

Nuestra estrategia,  
el **DESARROLLO COMPETITIVO.**

**Intedya**<sup>®</sup>  
International Dynamic Advisors

# Guía rápida de aplicación de ISO 14064-1 Sistema de Gestión Huella de Carbono

---

[www.intedya.com](http://www.intedya.com)



# ¿Qué es la Huella de Carbono?



## ¡Es hora de luchar contra el Cambio Climático!

**Cuidar el Medio Ambiente y ser cada vez más sostenibles**, es uno de los objetivos prioritarios en la actualidad. Saber cuánto **CO2 equivalente** está emitiendo una organización es el primer paso para tratar de luchar contra el Cambio Climático. La Huella de Carbono se entiende como:

**“Un indicador de sostenibilidad que mide la incidencia de una actividad, producto, evento u organismo sobre el cambio climático a lo largo de su ciclo de vida. Es un método útil para cuantificar, reducir y neutralizar las emisiones de dióxido de carbono (CO2) y contribuir a mitigar el Cambio Climático.”**

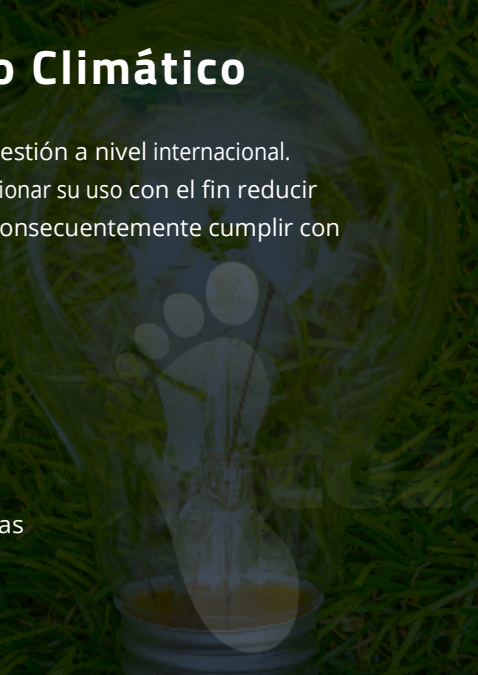
Un Sistema de Gestión sobre Huella de Carbono asegura identificar y reducir las fuentes que generan gases de efecto invernadero, lo que se convierte en un ahorro energético y por tanto económico para las organizaciones, así como a cumplir con los requisitos legales y otros que la organización suscriba.

## ISO 14064-1 Clave en el ahorro energético, económico y en la lucha contra el Cambio Climático

La Norma ISO 14064-1 plantea herramientas basadas en las mejores prácticas de gestión a nivel internacional. Permiten definir las políticas y los objetivos ambientales y energéticos de las empresas y gestionar su uso con el fin reducir las emisiones provenientes de gases de efecto invernadero, los costes asociados y consecuentemente cumplir con la legislación vigente. Todo mientras se fomenta la mejora continua dentro de la organización.

Desde 2012, las entidades que ostentan el certificado de ISO 14064-1 disfrutan de un reconocido **PRESTIGIO** en su sector.

ISO 14064-1 es por excelencia la norma que permite a las organizaciones **MANTENER Y MEJORAR** un Sistema de Gestión basado en identificar y reducir las fuentes que generan emisiones de efecto invernadero, dentro de unos límites definidos.



La NORMA presenta los siguientes ELEMENTOS CLAVE

# 1 OBJETO y CAMPO de APLICACIÓN

Dentro de la norma **ISO 14064-1** tenemos todos los requisitos necesarios para establecer un Sistema de Gestión para la cuantificación y reducción de la Huella de Carbono.

El sistema se orienta a identificar, reducir y/o compensar las toneladas de CO<sub>2</sub> equivalentes que presenta la organización, mejorar su imagen y conseguir el ahorro económico mediante el desarrollo de un sistema de gestión que:

01

Establezca los límites o alcances que sirvan como base para identificar las fuentes que generan emisiones de gases de efecto invernadero

02

Identifique **los procesos, áreas y equipos que** consumen energía y establezca una metodología para tratar los gases de efecto invernadero

03

Proponga **medidas** para reducir y/o compensar la Huella de Carbono dejando reflejado todo el proceso a través de un informe de Huella de Carbono

Puede ser aplicada a **cualquier organización**, pública, privada, independiente del rubro, industria o sector al que pertenezca.

