



Guía 03

LA CADENA DE VALOR COMPLETA

Introducción al alcance 3

Qué son las 15 categorías de la cadena de valor, cómo priorizar las que importan y cómo empezar a estimarlas, según el **GHG Protocol**.

00 · EN ESTA GUÍA

Lo que vas a aprender

Del mapa de las 15 categorías a un primer cálculo aproximado: cómo decidir qué medir y con qué método cuando aún no tienes todos los datos.

01	Para quién es esta guía	03
02	El alcance 3 y por qué pesa tanto	04
03	Las 15 categorías de la cadena de valor	05
04	La priorización: el análisis de relevancia	06
05	Los tres métodos de cálculo	07
06	Categoría I: bienes y servicios comprados	08
07	Categoría II: uso de los productos vendidos	09
08	Otras categorías frecuentes	10
09	Ejemplo aplicado: Café La Montaña	11
10	Buenas prácticas · checklist	12
11	Glosario y fuentes	13

01 · PARA QUIÉN ES ESTA GUÍA

Para dar el salto a la cadena de valor

Si ya calculas tu alcance 1 y 2 (Guía 02), el siguiente paso es el **alcance 3**: las emisiones indirectas de todo lo que compras, mueves, vendes y financias.

El alcance 3 asusta porque es grande y disperso, pero no tienes que medirlo todo de una vez. Esta guía te ayuda a entender el mapa completo, elegir por dónde empezar y hacer una primera estimación con los datos que ya tienes, siguiendo el **Corporate Value Chain (Scope 3) Standard** del GHG Protocol.

REQUISITO**Tener 1 y 2 calculados**

El alcance 3 se construye sobre un inventario de alcance 1 y 2 ya ordenado.

QUÉ LOGRAS**Un mapa y un punto de partida**

Sabrás cuáles de las 15 categorías aplican a tu negocio y podrás estimar las más relevantes.

ENFOQUE**Primero relevancia, luego precisión**

Se empieza con estimaciones y se refina con el tiempo. Un alcance 3 aproximado es mejor que ninguno.

MARCO**Scope 3 Standard y su guía técnica**

Seguimos el estándar de cadena de valor y la **Technical Guidance for Calculating Scope 3 Emissions**.

**IDEA GUÍA**

En la mayoría de las empresas, el alcance 3 es **la mayor parte de la huella**. Ignorarlo es medir solo la punta del iceberg.

02 · EL GRUESO DE LA HUELLA

El alcance 3 y por qué pesa tanto

El alcance 3 son todas las emisiones indirectas que ocurren en tu **cadena de valor** pero fuera de tus instalaciones: en tus proveedores, en el transporte y en el uso de tus productos.

Mientras el alcance 1 y 2 cubren lo que sale de tu operación, el alcance 3 cubre lo que provocas **aguas arriba** (lo que compras para producir) y **aguas abajo** (lo que pasa con lo que vendes). Por eso suele ser varias veces mayor que 1 y 2 juntos.

AGUAS ARRIBA**Todo lo que entra**

Materias primas, bienes de capital, transporte de insumos, viajes, residuos: las emisiones de producir lo que compras.

AGUAS ABAJO**Todo lo que sale**

Distribución, uso y fin de vida de tus productos, franquicias e inversiones: lo que ocurre después de la venta.

POR QUÉ ES OPCIONAL**Pero cada vez más exigido**

El Corporate Standard no lo obliga, pero clientes, inversionistas y estándares como la **Science Based Targets initiative (SBTi)** lo requieren.

EN UNA FRASE

Si tu empresa desapareciera, el alcance 3 son las emisiones que dejarían de existir en el mundo por lo que compras y por lo que vendes, aunque no salgan de tu chimenea.

03 · EL MAPA COMPLETO

Las 15 categorías de la cadena de valor

El GHG Protocol divide el alcance 3 en 15 categorías: ocho **aguas arriba** y siete **aguas abajo**. No todas aplican a tu empresa; el primer trabajo es identificar cuáles sí.

AGUAS ARRIBA (UPSTREAM)

- 01 Bienes y servicios comprados
- 02 Bienes de capital
- 03 Combustibles y energía (no en 1 y 2)
- 04 Transporte y distribución aguas arriba
- 05 Residuos generados en operaciones
- 06 Viajes de negocio
- 07 Desplazamiento de empleados
- 08 Activos arrendados aguas arriba

AGUAS ABAJO (DOWNSTREAM)

- 09 Transporte y distribución aguas abajo
- 10 Procesamiento de productos vendidos
- 11 Uso de los productos vendidos
- 12 Fin de vida de los productos vendidos
- 13 Activos arrendados aguas abajo
- 14 Franquicias
- 15 Inversiones

**NO TODAS TE APLICAN**

Una empresa de servicios quizá no tenga categoría 11 (uso de productos), y una que no franquicia ignora la 14. Declara cuáles **excluyes y por qué**: eso también es parte del reporte.

