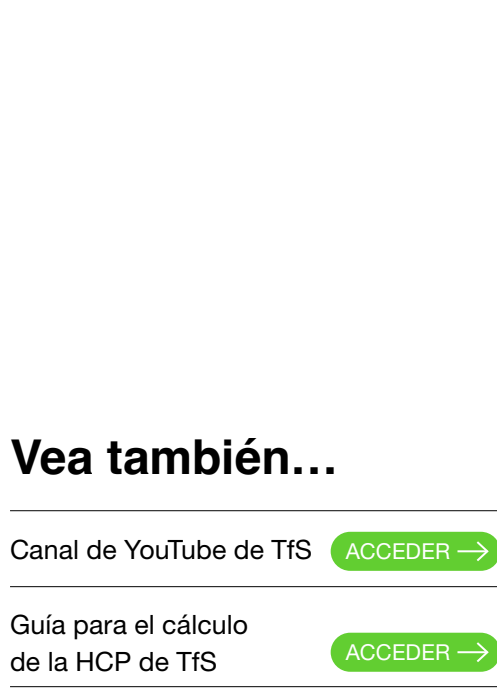
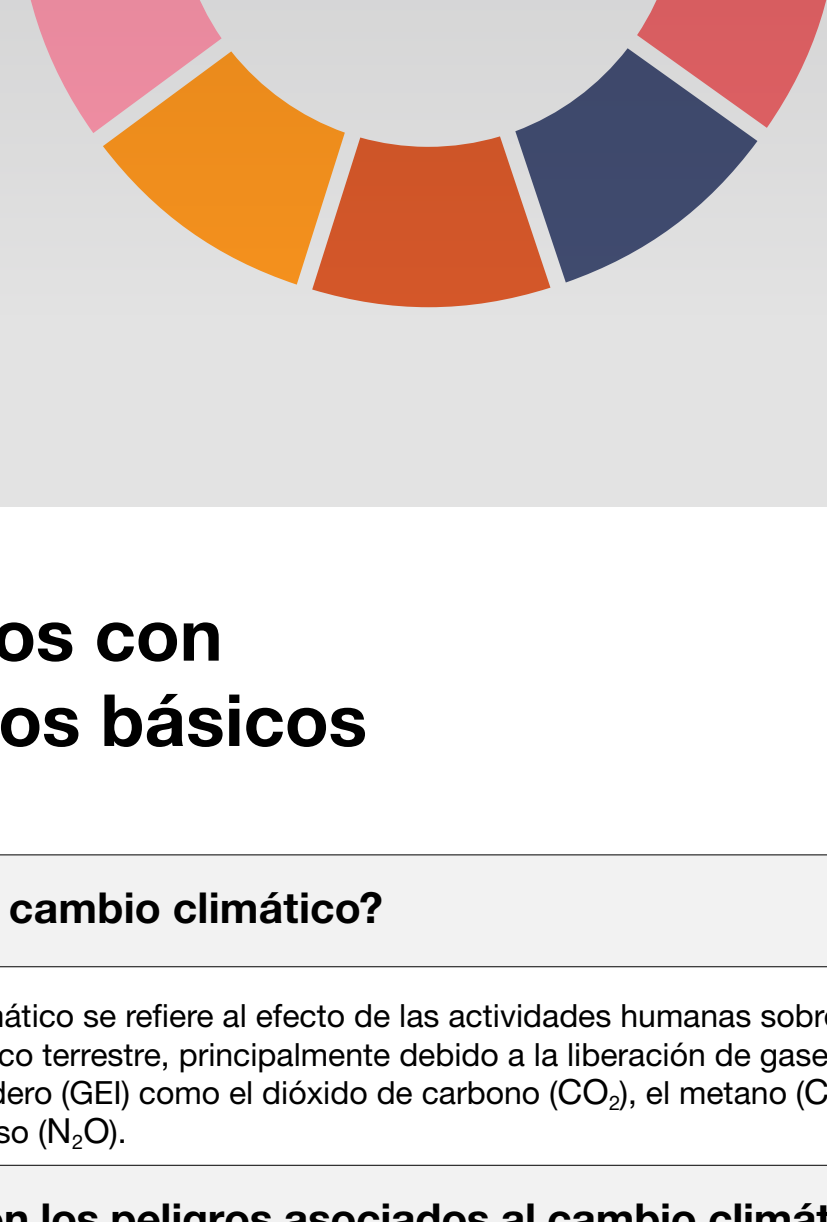


La huella de carbono del producto es clave para alcanzar un futuro de cero emisiones netas.

