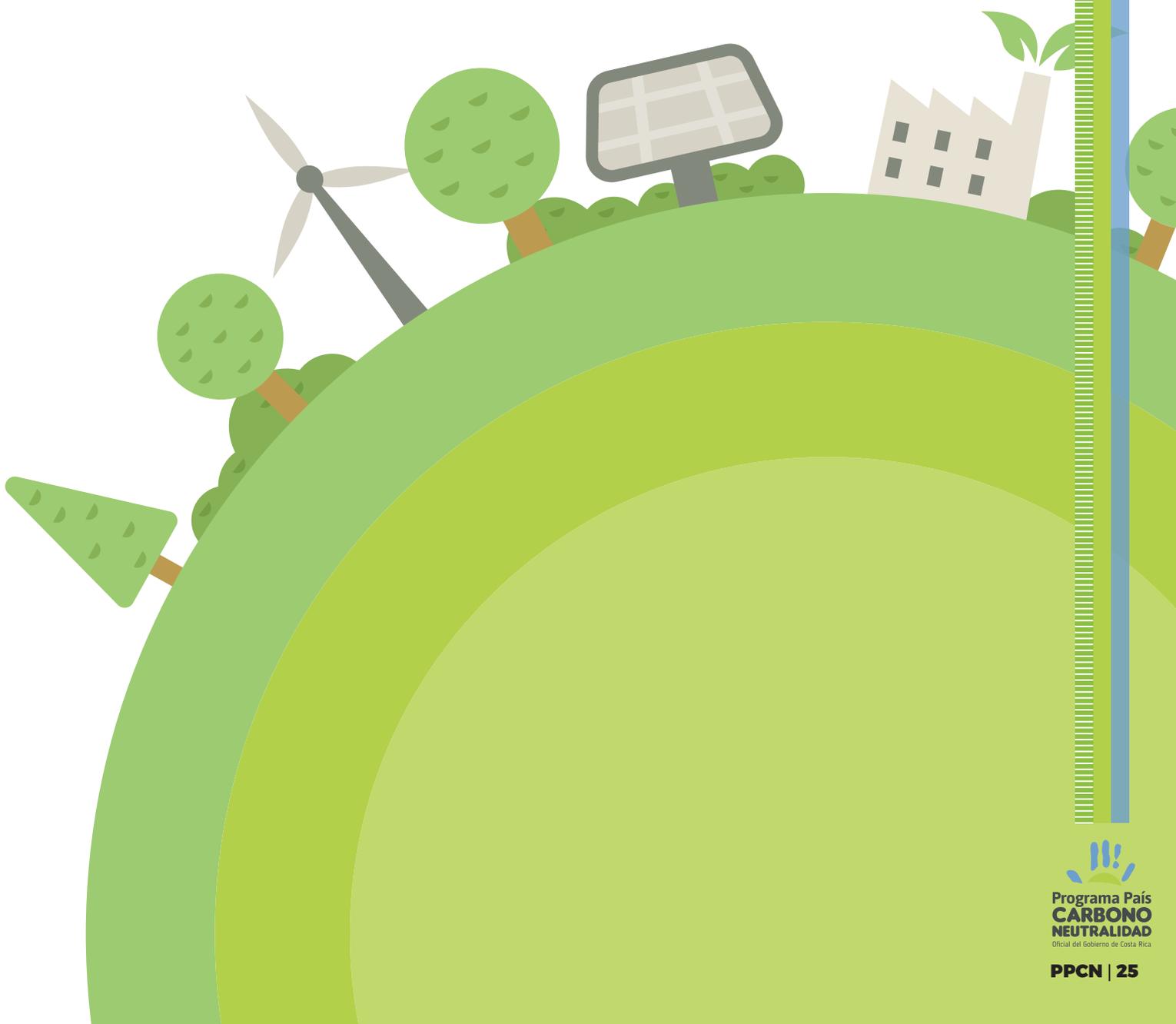
- a) Metodología de cuantificación: en el cálculo de los GEI existe un porcentaje de incertidumbre. La estimación de la incertidumbre debe tener en cuenta tanto la incertidumbre de los datos de actividad

como la incertidumbre del factor de emisión utilizado.

- b) Incertidumbre física y científica: al establecer los límites, las fuentes y los sumideros contemplados, la organización puede encontrarse con fenómenos complejos sobre los que no existe consenso científico para el modelado de las emisiones de GEI y, consecuentemente, se genera mayor incertidumbre. Por ejemplo, la complejidad asociada a la cuantificación de carbono biogénico.
- c) Los alcances reportados en el inventario: además de las emisiones de alcance 1 y 2, la organización

puede incluir en su inventario otras emisiones indirectas relevantes (alcance 3). En general, las emisiones de alcance 1 y 2 tendrían un menor grado de incertidumbre en relación con el alcance 3, pues es más fácil obtener información de mejor calidad. Se puede reducir el grado de incertidumbre utilizando datos primarios o específicos.

