

Introducción a la gestión de la
huella de carbono

Lic. Luis Humberto Hernández, M.Sc.¹

Resumen

INTECO tiene la misión de contribuir mediante el desarrollo de actividades de normalización, certificación, capacitación e información, a asegurar y mejorar la calidad y la productividad de las empresas y otras entidades públicas y privadas, sus productos y servicios, así como proteger el medio ambiente, dentro de este contexto y así apoyar la estrategia nacional del cambio climático para el logro de la “C” neutralidad en el año 2021 y a las organizaciones en la certificación para la “C” neutralidad. Ha venido desarrollando actividades de promoción, sensibilización e inducción sobre las normas para dotar los conocimientos necesarios para la implementación de las norma INTE – ISO 14064 (1 y 2) en organizaciones y de la Norma Nacional INTE 12-01-06 2011 Norma nacional Sistema de gestión para demostrar la C- neutralidad. Requisitos.

Palabras claves: Carbono neutro, Sello de carbono neutro, Validación y verificación de gases efecto invernadero, Huella de carbono.

Introducción

La acumulación de gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera, según un creciente consenso científico, crea condiciones similares a un invernadero, ya que atrapa el calor e incrementa la temperatura, lo que se denomina el calentamiento global o cambio climático.

En el año 1992 se celebró la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro, primer paso importante en la solución de los problemas del cambio climático, posteriormente se avanzó con la firma del Protocolo de Kioto (PK), y cada año sucesivamente se adelanta en la creación del marco político y legal de un tratado a nivel mundial y administrado por la Organización de Naciones Unidas (ONU), con el objetivo de reducir las emisiones de GEI en el mundo para disminuir el efecto que la actividad humana tenga sobre el calentamiento global, utilizando compromisos del sector público e incentivos para el sector privado.

¹Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica, INTECO. Lic. Bioquímica, M.Sc. Química y en Calidad de la Unión Europea. luis Hernandez@estudiosh.com

Desarrollo

INTECO ha venido trabajando en la formación de personal sobre la implementación de la Normas 14064 parte 1,2,3, a través de los Comités de normalización en la elaboración de la Norma Nacional que recientemente entró en vigencia, en el desarrollo del esquema nacional de acreditación según la Norma 14065 para acreditar verificadores y validadores, así como apoyando iniciativas y recomendaciones a organizaciones certificadas.

Detalles de las normas:

I. La Norma Nacional permite demostrar la Carbono Neutralidad y está la define como

$$C_n = E - R - C = 0$$

donde:

C_n= Carbono Neutralidad

E= Emisiones

R= Reducciones

C= Compensaciones

II. INTE-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.

III. INTE-ISO 14064-2 Gases de efecto invernadero Parte 2: especificación con orientación, a nivel de proyecto, para la cuantificación, el seguimiento y el informe de la reducción de emisiones o el aumento en las remociones de gases de efecto invernadero.

A través del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) se abre el espacio para que el sector público o privado en países con compromisos de reducción asumidos puedan comprar reducciones de emisiones generadas en países en vías de desarrollo. Existen 3 tipos de mecanismos:

1. Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL): incluye proyectos de pequeña escala, mejora de tecnologías, captura de metano, energías renovables, aforestación-reforestación.

2. Conocido como Implementación Conjunta: permite que los países más desarrollados lleven a cabo un proyecto en otro país. Para lograr las metas de reducción establecidas en el protocolo de Kyoto, convirtiéndose en una Unidad de Reducción de Emisiones (ERU's), estas unidades entonces pueden intercambiarse del país que financia el proyecto al país que lo recibe, también podría financiar proyectos de aforestación/reforestación.

3. El tercer mecanismo es el Comercio de Emisiones (Emission Trading ET) el cual es el único mecanismo administrativo que no considera proyectos como los dos

anteriores y permite que los países con balances positivos (inferiores a los toques de emisiones del protocolo de Kyoto) vendan a países que no cumplieron los toques de emisiones para balancear sus cuentas de emisiones.

Ventas

Se venden reducciones de emisiones certificadas (CERs) o verificadas (VERs) las cuales representan una tonelada de CO₂ (o equivalente de los otros GEI, incluyendo, por ejemplo, metano). O sea, una tonelada de reducciones certificada es un REC (CER en inglés). Otra manera de visualizar la transacción es como la venta de eficiencia, ya sea energética o en otros procesos productivos (incluyendo transporte) medida en toneladas de CO₂ equivalentes no emitidas gracias a la inversión que hizo posible la nueva tecnología, mejoras en diseño y/o cambio de combustible, entre otros.

Referencias

- GUM (Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement, FR); BIPM (Bureau International des Poids et Mesures, FR); IEC (International Electrotechnical Commission, CH), IFCC (International Federation of Clinical Chemistry, S.I.); ISO (International Organization for Standardization, CH), IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry, US), IUPAP (International Union of Pure and Applied Physics, UK), OIML (International Organization of Legal Metrology, FR). 1993. Uncertainty of measurement - Part 3: Guide to the expression of uncertainty in measurement (GUM:1995). (en línea). Consultado 14 set. 2011. Disponible en <http://www.temperature.ru/pdf/GUM.pdf>
- INTECO (Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica). 2006. INTE-ISO 14064-1:2006 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. Resumen. (en línea). San José, CR, INTECO. Consultado 14 set. 2011. Disponible en <http://www.inteco.or.cr/esp/catalogo.php>
- _____. 2006. INTE-ISO 14064-2:2006. INTE-ISO 14064-2:2006. Gases de efecto invernadero – Parte 2: Especificación con orientación, a nivel de proyecto, para la cuantificación, el seguimiento y el informe de la reducción de emisiones o el aumento en las remociones de gases de efecto invernadero. Resumen. (en línea). San José, CR, INTECO. Consultado 14 set. 2011. Disponible en <http://www.inteco.or.cr/esp/catalogo.php>
- IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change, CH). 1996. IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories reporting instructions. (en línea). Consultado 13 set. 2011. Disponible en <http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/ghl/inv1.html>
- Protocolo de Kioto. 1997. (en línea). Consultado 14 set. 2011. Disponible en <http://www.cambio-climatico.com/docs/pksp.pdf>
- WBCSD (World Business Council for Sustainable Development, CH); WRI (World Resources Institute, US). 2002. Greenhouse Gas Protocol. Corporate accounting and reporting standard. (en línea). Consultado 14 set. 2011. Disponible en <http://www.ghgprotocol.org/files/ghgp/public/ghg-protocol-revised.pdf>