Para cumplir con los objetivos del Acuerdo de París, todos debemos avanzar en la transición hacia un futuro con emisiones netas cero.

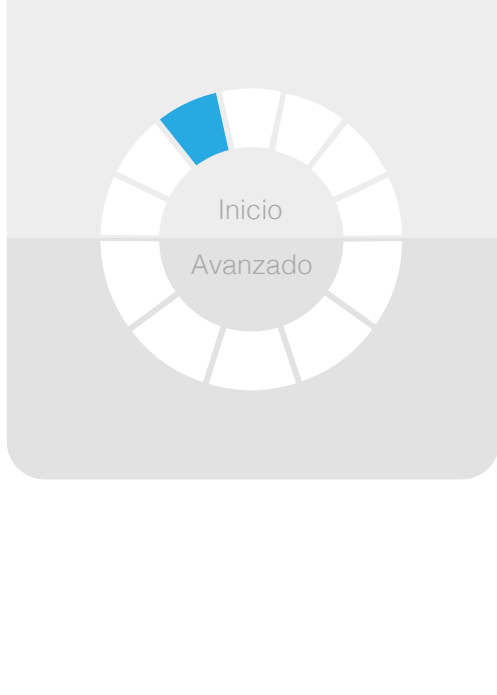
Este proceso no es lineal y las empresas se encuentran en diferentes etapas, con diversas rutas a seguir.

Esta guía proporciona un resumen de los pasos comunes a lo largo del camino, con enlaces a recursos que pueden ayudarle en cada fase del proceso.



Comencemos con los conceptos básicos

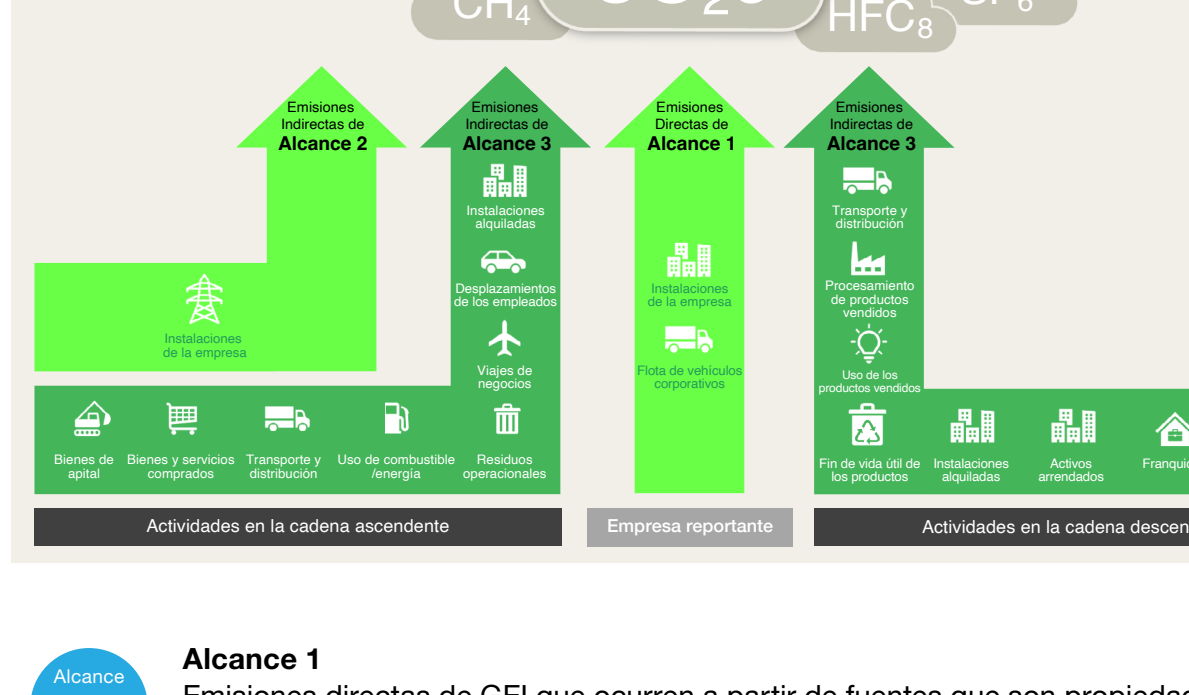
- C** ¿Qué es el cambio climático?
- R** El impacto climático se refiere al efecto de las actividades humanas sobre el sistema climático terrestre, principalmente debido a la liberación de gases de efecto invernadero (GEI) como el dióxido de carbono (CO₂), el metano (CH₄) y el óxido nítrico (N₂O).
- C** ¿Cuáles son los peligros asociados al cambio climático?
- R** El cambio climático representa riesgos graves para los ecosistemas, las comunidades y las economías globales, incluyendo fenómenos meteorológicos extremos, aumento del nivel del mar y alteraciones en la agricultura y los recursos hídricos.
- C** ¿Qué es una huella de carbono?
- R** La huella de carbono mide la cantidad total de emisiones de GEI, generalmente expresada en equivalentes de CO₂, asociadas con una actividad, organización, producto o individuo específico.
- C** ¿Por qué es importante?
- R** Reducir las emisiones de GEI y mejorar el impacto climático es fundamental para que las empresas se preparen para el futuro y generen valor. Considere los posibles ahorros en costos derivados de la eficiencia energética y la reducción de residuos, la mejor gestión de suministros relacionados con cambios normativos o interrupciones en la cadena de suministro, así como el potencial para la innovación y nuevas oportunidades de mercado. Además, esto fomenta el compromiso y la confianza de las partes interesadas.