En el marco del PPCN, se publicará un documento con los criterios específicos para el cálculo de incertidumbre. Los criterios de incertidumbre adquirirán vigencia una vez publicados, y deberán ser cumplidos íntegramente por todas las organizaciones participantes.



# PARTE II

## Requisitos específicos para organismos de **validación/verificación**

### 9. TERMINOLOGÍA DE VERIFICACIÓN

Los términos definidos en las normas INTE 12-01-06, INTE-ISO 14064-1, INTE-ISO 14064-3 y la INTE-ISO 14065 deberán ser utilizados en el proceso de verificación.

El término **“debe”** se utiliza en este documento para indicar las disposiciones que son consideradas como obligatorias.

El término **“debería”** se utiliza en este documento para indicar las disposiciones que, aunque no sean obligatorias, son proporcionadas como un medio reconocido de cumplimiento de los requisitos.

El término **“podría”** se utiliza para indicar algo que está permitido o una recomendación.

El término **“puede”** se utiliza para indicar una posibilidad o una capacidad.

### 10. NORMAS DE VERIFICACIÓN

Los OVV deben utilizar las siguientes normas para la actividad de verificación del PPCN:

**INTE-ISO 14064-3** Gases de efecto invernadero. Parte 3: especificación con orientación para la validación y verificación de declaraciones sobre gases de efecto invernadero.

Los OVV deben confirmar el cumplimiento de los inventarios de las organizaciones y sus reducciones en carbono neutralidad con las normas:

**INTE-ISO 14064-1** Gases de efecto invernadero. Parte 1: especificaciones con orientación, a nivel de las organizaciones, para la cuantificación y el informe de las emisiones y remociones de gases de efecto invernadero.

**INTE-12-01-2016** Norma para demostrar la carbono neutralidad.

Protocolo de gases de efecto invernadero: “Estándar corporativo de contabilidad y reporte” del World Re-

sources Institute<sup>12</sup> en su versión vigente (opcional).

El OVV debe ser acreditado por el Ente Costarricense de Acreditación (ECA) con base en la norma:

**INTE-ISO 14065** Gases de efecto invernadero. Requisitos para los organismos que realizan la validación y la verificación de gases de efecto invernadero, para su uso en acreditación u otras formas de reconocimiento.

La acreditación requiere la demostración por parte del OVV de que las personas que realizan las verificaciones cumplen los requisitos de competencia establecidos en la norma:

**INTE-ISO 14066** Gases de efecto invernadero. Requisitos de competencia para los equipos de validación y de verificación de gases de efecto invernadero.

Además de lo anterior, el OVV debe cumplir con cualquier criterio de acreditación que la ECA establezca.

<sup>12</sup> WRI por sus siglas en inglés. Ver referencia anterior.

## 11. NIVEL DE ASEGURAMIENTO DE LOS PROCESOS DE VERIFICACIÓN

El nivel de aseguramiento se utiliza para determinar el grado de detalle con el que OVV diseña su plan de verificación, con el fin de determinar errores, omisiones o tergiversaciones sustanciales. Existen dos niveles de aseguramiento –razonable o limitado–, los cuales dependen de la intensidad del muestreo a realizar por el OVV para obtener una conclusión sobre el inventario de GEI de la organización.

Para poder ingresar al PPCN, el nivel de aseguramiento en los procesos de verificación de inventarios de GEI y de carbono neutralidad debe ser razonable. A continuación se establecen los porcentajes que se consideran dentro de un nivel razonable de aseguramiento, según la clasificación de organizaciones detallada en el apartado 9 de este documento.

Para organizaciones tipo A y B, se establece como

nivel de aseguramiento razonable un porcentaje mínimo del 85 % de confianza en el muestreo realizado.

Para organizaciones tipo C, se establece como nivel de aseguramiento razonable un porcentaje mínimo del 90 % de confianza en el muestreo realizado.

Para organizaciones tipo D, se establece como nivel de aseguramiento razonable un porcentaje mínimo del 95 % de confianza en el muestreo realizado.

Los niveles de aseguramiento anteriormente indicados no son aplicables para la estimación de remociones en los inventarios de GEI; para este caso deben ser utilizados los criterios definidos por la metodología de estimación de remociones utilizada por la organización.

## 12. IMPORTANCIA RELATIVA DE LOS ERRORES (MATERIALIDAD)

El concepto de materialidad debe ser utilizado para reportar, en términos porcentuales, la diferencia encontrada entre la información declarada en el inventario de la organización y la encontrada en la verificación (discrepancia material).