Sensibilizar y concienciar en materia ambiental y energética da como resultado comportamientos, actitudes, actividades y procesos para proporcionar valor a la organización, cumplir con los requisitos legales y satisfacer las necesidades y expectativas de las partes interesadas.





# 2 CONTEXTO de la ORGANIZACIÓN

Todas las organizaciones consideran de algún modo **EL CONTEXTO** en el que realizar sus actividades. Existen factores que influyen, queramos o no, en el desarrollo y resultado del trabajo llevado a cabo por la organización.

Un buen estudio y análisis del contexto proporciona a la organización una base para establecer sus objetivos para la cuantificación y reducción de la Huella de Carbono.

## ¿Qué finalidad persigue analizar el contexto?

Conseguir un nivel de conocimiento de todas las cuestiones importantes de la empresa que pueden afectar, de forma positiva o negativa, a la **estrategia y a la gestión para la cuantificación y reducción de la Huella de Carbono** para tenerlas en cuenta a la hora de realizar el diseño del Sistema de Gestión y para **planificar la operación de mejora**.

### Comprensión de la organización y su contexto

- Estrategia empresarial sostenible
- Mercados en los que se encuentra
- Entorno en el que se encuentra
- Organigrama
- Mapa de procesos
- Procesos y su interacción
- Análisis (DAFO/FODA)
- Marco legal en materia ambiental y energética que le aplica
- 



### Comprensión de las partes interesadas

Una vez analizada la organización, la NORMA ISO 14064-1 pide definir las **partes interesadas o grupos de interés** frente al sistema de gestión que son pertinentes para el desempeño ambiental y energético. Hay que definir las partes interesadas, sus requisitos ambientales y energéticos y cuáles de ellos son pertinentes, es decir, que requisitos pueden tener influencia sobre el Sistema de Gestión para la cuantificación y reducción de la Huella de Carbono.



### Determinación del alcance del Sistema de Gestión para la cuantificación y reducción de la Huella de Carbono

Hay que definir todas las **actividades, áreas de trabajo, plantas o divisiones organizacionales** que estarán bajo el Sistema de Gestión para la cuantificación y reducción de la Huella de Carbono.

# 3

## LÍMITES

La Alta Dirección de las empresas, deben definir los **límites de su organización** para consolidar sus emisiones y remociones de gases de efecto invernadero por medio de un **enfoque de participación, operacional o financiero**. Las organizaciones pueden utilizar diferentes enfoques de consolidación cuando el programa de gases de efecto invernadero, el contrato legal o diferentes tipos de usuarios previstos definen múltiples metas y requisitos. Cuando una instalación es propiedad o está controlada por varias organizaciones, estas deberán adoptar el mismo enfoque de consolidación para esta instalación.

Las empresas deben establecer y documentar sus **límites de informe**, es decir, identificar sus **emisiones directas e indirectas**, por separado, y evaluar cuales de ellas son significativas para posteriormente establecer controles operacionales:

**01** Emisiones y remociones directas de GEI

**02** Emisiones indirectas de GEI por energía importada

**03** Emisiones indirectas de GEI por transporte

**04** Emisiones indirectas de GEI por productos utilizados por la organización

**05** Emisiones indirectas de GEI asociadas con el uso de productos de la organización

**06** Emisiones indirectas de GEI por otras fuentes

Se debe fijar un **límite temporal o año base** para comparar emisiones de GEI u otra información relacionada con los GEI en el tiempo. En el momento en el que, por los siguientes factores, la comparación con el año base seleccionado pierda su sentido, se deberá recalculer o cambiar el año base:

**01 | Por cambios estructurales.**

**02 | Por cambio de enfoque en los límites.**

**03 | Por ampliación de los GEI y fuentes consideradas.**

**04 | Cambios significativos en la metodología de cuantificación.**



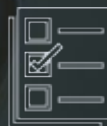
Estudio del Enfoque:

Cuota de participación  
Control operacional  
Control financiero



Límites de informe:

Emisiones directas  
Emisiones indirectas



Establecer metodología que identifique que emisiones y remociones son significativas y tienen que llevar asociado un control operacional



Límite temporal:

Se debe fijar un periodo, año base, con el que comparar las emisiones de gases de efecto invernadero en el tiempo

# 4 CUANTIFICACIÓN

Las organizaciones que cuantifican su Huella de Carbono deben aprovechar su **CONOCIMIENTO SOBRE LAS ACTIVIDADES DESCRITAS EN LOS LÍMITES** para que los resultados obtenidos sean coherentes. La cuantificación se lleva a cabo siguiendo los siguientes pasos:

- 01 Selección de metodología a utilizar:** IPCC (Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático) para un intervalo de 100 años. Esta metodología proporciona los PCG (Potenciales de calentamiento Global) para cada posible emisión que se haya identificado.
- 02 Identificación de fuentes y sumideros incluidos en los límites del informe:** La organización puede excluir las fuentes y sumideros de GEI cuya contribución a las emisiones o remociones no es relevante, identificando y explicando la razón por la que se excluyen.
- 03 Recopilación de datos clasificados como emisiones directas e indirectas**
- 04 Selección de factores de emisión** a través de los PCG, según IPCC, utilizando diferentes tablas de varias fuentes para transformar esos PCG en toneladas de CO<sub>2</sub>.

**HUELLA DE CARBONO:**  $\sum \text{Dato de Actividad} * \text{Factor de Emisión}$

# 5 ACTIVIDADES DE MITIGACIÓN

Posteriormente a la realización del cálculo de la Huella de Carbono, se conocen las principales actividades que contribuyen a generar GEI y en qué áreas se puede trabajar para conseguir la reducción de los mismos.

Con el fin de establecer medidas para reducir la Huella de Carbono, la organización establece **objetivos e indicadores** coherentes, medibles y cuantificables que aporten un horizonte claro de las metas que se pretenden lograr.

Una vez establecidos los objetivos, se debe generar un **Plan de Reducción**, que además de servir para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>, contribuyan a reducir los costes asociados al consumo energético a través de la:

- Optimización del uso de las instalaciones
- Sustitución de los equipos y máquinas por otros más eficientes

En ocasiones, las organizaciones, además de reducir sus emisiones y sabiendo que no es posible conseguir la **"emisión cero"**, decide **COMPENSAR** su Huella de Carbono.

Para ello, se compensa la totalidad o, de las emisiones que no se han podido reducir de manera directa, se trata de compensar parte a través de un proyecto de reducción de emisiones que genera compensaciones de carbono.

El proyecto de compensación de la Huella de Carbono incluye:

- Captar una cantidad de toneladas de CO2 equivalente a la generada en la actividad, mediante la puesta en práctica de un proyecto de sumidero de carbono por reforestación o,
- Evitar la emisión de una cantidad de toneladas de CO2 equivalente a la generada en la actividad por medio de un proyecto de ahorro o eficiencia energética, de sustitución de combustibles fósiles por energías renovables, tratamiento de residuos o de deforestación evitada.

## 6 APOYO / RECURSOS

Los elementos y recursos de apoyo deben estar **en primera línea** en los procesos de planificación y operación. Sin ellos las organizaciones no pueden aumentar su eficiencia energética y por tanto luchar contra el Cambio Climático.