Involucre a sus partes interesadas

Determine quién necesita colaborar en la gestión y medición de los impactos climáticos.

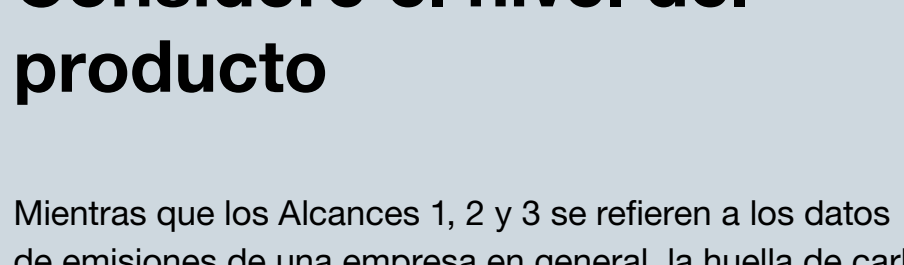
La colaboración puede incluir a su equipo de operaciones, ingenieros, personal de HSE y sostenibilidad, entre otros.



Comprometa a las partes interesadas internas destacando los riesgos y oportunidades relacionados con el cambio climático y los beneficios de reducir las emisiones de GEI.

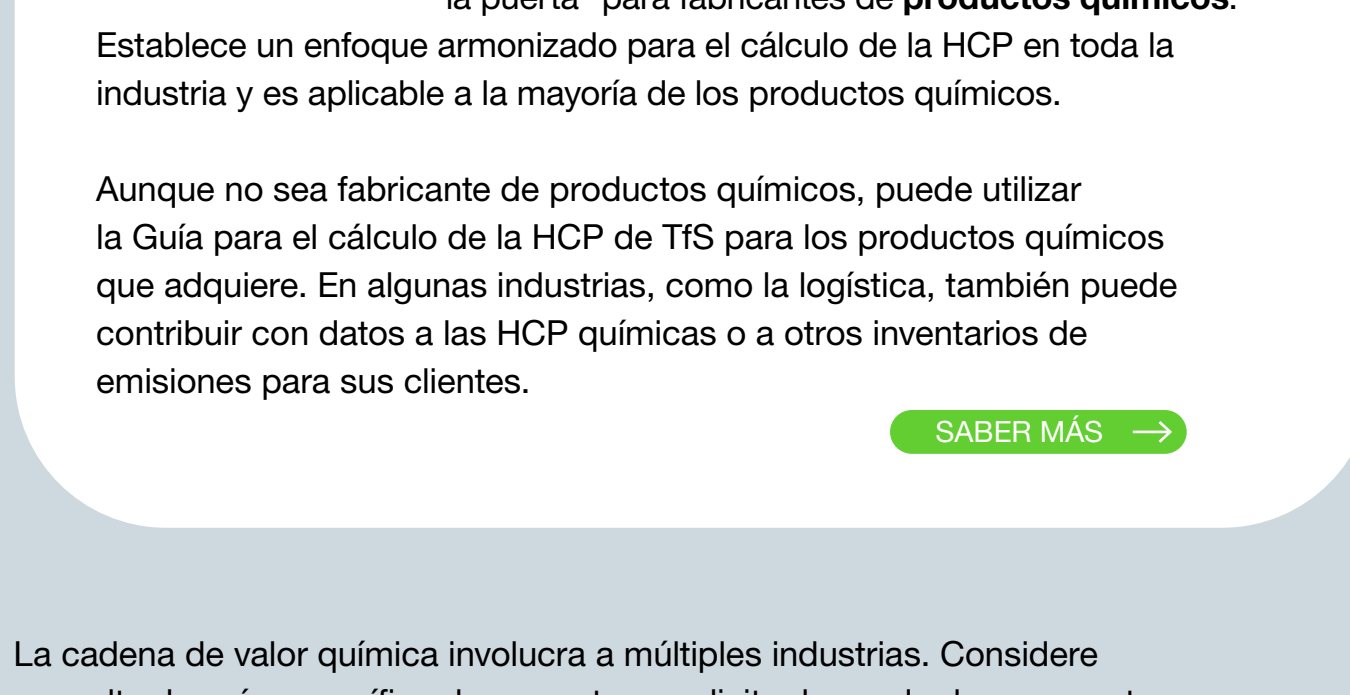


Cuantifique las emisiones de GEI de su empresa

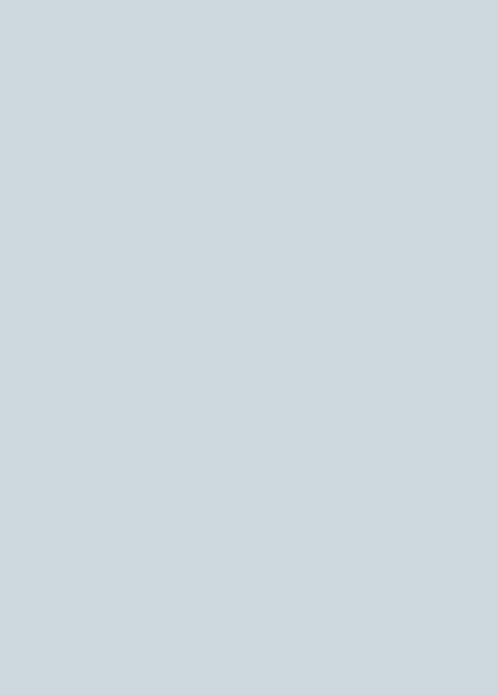


Realice un inventario de emisiones de GEI en los alcances 1, 2 y 3 aplicando metodologías establecidas, como el **Protocolo de Gases de Efecto Invernadero**.

Este proceso puede requerir un enfoque colaborativo entre diferentes departamentos de la empresa y, posiblemente, la asistencia de un especialista externo. Revise el diagrama a continuación haciendo clic en los títulos de cada tipo de emisión de los alcances 1, 2 o 3:



- Alcance 1**
Emisiones directas de GEI que ocurren a partir de fuentes que la organización que reporta o están bajo su control. Esto incluye emisiones de la combustión de combustibles en equipos propios (calderas, hornos, vehículos), emisiones de procesos químicos y emisiones fugitivas (como escapes) de equipos.
- Alcance 2**
Emisiones indirectas de GEI que se originan en la generación de electricidad, calor o vapor comprados o consumidos por la organización informante, como la electricidad de un servicio público local.
- Alcance 3**
Emisiones indirectas de GEI que se producen en la cadena de valor, incluyendo actividades ascendentes y descendentes. Estas emisiones pueden provenir de bienes y servicios adquiridos, transporte y distribución, o del uso de productos vendidos. Se definen por "categorías" y presentan desafíos significativos; por lo tanto, es crucial identificar los impactos más importantes.