El PPCN acepta una materialidad de hasta + 5 % en alcance 1 y en alcance 2 por separado y en el total del inventario (sumatoria de emisiones, remociones y reducciones) sin incluir alcance 3, si este se ha reportado. En alcance 3 se acepta hasta un + 10 %.

## 13. EXCLUSIONES DEL INVENTARIO DE GEI

Las fuentes o sumideros excluidos de la cuantificación, en seguimiento con lo establecido en el aparta-

do 10.7, deben ser cuantificadas y consideradas por el OVV en el cálculo de la materialidad a reportar.

## 14. REQUISITOS PARA LAS DECLARACIONES DE VERIFICACIÓN QUE SERÁN PRESENTADAS AL PPCN

Las declaraciones de verificación emitidas por el OVV deben incluir lo siguiente:

- Segregación de las emisiones de cada gas o familia de gases reportados en el inventario de GEI de la organización (en t CO<sub>2</sub>e), incluyendo alcance 1 y 2 y, cuando aplique, alcance 3.
- Cantidad de reducciones logradas por la organización para el año de reporte y detalle de los proyectos de reducción o remoción realizados.
- Una recomendación basada en evidencia objetiva y en cumplimiento de los requisitos establecidos

en el apartado 5.7 que sirva de insumo a la DCC para determinar si una organización es candidata al reconocimiento de Carbono neutralidad plus o Carbono inventario plus según corresponda.

- Una conclusión basada en la evidencia recopilada, señalando el nivel de aseguramiento que proporciona la verificación. La conclusión debe asegurar y dejar claro si el inventario tiene o no discrepancia material conforme lo establecido en el apartado 14 del presente documento.

La DCC otorgará únicamente los reconocimientos

del PPCN a organizaciones que obtengan declaraciones de verificación sin discrepancias materiales.

El OVV no debe emitir declaraciones/certificaciones relacionadas con los reconocimientos otorgados por el PPCN, lo que incluye que no debe emitir declaraciones/certificaciones de Carbono inventario, Carbono reducción ni Carbono neutralidad. La DCC del MINAE es la única institución con la potestad de

determinar si una organización cumple con estas condiciones.

El OVV debe comunicar de forma inmediata a la DCC lo siguiente:

1. Cuando una organización comunica la decisión de no continuar dentro del PPCN.
2. Cuando la organización no cumple con los requisitos de los procesos de verificación de seguimiento o renovación.

## 15. REQUISITOS PARA LA PARTICIPACIÓN DEL OVV EN EL PPCN

Los procesos de verificación deben ser realizados por Organismos de Validación y Verificación (OVV) acreditados en el subsector específico de la organización. Dicha acreditación debe ser otorgada por el Ente Costarricense de Acreditación (ECA) una vez que el OVV ha demostrado cumplimiento con la norma INTE-ISO 14065:2013 Gases de efecto invernadero – Requisitos para los organismos que realizan la validación y la verificación de gases de efecto invernadero, para su uso en acreditación u otras formas de reconocimiento.

Los OVV deben contar con la acreditación en cada uno de los subsectores en los que se clasifiquen las organizaciones a las que verifica para que puedan operar dentro del PPCN. La clasificación subsectorial del PPCN se describe en el anexo 2 del presente documento, que además incluye ejemplos de cada subsector, para el caso de verificación de inventarios de GEI en organizaciones (incluyendo verificación de C-Neutralidad).

Un OVV podrá verificar un inventario siempre que esté acreditado en todos los subsectores en los que se encuentren las fuentes de emisión. Por ejemplo, si alguna organización cuenta con fuentes de emisión de consumo de energía, consumo de combustible, utilización de refrigerantes por aires acondicionados y tiene una planta anaeróbica de tratamiento de agua, la organización debe ser clasificada en los subsectores 1.1, 2.6 y 4.2, en los cuales se encuentran sus fuentes de emisión y el OVV debe contar con la acreditación en cada uno de estos subsectores.

De utilizarse factores de emisión/remoción propios,

estos deben ser verificados por el OVV y este debe utilizar personal con competencia para tal fin.

