

## **INFORMATIVO EMPRESAS**

**METODOLOGÍA GRUPAL DE FORMACIÓN EN LOS REQUISITOS  
DE LA NORMA NACIONAL PARA DEMOSTRAR LA  
C- NEUTRALIDAD: OPTANDO POR LA MARCA C-NEUTRAL EN  
LOS PROCESOS PRODUCTIVOS OTORGADA POR EL  
MINISTERIO DE AMBIENTE, ENERGÍA Y MARES (MINAE)**

**Costa Rica  
Julio del 2013**

---

## I. ANTECEDENTES

El calentamiento global y los efectos del cambio climático representan problemas prioritarios que los sistemas mundiales de gobierno y sus mecanismos actuales deberán tratar de resolver en el corto plazo.

En Costa Rica, el Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones ejerce la rectoría política en materia ambiental y lo correspondiente a los temas relativos al cambio climático y ha oficializado el Programa País Carbono Neutralidad, el cual se publicó en La Gaceta el pasado 19 de junio.

La presente metodología pretende facilitar la elaboración de los inventarios de emisiones de gases de efecto invernadero, cumpliendo con lo establecido en el protocolo de gases de efecto invernadero (GHG Protocol) y la norma INTE-ISO 14064-1:2006, incluyendo el diseño de los programas de reducción que le permita certificar la declaración de carbono neutralidad bajo la norma INTE 12.01.06. Asimismo, se facilitarán los procesos de validación / verificación por parte de organismos acreditados por el Ente Costarricense de Acreditación, así como el proceso de compensación de FONFAFIFO o en el mercado voluntario internacional, que les permita registrarse ante la Dirección de Cambio Climático del MINAE para que formen parte del Programa País, todos pasos indispensables para optar por la marca C-Neutral en procesos productivos.

Los resultados esperados previo a la verificación de la huella por parte un organismo de tercera parte son los siguientes:

- Documentación de los requisitos de la norma INTE 12.01.06.
- Inventario de GEI considerando los principios de pertinencia, cobertura total, coherencia, exactitud, transparencia y eficiencia.
- Plan de gestión para la C-Neutralidad, con las respectivas evaluaciones de reducciones y remociones en la emisión de GEI.
- Una auditoría final cuyo objetivo es evaluar el cumplimiento de los requisitos de la norma INTE 12.01.06.

Las estructuras de apoyo son:

**Cámara de Industrias de Costa Rica:** El organismo ejecutor del proyecto es la Cámara de Industrias de Costa Rica, fundada en 1943, cuenta con más de 600 asociados, es la más grande y representativa organización gremial en el país.

**Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones:** ente rector en temas relativos al cambio climático, el cual ordena las actividades del Comité Técnico Interministerial de Cambio Climático, establecido en el Reglamento Orgánico Institucional, como órgano para el seguimiento del cambio climático y la mitigación y adaptación a sus efectos.

## **II. OBJETIVOS DE LA METODOLOGÍA.**

1. Evaluación inicial de las empresas que contempla una sección holística para verificar cumplen con el perfil de empresa solicitado para el proyecto y otra sección denominada análisis de brecha, la cual se hace contra los requisitos de la norma a Norma INTE 12-01-06:2011.
2. Talleres de capacitación a los gestores y personal técnico de las empresas que han sido seleccionadas para participar en el proyecto con los conceptos que se requieren para diseñar e implementar la norma INTE 12-01-06:2011 y la planificación e implementación de proyectos GEI para mostrar reducciones, así como la comprensión del Programa País Carbono Neutralidad para la ejecución de todos los pasos necesarios para formar parte de dicho Programa.
3. Asesoría in situ, con horas de acompañamiento al personal de la empresa que permita cumplir con las tareas definidas en los plazos propuestos.
4. Evaluaciones periódicas basadas en el análisis de brecha inicial que permita determinar el avance objetivo de la empresa en el proyecto.

## **III. ALCANCE DEL TRABAJO**

- Clasificación de los tipos de emisiones contemplando el alcance 1: emisiones directas y el alcance 2, considerando las emisiones indirectas que se originan por la electricidad comprada en la red de distribución nacional. El alcance 3, de emisiones indirectas por servicios y productos proveídos por terceros no serán consideradas por ser de carácter opcional dentro de la norma.
- Identificación de fuentes y sumideros.
- Definición de año base.
- Estudio de las principales metodologías de cuantificación de los GEI tales como:
  - ✓ Las normas emitidas por la International Standard Organization (ISO) en su serie 14064, 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 (INTE-ISO 14064-1:2006); y parte 2: Especificación con orientación, a nivel de proyecto, para la cuantificación, el seguimiento y el informe de la reducción de emisiones o el aumento en las remociones de gases efecto invernadero (INTE-ISO 14064-2:2006); ambas del año 2006 y homologadas nacionalmente.
- ✓ Las recomendaciones del “The GHG Protocol” del World Resources Institute (WRI) y el World Business Council for Sustainable Development (WBCSD).
  - ✓ La Norma Técnica Voluntaria: Sistema de Gestión para Demostrar la C-Neutralidad (INTE 12-01-2011), desarrollada por Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica (INTECO).
- Desarrollo de los planes de gestión que consideren:
    - ✓ Mejorar el desempeño ambiental de las organizaciones mediante ahorros por un mejor uso de los recursos (p.ej.: refrigerantes, energía eléctrica y derivados de petróleo).
    - ✓ Identificar, valorar y priorizar los proyectos específicos que permitan a las empresas aprovechar de mejor manera los recursos.
    - ✓ Identificación de los riesgos que pueden afectar significativamente las reducciones de emisiones o los aumentos de remociones de GEI.
    - ✓ Reducciones de emisiones y/o los incrementos de remociones de GEI agregadas, establecidas en toneladas de CO<sub>2</sub>e.
    - ✓ Tecnologías del proyecto, producto, servicios y grado esperado de actividad.
    - ✓ Plan cronológico para la fecha de inicio de las actividades del proyecto, fecha de terminación del proyecto, frecuencia del seguimiento y del informe, así como el periodo del proyecto.
  - Capacitar al personal para comprender la terminología relacionada con la C-Neutralidad y los requisitos de la norma e INTE ISO 12-01-06.
  - Desarrollar verificaciones internas que cumplan con la normativa ISO 14064-3: Especificación con orientación para la validación y verificación de declaraciones sobre gases de efecto invernadero.
  - Desarrollar revisiones por la dirección que incluyan el avance con relación a los requisitos de la norma INTE 12.01.06.
  - Programa País:

- a) Coordinar con la oficina de Cambio Climático del MINAET de manera que las empresas participantes en el proyecto participen del programa como un piloto para llegar a registrarse y optar la marca C-Neutral en los procesos productivos.

#### **IV. ACTIVIDADES DE LA METODOLOGÍA**

La metodología grupal es un medio de capacitación diseñado para ser altamente motivador para los participantes. Este programa constituye la fuerza motriz para implantar de manera exitosa un sistema de gestión para la C-Neutralidad que podría ser evaluado / verificado de acuerdo a la norma aplicable a nivel país. Esta metodología ha sido elaborada tomando en cuenta la experiencia de los consultores, las guías del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y las experiencias Canadienses en la implantación de estos sistemas a nivel grupal.

Entre los beneficios de la metodología grupal se pueden citar los siguientes:

- Capacitación para integrar la variable ambiental en la gestión de las empresas y cumplir los requisitos de normas de verificación.
- Capacitación a los gestores y personal técnico de las empresas que participan en el proyecto.
- Consultoría individual en cada empresa para lograr un sistema acorde a los requisitos de la INTE 12.01.06.
- Informes trimestrales con el estado de avance del programa por empresa.
- Análisis de brecha y benchmarking con las empresas participantes.
- Oportunidades para intercambiar experiencias, establecer contactos y analizar oportunidades de trabajar proyectos de compensación / mitigación con fondos nacionales.
- Disminución de costos para certificar una declaración de Carbono Neutralidad por efecto de las "economías de escala".

A continuación las principales actividades:

##### **Actividad IV.1 "con las empresas":**

En el marco del objetivo de la metodología, la empresa consultora desarrollará las siguientes actividades, sin perjuicio de aquellas que, de acuerdo al avance del trabajo resulten necesarias para el logro de los objetivos:

- Selección de las empresas: este proyecto seleccionará 10 empresas las cuales serán evaluadas de manera holística para verificar cumplen con el perfil de este proyecto (p.ej.: tener procesos productivos). Para empresas grandes la visita se estima en 4 horas efectivas en la planta y un costo asociado de US\$180. Para empresas de menor tamaño la visita se estima en máximo 3 horas, con un costo asociado de US\$100. Las empresas deben cancelar los gastos de transporte a una tarifa de ₡170 / km. Para el cálculo de la distancia, se debe considerar como punto de partida San José. Para finiquitar la visita, deben enviar un correo a [erocha@cicr.com](mailto:erocha@cicr.com), quién estará coordinando la programación de las mismas.
- Definición del grupo gestor del proyecto: Cada empresa que se le notifique la aceptación para participar en el proyecto debe seleccionar dos personas con calidades suficientes para participar como gestores para el desarrollo del proyecto. Uno de los dos será denominado gestor y tendrá la responsabilidad primaria como contraparte de los consultores que visitarán y apoyarán la implantación del programa en la empresa, así como de asistir a los talleres de formación. El segundo servirá de apoyo al gestor en caso de ausencia.
- Formación al personal: La formación del personal se llevará a cabo mediante ocho talleres de 5 horas efectivas cada uno (ver anexo # 1). El material de los talleres se entregará de forma electrónica.
- Asesoría técnica: La ejecución efectiva del programa requiere la participación de un consultor para lo cual la empresa dispone de horas a lo largo de los 9 meses que dura el programa, acorde al siguiente cuadro:
  - Grande: 8 horas por mes.
  - Mediana: 8 horas bimensual.
  - Pequeña: 8 horas trimestral.
  - Micro: 8 horas cuatrimestral.

Las visitas tienen como fin apoyar la empresa para desarrollar las distintas actividades del programa, levantar procedimientos específicos de la normativa, cálculo del inventario de emisiones, diseño de planes de gestión y elaboración del Reporte de Gases de Efecto Invernadero.

- Evaluación periódica del avance: Con el propósito de mantener un control por el organismo ejecutor, se realizará seguimiento del proyecto para

asegurar que las empresas están diseñando e implementando los temas vistos en los talleres de formación.

## **V. INVERSIÓN PARA EMPRESAS:**

La inversión está relacionada con el tamaño de la empresa, aquellas PyME's que deseen ser consideradas como tal, deben solicitar certificación al Ministerio de Economía, Industria y Comercio.

La inversión por parte de las empresas para participar en la metodología se muestra a continuación:

<b>Grande</b>	<b>Mediana</b>	<b>Pequeña</b>	<b>Micro</b>
US\$5200	US\$3050	US\$2320	US\$1975