Considere el nivel del producto

Mientras que los Alcances 1, 2 y 3 se refieren a los datos de emisiones de una empresa en general, la huella de carbono de un producto (HCP) convierte estos datos en una unidad específica de producto físico. Muestra las emisiones de GEI asociadas con el producto desde el inicio hasta el final de su ciclo de vida, con límites claramente definidos.

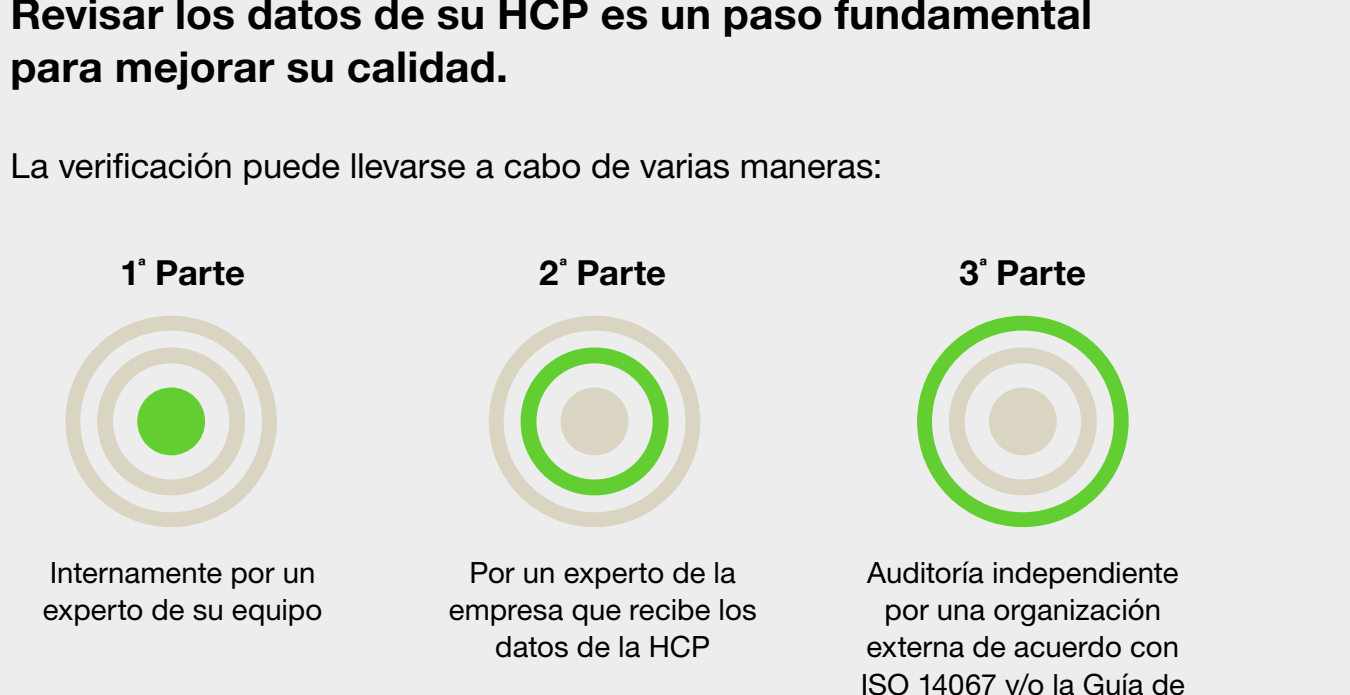
Guía para el cálculo de la HCP de Tfs

La Guía de la HCP de TFS proporciona instrucciones específicas para el cálculo de la HCP "de la cuna a la puerta" para fabricantes de productos químicos. Establece un enfoque armonizado para el cálculo de la HCP en toda la industria y es aplicable a la mayoría de los productos químicos.

Aunque no sea fabricante de productos químicos, puede utilizar la Guía para el cálculo de la HCP de TFS para los productos químicos que adquiere. En algunas industrias, como la logística, también puede contribuir con datos a las HCP químicas o a otros inventarios de emisiones para sus clientes.

[SABER MÁS](#)

La cadena de valor química involucra a múltiples industrias. Considere consultar la guía específica de su sector o solicitar la ayuda de un experto.