### 15.1 OBLIGACIONES DEL OVV

El OVV debe cumplir con los siguientes lineamientos para facilitar los procesos de mantenimiento y renovación del reconocimiento del PPCN:

- a. Las declaraciones emitidas por el OVV deben indicar claramente el período verificado, detallando día, mes y año de inicio y de término, y la fecha de emisión de la declaración. La declaración de verificación no expira, por lo que no debe incluir un período de vigencia debido a que se declara sobre información histórica. En el caso de que las metodologías o supuestos cambien en inventarios posteriores, se debe asegurar que las organizaciones recalculen los inventarios previos para mantener la consistencia en la serie histórica.
- b. Los procesos de verificación de seguimiento y renovación deben realizarse según lo indicado en el apartado 8.
- c. El OVV realizará los seguimientos de las empresas clasificadas como tipo A sin visita en sitio, de conformidad con lo establecido en el apartado 10.12.
- d. El OVV debe distribuir los requisitos por evaluar en el período de otorgamiento del reconocimiento del PPCN de la siguiente forma:
  - I. Verificación de inventarios de emisiones de GEI organizacionales

Con base en los requisitos establecidos en la norma INTE-ISO 14064-1:2006, el OVV debe realizar los procesos de verificación de los inventarios de emisiones de GEI de la siguiente forma:

## I. VERIFICACIÓN DE INVENTARIOS DE EMISIONES DE GEI ORGANIZACIONALES

Con base en los requisitos establecidos en la norma INTE-ISO 14064-1:2006, el OVV debe realizar los procesos de verificación de los inventarios de emisiones de GEI de la siguiente forma:

**Tabla 1 Ciclo de verificación de inventarios de GEI <sup>13</sup>**

Capítulo	Apartado	Verificación inicial // Renovación	Verificación de seguimiento I	Verificación de seguimiento II
4	4.1	X	Se evalúa en caso de modificación al alcance o cambios en la constitución de la organización	Se evalúa en caso de modificación al alcance o cambios en la constitución de la organización
	4.2	X	Se evalúa en caso de modificación al alcance o cambios en la constitución de la organización	Se evalúa en caso de modificación al alcance o cambios en la constitución de la organización
	4.3.1	X	X	X
	4.3.2	X	Se evalúa en caso de modificaciones organizacionales o estructurales en la organización, (infraestructura, equipo, cierre de líneas, ampliación de actividades, etc.) posterior a la verificación inicial	Se evalúa en caso de modificaciones organizacionales o estructurales en la organización, (infraestructura, equipo, cierre de líneas, ampliación de actividades, etc.) posterior a la verificación de seguimiento I
	4.3.3	X	Se evalúa en caso en que la organización o el programa decida aplicar cambios en las metodologías de cuantificación	Se evalúa en caso en que, posterior a la verificación de seguimiento I, la organización o el programa decida aplicar cambios en las metodologías de cuantificación de la verificación anterior
	4.3.4	X	X	X
	4.3.5	X	X	X
	4.3.6	X	X	X
5	5.1	X	X	X
	5.2	Siempre y cuando existan remociones Si hay reducciones, pasar a tabla 2		
	5.3.1	X	En caso de recálculo o modificación del año base	
	5.3.2	X	En caso de recálculo o modificación del año base	
	5.4*	X	X	X
6	6.1	X	X	X
	6.2	X	X	X
7	7.1	X	X	X
	7.2	X	X	X
	7.3	X	X	X

\* Para la estimación de incertidumbre deben aplicarse los criterios que emita la DCC, de conformidad con lo establecido en el apartado 10.13.

<sup>13</sup> Nota: Se marcan con una X los apartados a ser evaluados en cada verificación. Los apartados que no indiquen una X no deben ser evaluados a menos que el OVV haya detectado deficiencias en la verificación anterior. Estos apartados aplican siempre y cuando durante los 3 años se realice verificación con el mismo OVV.

## II. VERIFICACIÓN DE INVENTARIOS DE EMISIONES DE GEI Y REDUCCIONES ASOCIADAS

Con base en los requisitos establecidos en la norma INTE 12-01-06, el OWV debe realizar los procesos de verificación de inventarios de emisiones de GEI y sus reducciones asociadas de la siguiente forma:

**Tabla 2 Ciclo de verificación de inventarios y reducciones de GEI <sup>14</sup>**

Capítulo	Apartado	Verificación inicial // Renovación	Verificación de seguimiento I	Verificación de seguimiento II
	5.1	X	Se evalúa en caso de modificación al alcance	Se evalúa en caso de modificación al alcance
5	5.2	X	Se evalúa en caso de modificaciones organizacionales o estructurales en la organización, (infraestructura, equipo, cierre de líneas, ampliación de actividades, etc.) posterior a la verificación inicial	Se evalúa en caso de modificaciones organizacionales o estructurales en la organización, (infraestructura, equipo, cierre de líneas, ampliación de actividades, etc.) posterior a la verificación de seguimiento I
	5.3.1 a)	X	Se evalúa en caso de modificaciones organizacionales o estructurales en la organización, (infraestructura, equipo, cierre de líneas, ampliación de actividades, etc.) posterior a la verificación inicial	Se evalúa en caso de modificaciones organizacionales o estructurales en la organización, (infraestructura, equipo, cierre de líneas, ampliación de actividades, etc.) posterior a la verificación de seguimiento I
	5.3.1 b)	X	Se evalúa en caso de cambio de metodología de cuantificación	Se evalúa en caso de cambio de metodología de cuantificación
	5.3.1 c)	X	X	X
	5.3.1 d)	X	X	X
	5.3.1 e)	X	X	X
	5.3.1 f)	X	X	X
	5.3.2	X*	X*	X*
6	6.1	X		
	6.2	X	X	X
9	9.1	X	X	X