A través de **ISO 14064-1**, la empresa:

- Debe determinar y facilitar los recursos humanos, financieros, de infraestructura y tecnológicos necesarios para poder establecer, implantar, mantener y mejorar de forma continua su Sistema de Gestión para la cuantificación y reducción de la Huella de Carbono.
- Debe asegurar que todas las personas que trabajen por y para la organización sean competentes mediante los estudios recibidos, la formación profesional o la experiencia adquirida a lo largo de los años y tomen conciencia de la política para la cuantificación y reducción de la Huella de Carbono, las emisiones de GEI y los requisitos legales que aplican a la organización.
- Establece, implanta y mantiene todos los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas según establece el Sistema de Gestión para la cuantificación y reducción de la Huella de Carbono, en lo que se debe incluir lo que va a comunicar, cuando se va a comunicar, con quien comunicarse y como realizar la comunicación.
- Debe tener en cuenta la información documentada requerida por los requisitos que establece la norma ISO 14064-1, además de otra información que considere necesaria para que el Sistema de Gestión para la cuantificación y reducción de la Huella de Carbono sea eficiente.





# 7 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

Como parte de las actividades relacionadas con la mejora del sistema, es necesario evaluar su desempeño. La utilización **de INDICADORES DE PROCESO o INDICADORES DE GESTIÓN** constituye una herramienta para evaluar el desempeño del Sistema de Gestión. Los indicadores han de ser relevantes, claros, analizados periódicamente, con un umbral definido y fáciles de medir.

Las organizaciones deben evaluar su Sistema de Gestión para la cuantificación y reducción de la Huella de Carbono: **Los requisitos legales, la fuentes y sumideros, la formación planificada, su metodología, su año base, sus instalaciones...**

La norma también da indicaciones para que la **Alta Dirección** ejecute una evaluación directa y obligatoria del desempeño del sistema. De igual forma y por requisito normativo, se debe ejecutar una **Verificación Interna** a intervalos planificados para evaluar la conformidad de lo declarado en el Sistema de Gestión para la cuantificación y reducción de la Huella de Carbono.

Así que finalmente un **sistema de gestión para la cuantificación y reducción de la Huella de Carbono ISO 14064-1** son un conjunto de elementos que interactúan entre sí para transformar **requisitos (entradas)** legales y otros provenientes de las partes interesadas en reducción de toneladas de CO2 equivalentes **(salidas)**.





# Beneficios de la Huella de Carbono

## BAJO ISO 14064-1

### ¿A QUIÉN VA DIRIGIDO?

Cualquier organización, grande o pequeña, privada o de carácter público, con y sin fines de lucro e independientemente del sector al que pertenezca, puede **implementar y certificar** esta norma.

- Alimentación • Madera • Papel • Edición y Artes Gráficas • Química • Productos plásticos
- Extractivas y fabricación de hormigón • Cemento y productos similares • Productos metálicos
- Maquinaria y automoción • Electricidad y Electrónica • Naval • Construcción y actividades relacionadas
- Mantenimiento de vehículos • Comercialización y servicios varios • Hostelería • Transporte
- Informática y telecomunicaciones • Actividades financieras y seguros • Formación, Sanitario
- Medioambiental • Textil • Público • Farmacia • Servicios...

Las sucesivas revisiones de ISO 14064-1 han buscado su simplificación y claridad pensando especialmente en su aplicación efectiva en cualquier organización.

En la actualidad, cada vez son más las organizaciones que eligen ISO 14064-1 como herramienta para alcanzar la excelencia ambiental.

### DESARROLLA EL POTENCIAL DE TU ORGANIZACIÓN:

- 01 | Contribución a la lucha contra el Cambio Climático
- 02 | Reducción de los usos y consumo energéticos
- 03 | Mejora de la imagen ambiental de la empresa ante administraciones y otras empresas
- 04 | Decisiones basadas en indicadores
- 05 | Claridad en la identificación de funciones y responsabilidades.
- 06 | Orientación de la gestión hacia los resultados estratégicos.
- 07 | Mejora en la percepción interna y externa de la organización.
- 08 | Cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos
- 09 | Incremento de los niveles de productividad al clarificar la interacción de los procesos.
- 10 | Orientación hacia la mejora y la excelencia ambiental y energética

Y muchos más...

“

Nuestra estrategia,  
el **DESARROLLO COMPETITIVO.**

”

**Intedya**<sup>®</sup>  
International Dynamic Advisors

[www.intedya.com](http://www.intedya.com)