Revise los datos de su HCP

Revisar los datos de su HCP es un paso fundamental para mejorar su calidad.

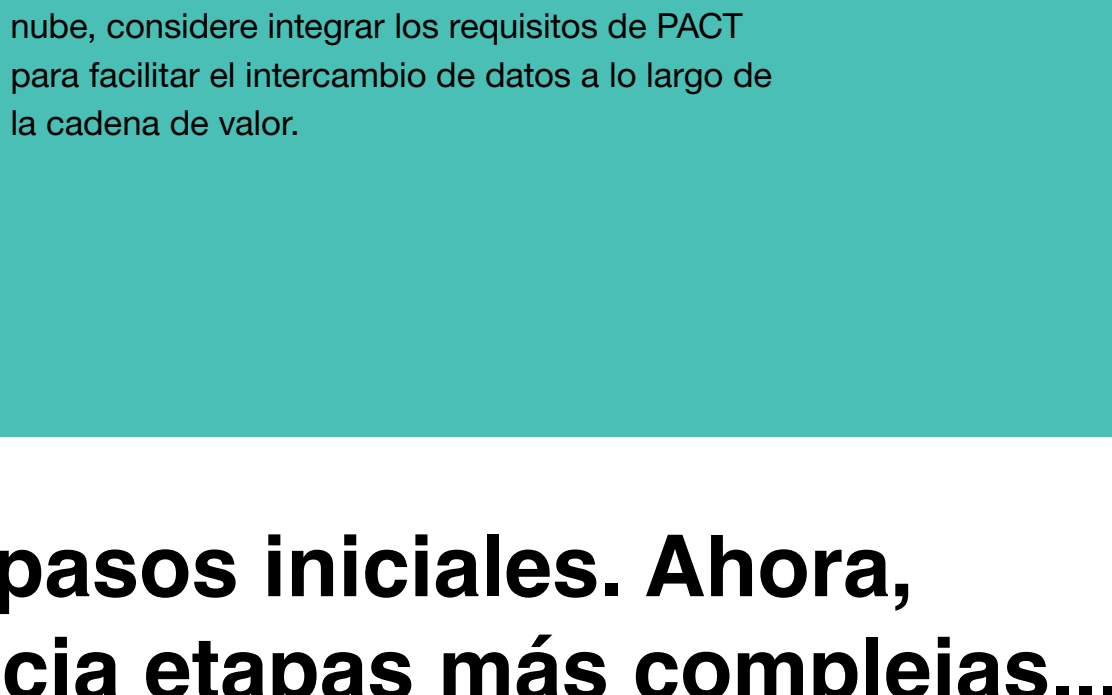
La verificación puede llevarse a cabo de varias maneras:

- 1ª Parte**: Internamente por un experto de su equipo
- 2ª Parte**: Por un experto de la empresa que recibe los datos de la HCP
- 3ª Parte**: Auditoría independiente por una organización externa de acuerdo con ISO 14067 y/o la Guía de la HCP de TFS



Registre sus datos de HCP en la Plataforma de Intercambio de Datos de Tfs

TFS ofrece una solución tecnológica para cargar sus datos de HCP, siguiendo la Guía para el cálculo de la HCP de TFS, y compartírselos con sus socios comerciales seleccionados.



Transmita los datos de HCP a sus clientes

La Guía para el cálculo de la HCP de TFS está respaldada por un modelo de datos y se alinea con la iniciativa PACT del WBCSD, que proporciona orientación técnica para compartir datos de manera eficiente.

Si cuenta con una solución de software o en la nube, considere integrar los requisitos de PACT para facilitar el intercambio de datos a lo largo de la cadena de valor.

- Modelo de datos
- Alianza para la Transparencia del Carbono (PACT)
- Requisitos Técnicos del WBCSD para el Intercambio de Datos de HCP



Estos son los pasos iniciales. Ahora, avancemos hacia etapas más complejas...

Descarbonización

Además de medir y compartir los datos de emisiones, es fundamental explorar oportunidades de reducción para alcanzar un futuro con emisiones netas cero.

Independientemente de la etapa en la que se encuentre en el proceso de recopilación de datos, siempre se pueden tomar medidas para reducir las emisiones.