\* Para la estimación de incertidumbre deben aplicarse los criterios que emita la DCC, de conformidad con lo establecido en el apartado 10.13

<sup>14</sup> Nota: Se marcan con una X los apartados a ser evaluados en cada verificación. Los apartados que no indiquen una X no deben ser evaluados a menos que así lo indique en la casilla respectiva.

### III. VERIFICACIÓN DE LA CARBONO NEUTRALIDAD

Con base en los requisitos establecidos en la norma INTE 12-01-06, el OVV debe realizar los procesos de verificación de la carbono neutralidad de la siguiente forma:

**Tabla 3 Ciclo de verificación de Carbono Neutralidad<sup>15</sup>**

Capítulo	Apartado	Verificación inicial / Renovación	Verificación de seguimiento I	Verificación de seguimiento II
5	5.1	X	Se evalúa en caso de modificación al alcance	Se evalúa en caso de modificación al alcance
	5.2	X		
	5.3.1 a)	X	Se evalúa en caso de modificaciones organizacionales o estructurales en la organización, (infraestructura, equipo, cierre de líneas, ampliación de actividades, etc.) posterior a la verificación inicial	Se evalúa en caso de modificaciones organizacionales o estructurales en la organización, (infraestructura, equipo, cierre de líneas, ampliación de actividades, etc.) posterior a la verificación de seguimiento I
	5.3.1 b)	X	Se evalúa en caso de cambio de metodología de cuantificación	Se evalúa en caso de cambio de metodología de cuantificación
	5.3.1 c)	X	X	X
	5.3.1 d)	X	X	X
	5.3.1 e)	X	X	X
	5.3.1 f)	X	X	X
	5.3.2	X*	X*	X*
6	6.1	X	X	X
	6.2	X	X	X
7	7.1	X	X	X
	7.2	X	X	X
8	8.1	X		
	8.2	X		
9	9.1	X	X	X

\* Para la estimación de incertidumbre deben aplicarse los Criterios que emita la DCC, de conformidad con lo establecido en el apartado 10.13.

<sup>15</sup> Nota: Se marcan con una X los apartados a ser evaluados en cada verificación. Los apartados que no indiquen una X no deben ser evaluados a menos que así lo indique en la casilla respectiva.

- e. Cuando la organización comunique sobre cambios significativos en su sistema de información de GEI, el OVV debe analizar si la evaluación de estos cambios es necesaria, aunque los apartados relacionados no hayan sido indicados en las tablas 1, 2 y 3 para la verificación de seguimiento respectiva.
- f. Es permisible que, durante el desarrollo de la verificación, el equipo verificador revise otros apartados no indicados en las tablas 1, 2 y 3, si el desarrollo de la línea de investigación durante la verificación así lo exige y pueden determinarse no conformidades (discrepancias u otros) contra esos requisitos.
- g. Para los procesos de seguimiento, el OVV podrá excluir de la revisión, los datos de las fuentes que son inferiores al 5 % del inventario de GEI total de la organización, que en procesos de verificación inicial y/o renovación han demostrado esta misma condición.
- h. Si en los procesos de verificación son detectadas no conformidades (NC) significativas (discrepancias, errores, omisiones, tergiversaciones), el OVV debe establecer un tiempo máximo para la subsanación de estas. En caso de incumplimiento, el OVV debe informar a la DCC del MINAE, quien procederá a suspender el reconocimiento del PPCN hasta que las NC sean subsanadas. Si la organización no logra subsanar estas NC en el tiempo definido por el OVV, se debe proceder a la cancelación del uso de la marca del PPCN.
- i. El OVV debe dar seguimiento a las NC detectadas en verificaciones anteriores en todos los procesos de seguimiento. Estos resultados deben ser tomados en cuenta para la planificación de los procesos de verificación.
- j. Cuando el sistema de información de la organización participante se administre de forma centralizada (es decir que planifica, controla y gestiona la información que respalda el sistema de información de GEI en una única sede) y además en las instalaciones se realizan procesos similares, el OVV no necesariamente debe visitar todos estos sitios, salvo que lo considere pertinente. De no visitarlos, el OVV deberá justificar el muestreo de sitios realizado utilizando como guía lo establecido en el anexo 1 del presente documento.
- k. Para el caso de sitios donde se realizan procesos distintos asociados a fuentes de emisión de GEI complejas (nivel 2 y 3, ver apartado 9 d) que sean significativas del inventario de GEI de la organización, el OVV debe visitar estos lugares al menos una vez en el ciclo de verificación.
- l. Cuando la organización declare remociones de GEI generadas en ecosistemas forestales que impliquen mediciones en campo, los procesos de verificación se realizarán de la siguiente manera:
  - **verificaciones iniciales y de renovación:** la verificación incluirá comprobación en campo de las mediciones realizadas, así como evaluación de metodologías de cálculo, revisión de datos y cálculos aplicados.
  - **verificaciones de seguimiento (I y II):** el OVV podrá excluir de estas etapas la verificación de mediciones en campo (remediación). Sin embargo, deberá asegurar los datos de respaldo, así como revisión de la aplicación de las metodologías determinadas. Lo anterior debe ser modificado en caso de que existan variaciones en el método de medición o cálculo de las remociones. Cuando existan modificaciones en el alcance reportado, deben realizarse mediciones en campo para las variaciones en el alcance.
- m. Cuando la organización declare remociones de GEI en suelo, el OVV debe realizar las verificaciones de campo que sean necesarias para corroborar lo declarado por la organización. Para ello, el OVV debe tomar, con recursos propios, una o varias muestras representativas que consideren las características del suelo, su uso y su topografía, entre otros factores que puedan afectar la representatividad de las muestras. Las muestras deben ser analizadas por un laboratorio acreditado en el alcance específico.

Si se trata de remociones de GEI en suelo, de años anteriores, el OVV debe evaluar, además, el procedimiento de muestreo y confirmar que el resultado incluido en el inventario proviene de una muestra ensayada en un Laboratorio Acreditado por ECA o por un signatario del MLA de ILAC en el alcance específico.

El valor de la muestra que tome el OVV debe compararla y la diferencia no debe ser mayor del 20 %. El valor que el OVV obtenga durante la verificación debe ser incluido en el informe de verificación para que pueda ser utilizado en los siguientes años.

## 15.2 VERIFICACIÓN POR ENTES CON ALCANCES NO ACREDITADOS POR EL ECA

En el caso de que no exista OVV acreditado con el ECA en el subsector específico requerido por una organización determinada, se permitirá que un OVV acreditado (en uno o más subsectores) brinde el servicio, siempre y cuando cumpla con lo siguiente:

- a) La solicitud no esté relacionada con un subsector crítico, de acuerdo con la clasificación establecida por el ECA. Si se trata de un subsector crítico, el OVV debe contar con la acreditación correspondiente.

- b) La solicitud de la ampliación del alcance en el subsector específico (según lo establecido en los procedimientos del ECA) esté debidamente presentada ante la ECA y aceptada por el Comité de Organismos Validadores y Verificadores del ECA.
- c) Gestione ante la DCC el reconocimiento del PPCN para las organizaciones que pertenecen al subsector en proceso de acreditación.
- d) Informe a la DCC sobre el proceso de ampliación de la acreditación y de las decisiones tomadas en el proceso. La DCC verificará que la información brindada sea precisa y cancelará el permiso en caso de que se encuentre información falsa.

El OVV informará a la DCC cuando reciba la acreditación para el o los subsectores adicionales solicitados. La DCC procederá a actualizar en su página web ([www.cambioclimaticocr.com](http://www.cambioclimaticocr.com)) que el OVV se encuentra autorizado en el subsector específico para operar dentro del PPCN.

En caso de que el ECA no otorgue la acreditación en el sector o subsectores adicionales solicitados y este acuerdo quede en firme, la DCC tomará las medidas necesarias, que incluirán como mínimo el retiro del permiso de uso de las marcas del PPCN a las organizaciones verificadas por el OVV en cuestión, en el subsector señalado.

## 16. HECHOS DESCUBIERTOS DESPUÉS DE VERIFICACIÓN

El OVV debe asegurar que la organización que participa en el PPCN se compromete a comunicar inmediatamente, tanto a la DCC como al OVV mismo, la identificación de errores o desviaciones relacionados con el inventario de emisiones GEI, o cualquier otro valor referente a las reducciones o compensaciones por realizar en el período posterior a la verificación, independientemente del tiempo transcurrido desde la conclusión del proceso.

Asimismo, el OVV debe comunicar dichos errores o desviaciones, tanto a la organización como a la DCC, inmediatamente después de ser identificados.