Identifique estrategias para disminuir las emisiones y establecer objetivos específicos para sus operaciones internas

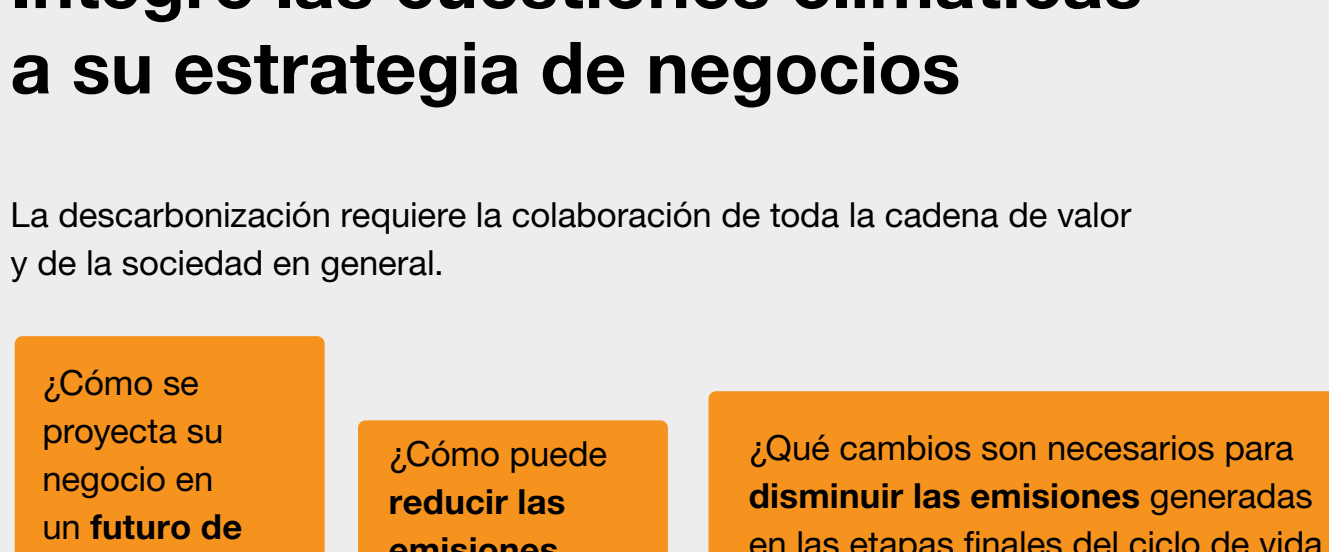
Utilice los datos de emisiones de los Alcances 1, 2 y 3 para detectar áreas problemáticas y encontrar oportunidades de reducción en su empresa

- Considere la eficiencia energética, la fuente de combustible o electricidad, y las operaciones diarias en sus instalaciones.
- Examine la viabilidad, la relación costo-beneficio y el impacto potencial de diversas medidas de reducción de emisiones, teniendo en cuenta factores como la factibilidad técnica, las implicaciones financieras y la alineación con los objetivos de la empresa.



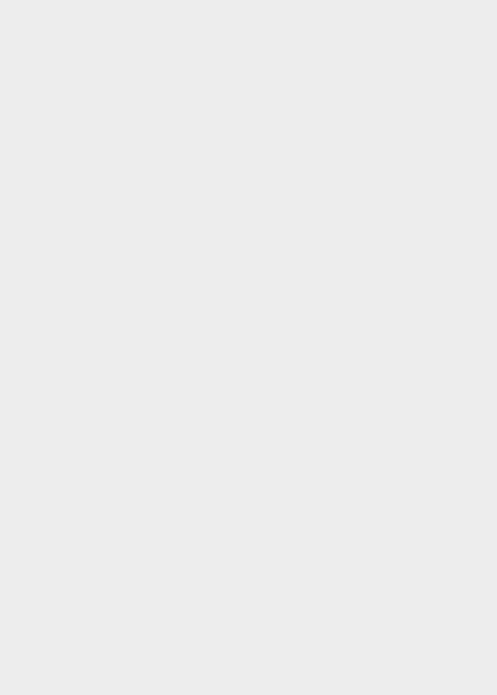
Analice las emisiones de su cadena de suministro

Su impacto va más allá de sus operaciones internas.