En ambos casos, el OVV debe analizar el impacto de

lo identificado con respecto a la materialidad indicada por el programa y comunicar el nuevo desvío encontrado.

La DCC es responsable de suspender o retirar el uso del símbolo en estos casos, así como del procedimiento a seguir (por ejemplo, recálculo del inventario o de los valores reportados, necesidad de una nueva verificación, entre otros).

La identificación de errores de forma proactiva por la organización o por el OVV, siempre que sean involuntarios, será tomado en consideración para evitar posibles sanciones.

## 17. DESEMPEÑO DEL OVV

La DCC considerará cualquier desviación del cumplimiento del requisito como incumplimiento.

La DCC analizará periódicamente si el OVV está llevando a cabo las actividades de verificación de inventarios de GEI, y si está cumpliendo con los requisitos del PPCN y los criterios de acreditación del ECA.

La DCC compilará los datos y clasificará las actuaciones de acuerdo con el número y categoría del (os) incumplimiento (s).

### 17.1 CLASIFICACIÓN Y TIPIFICACIÓN DE LOS INCUMPLIMIENTOS

El seguimiento del desempeño del OVV se basa en la compilación de datos obtenidos por medio de evaluaciones y revisiones que realizará la DCC a las declaraciones de verificación que presentan las organizaciones para obtener la autorización del uso del símbolo y las conclusiones que emita el ECA de las testificaciones que se realicen durante el año por

clasificación de los incumplimientos.

Las categorías de los incumplimientos son:

- (A) cuestiones relacionadas con la presentación de las declaraciones de verificación;
- (B) cuestiones relacionadas con el incumplimiento de los requisitos no técnicos del PPCN;
- (C) cuestiones relacionadas con la no identificación de incumplimientos del PPCN y criterios de acreditación del ECA que requieran de corrección técnica y precisión en la declaración de verificación y
- (D) cuestiones relacionadas con fallas en la conclusión de discrepancia material.

La DCC establecerá un mecanismo sistemático para la evaluación de las categorías de incumplimiento y definirá criterios de sanción que deben ser relacionados con la confirmación de la competencia del OVV por medio de testificaciones o evaluaciones puntuales en las instalaciones del OVV por equipos competentes integrados por el ECA.

# ANEXO 1

## Guía para determinación de muestreo de instalaciones

### VISITAS A LAS INSTALACIONES

Todas las instalaciones en donde se encuentre el registro de datos e información del sistema de gestión del Inventario de GEI y del PPCN deben ser visitadas durante la verificación. Para las demás instalaciones deben elegirse una de las dos opciones siguientes:

Opción	Detalle del cálculo
Opción 1	Utilizar la formula siguiente: $U_v = 0,6 \times \sqrt{U_t}$ En donde: U <sub>v</sub> : Número de instalaciones a visitar U <sub>t</sub> : Número de instalaciones totales Nota: Siempre se redondea hacia arriba para obtener un número entero.
Opción 2	Visitar un número de instalaciones que cumplan al menos el 75 % o más del valor reportado para el alcance 1.

Adaptado de las Especificaciones de Verificación del Programa GHG Protocol Brasil

El OWV podrá aumentar o disminuir las instalaciones visitadas para la verificación, dependiendo del análisis de riesgo que debe realizar. Cualquier modificación en el número establecido, debe presentar una justificación.

# ANEXO 2

Clasificación subsectorial para la acreditación de los ov<sup>16</sup>

## SECTORES Y SUBSECTORES PARA INVENTARIOS:

Sector	Subsector	Actividades incluidas	Criticidad de subsector
1 Energía	1.1 Consumo de combustibles fósiles	Generación de energía Manufactura e industria de la construcción Transporte Otros consumos	Crítico
	1.2 Emisiones fugitivas	Combustibles sólidos Petróleo y gas natural Venteo y combustión	Crítico
	1.3 Emisiones GEI por quema de biomasa	Biocombustibles Quema de biomasa	No Crítico
	1.4 Distribución de energía	Perdidas por transmisión	No Crítico
2 Procesos industriales	2.1 Productos minerales	Producción de cemento Producción de óxido e hidróxido de calcio Uso de piedra caliza y dolomita Producción y uso de carbonato de sodio Impermeabilizantes asfaltados Pavimentación con asfalto Vidrio	Crítico
	2.2 Industria Química	Producción de amonio Producción de ácido nítrico Producción de ácido adípico Producción de carburos Otros tipos de producción química	Crítico
	2.3 Producción de metales	Producción de hierro y acero Producción de ferrosaleaciones Producción de aluminio Uso de SF6 en fundidoras de aluminio y magnesio	Crítico
	2.4 Otros procesos industriales	Pulpa y papel Alimentos y bebidas	No Crítico

<sup>16</sup> La versión oficial de esta tabla, incluida la clasificación de criticidad de cada sector y subsector, debe ser confirmada en el procedimiento ECA-MC-P11 en su versión vigente, disponible en la página web [www.eca.or.cr](http://www.eca.or.cr)

Sector	Subsector	Actividades incluidas	Criticidad de subsector
	2.5 Producción de halocarbonos y hexafluoruro de azufre	Emisiones como residuo o subproducto Emisiones fugitivas	Crítico
	2.6 Consumo de halocarbonos y hexafluoruro de azufre	Equipos de refrigeración y aire acondicionado Espumas Extinguidores Aerosoles Solventes Equipos eléctricos e interruptores automáticos	No Crítico
3 Agricultura	3.1 Fermentación entérica	Todo tipo de animales	Crítico
	3.2 Manejo de estiércol	Todo tipo de animales	No Crítico
	3.3 Cultivo del arroz	Cultivo irrigado Cultivo de temporal Cultivo en pantanos	No Crítico
	3.4 Suelos agrícolas	Tierras de cultivo	No Crítico
	3.5 Quemadas programadas de suelos		No Crítico
	3.6 Quema in situ de residuos agrícolas		No Crítico
4 Desechos	4.1 Disposición de residuos sólidos en suelo	Disposición de residuos sólidos en rellenos sanitarios Disposición de residuos sólidos en tiraderos a suelo abierto con profundidad menor a 5 metros Otros (disposición de residuos sólidos en tiraderos con profundidad mayor o igual a 5 metros)	Crítico
	4.2 Manejo y tratamiento de aguas residuales	Aguas residuales industriales Aguas residuales domésticas y municipales Otros	Crítico
	4.3 Incineración de residuos		No Crítico
5 Uso de suelo, cambio de uso de suelo y silvicultura (USCUSYS)	5.1 Tierras	Tierras forestales (reforestación, deforestación, aforestación) Manejo sustentable de bosques Praderas Humedales Asentamientos Otras tierras	

# ANEXO 3

## Requisitos para sustitución de materiales no reciclados por madera de origen nacional y subproductos

1. La organización debe preferir la utilización de madera y subproductos de madera de origen nacional en sustitución de materiales no reciclados, incluido el plástico, el aluminio, el acero, el concreto y el yeso, entre otros.
2. Se entenderá como madera de origen nacional aquella que provenga de cualquier lugar del territorio nacional producida o transformada conforme a la normativa legal vigente, producida en proyectos de forestación, reforestación, agroforestería, árboles individuales o manejo de bosque natural; y se cuente con la aprobación para su aprovechamiento de parte de la AFE a través del SINAC, materializada en una resolución oficial escrita; o bien, ha sido emitido un certificado de origen por un Regente Forestal debidamente inscrito en el Colegio de Ingenieros Agrónomos de Costa Rica (CIAgro) cuando la legislación forestal lo faculte. Para todos los casos, se podrá consultar las bases de datos del Sistema de Control para el Aprovechamiento Forestal (SICAF) administrado por el SINAC.
3. La organización debe reportar el volumen de madera adquirido durante el año del inventario, expresándolo en metros cúbicos de madera y/o subproductos de madera de origen nacional y clasificándolo en alguna de las siguientes categorías:
  - a) Madera y subproductos de madera para construcción, tanto para uso estructural como no estructural. Por ejemplo vigas, columnas, entresijos, pisos, paredes, una casa o cabaña, entre otros.
  - b) Muebles de todo tipo en madera y/o subproductos de madera, tanto para interiores como para exteriores. Por ejemplo: mobiliario de oficina, muebles de sala, comedor, cocina, sillas y mesas para exteriores, entre otros.
  - c) Biomasa forestal para la generación de energía. Por ejemplo: leña, aserrín, astillas, pellets, entre otros.







**Programa País  
CARBONO  
NEUTRALIDAD**

Oficial del Gobierno de Costa Rica

**PARA MAYOR INFORMACIÓN CONTACTAR A LA DIRECCIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO -MINAE**

**Teléfonos:** 2253-4298 / 2253-4295 / 2234-0076

**Fax:** 2253-4298 / 2253-4295 / 2234-0076

[cambioclimatico@minae.go.cr](mailto:cambioclimatico@minae.go.cr)

**Apartado Postal:** 10104-1000 San José, Costa Rica

[www.minae.go.cr](http://www.minae.go.cr) • [www.cambioclimaticocr.com](http://www.cambioclimaticocr.com)  [/dccCostaRica](https://www.facebook.com/dccCostaRica)