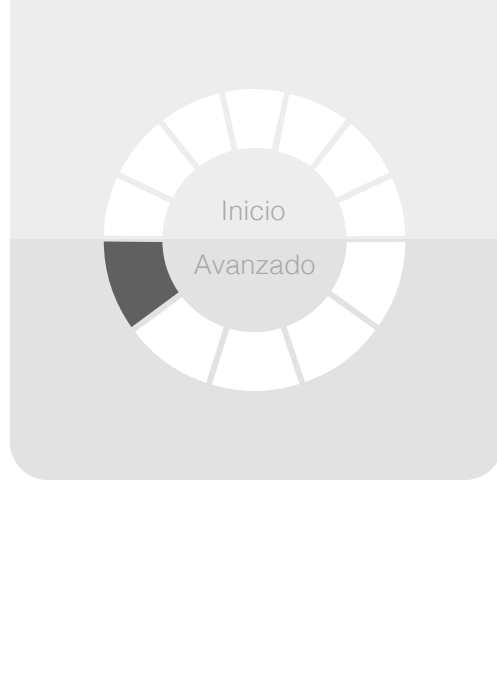
Revise las emisiones de Alcance 3 para identificar puntos críticos dentro de la cadena de suministro, como emisiones de proveedores clave, categorías de alto impacto o insumos y procesos específicos.

Estudie su capacidad de influir en los proveedores, considerando el control o la influencia que puede ejercer a través de mecanismos contractuales y la posibilidad de promover alternativas con menor huella de carbono. Este análisis es esencial para priorizar y definir acciones concretas hacia la descarbonización.



Defina una meta basada en la ciencia

- Familiarícese sobre la iniciativa de **Objetivos Basados en la Ciencia** (SBTi) y sus directrices para establecer metas de reducción de emisiones que estén en línea con los objetivos del Acuerdo de París.
- Evalúe el impacto climático de su organización y su potencial para reducir emisiones.
- Luego, defina metas ambiciosas y realistas para limitar el calentamiento global a menos de 2°C o incluso 1.5°C por encima de los niveles preindustriales.



Integre las cuestiones climáticas a su estrategia de negocios

La descarbonización requiere la colaboración de toda la cadena de valor y de la sociedad en general.

- ¿Cómo se proyecta su negocio en un futuro de cero emisiones netas?
- ¿Cómo puede reducir las emisiones a lo largo de su cadena de suministro?
- ¿Qué cambios son necesarios para disminuir las emisiones generadas en las etapas finales del ciclo de vida de sus productos, como el manejo de materiales al final de su uso?

Estas son algunas de las preguntas clave que debe considerar al desarrollar su estrategia para una transición hacia un futuro más sostenible.

Analice los posibles riesgos y oportunidades que el cambio climático podría presentar para sus operaciones, cadena de suministro, mercados y partes interesadas. Considere factores como los riesgos físicos, de transición y de responsabilidad. Además, puede considerar:

- Incluir parámetros relacionados con el cambio climático en las decisiones empresariales.
- Comunicar sus compromisos de manera efectiva tanto interna como externamente.
- Analizar cómo puede apoyar a sus clientes en su camino hacia la descarbonización, como mediante la creación o la oferta de productos con menor huella de carbono.



Incluya la descarbonización en los procesos de su cadena de suministro

Según el análisis de las emisiones de su cadena de suministro, decida cómo ampliar las acciones de descarbonización a sus proveedores, teniendo en cuenta su capacidad de negociación.

Desarrolle una estrategia de involucramiento de proveedores e introduzca prácticas sostenibles en su proceso de adquisición, tales como:

- Requisitos contractuales
- Diligencia debida
- Programas de incentivos
- Alternativas con menor huella de carbono

Evalúe cuidadosamente los aspectos comerciales y económicos relevantes tanto a corto como a largo plazo, y vincúlalos con su estrategia de transición climática.

¡Haga la diferencia!

Cada medida que implemente puede contribuir a un futuro más sostenible.

Acepte el desafío, aproveche las oportunidades y colabore en la transición hacia un futuro con emisiones netas cero.

Visite el [sitio web de TFS](#) y a la [TFS Academy](#) para obtener más recursos.