04 · POR DÓNDE EMPEZAR

La priorización: el análisis de relevancia

No midas las 15 desde el día uno. El Scope 3 Standard propone criterios para decidir qué categorías son **relevantes** y merecen tu esfuerzo primero.

TAMAÑO**¿Es una fuente grande?**

Categorías que probablemente representen una porción importante de tus emisiones totales.

INFLUENCIA**¿Puedes reducirla?**

Dónde tienes capacidad real de actuar: cambiar proveedores, rediseñar productos, optimizar rutas.

RIESGO**¿Te expone?**

Categorías ligadas a riesgos climáticos, regulatorios o de reputación para tu negocio.

PARTES INTERESADAS**¿Te la piden?**

Lo que clientes, inversionistas o la regulación consideran material para tu sector.

TERCERIZACIÓN**¿La sacaste de tu operación?**

Actividades antes internas que ahora hace un tercero y por eso salieron de tu alcance 1 y 2.

CONSEJO

Haz primero un **screening** rápido de todas las categorías con datos gruesos (por ejemplo, por gasto). Ese mapa te muestra dónde está el 80 % de tus emisiones y ahí concentras la precisión.

05 · CÓMO SE ESTIMA

Los tres métodos de cálculo

La guía técnica del GHG Protocol ofrece métodos que van de lo aproximado a lo preciso. Eliges según los datos que tengas para cada categoría.

MÉTODO	CÓMO FUNCIONA	PRECISIÓN
Por gasto spend-based	Multiplica el dinero gastado por un factor por unidad monetaria (factores insumo-producto).	Baja · ideal para screening
Por actividad average-data	Multiplica la cantidad física (kg, km, unidades) por un factor promedio de ese producto.	Media
Por proveedor supplier-specific	Usa las emisiones reales que te reporta cada proveedor de sus productos.	Alta · dato primario



LA ESTRATEGIA RECOMENDADA

Empieza **por gasto** para ver el panorama completo. Luego, en las categorías más grandes, sube a datos de actividad o de proveedor. Así inviertes precisión donde de verdad mueve la aguja.

LÍMITE DEL MÉTODO POR GASTO

Un factor por dinero mezcla productos muy distintos y no refleja mejoras de tus proveedores. Sirve para priorizar, no para fijar metas ni comunicar reducciones finas.

06 · LA MÁS COMÚN AGUAS ARRIBA

Categoría 1: bienes y servicios comprados

Cubre las emisiones de producir todo lo que compras —materias primas, insumos, servicios— desde la extracción hasta que llega a tu puerta (**cuna a puerta**). En muchas empresas es la categoría más grande.

1

Lista tus compras del año

Agrupar por tipo de bien o servicio y familia de proveedor. Tu sistema contable ya tiene esta información.

DATO

GASTO O CANTIDAD

2

Elige el método por compra

Por gasto para el grueso; por cantidad física o por proveedor para tus insumos más importantes.

MÉTODO

GASTO · ACTIVIDAD

3

Aplica el factor y suma

Multiplica cada compra por su factor de emisión y consolida la categoría en tCO₂e.

RESULTADO

TCO₂E CATEGORÍA 1

CONSEJO DE PROVEEDOR

Para tus 5–10 proveedores más grandes, pídeles directamente la huella de sus productos. Un dato primario de ellos mejora tu categoría 1 más que cualquier ajuste de factores.

07 · LA MÁS GRANDE AGUAS ABAJO

Categoría 11: uso de los productos vendidos

Son las emisiones que genera tu producto **cuando el cliente lo usa**. Para productos que consumen energía o combustible, suele ser, de lejos, la categoría dominante.

USO DIRECTO**El producto consume energía**

Un electrodoméstico, un vehículo, una máquina: emite al funcionar. Se estima con su consumo típico por su vida útil.

USO INDIRECTO**El producto induce consumo**

Productos que hacen consumir energía a otros (por ejemplo, un ingrediente que requiere cocción). Su reporte es opcional.

COMBUSTIBLES**Se cuentan al quemarse**

Si vendes combustible, su combustión final por el cliente es tu categoría 11, y suele ser enorme.

LA ESTIMACIÓN BASE

$$tCO_2e = \text{unidades vendidas} \times \text{consumo por uso} \times \text{vida útil} \times \text{factor}$$

CUÁNDO APLICA

Si vendes servicios o productos que no consumen energía (por ejemplo, ropa o alimentos), esta categoría puede ser cero o menor. Declararlo así, con su justificación, es correcto.

08 · LAS QUE CASI SIEMPRE APARECEN

Otras categorías frecuentes

Además de las compras y el uso de productos, casi toda empresa tiene estas fuentes de alcance 3, con datos relativamente accesibles.

CATEGORÍA	QUÉ MIDE	DATO TÍPICO
04 · Transporte arriba	Traer insumos hasta tu empresa	Toneladas-km, gasto en flete
05 · Residuos	Tratar los residuos de tu operación	Toneladas por tipo y destino
06 · Viajes de negocio	Vuelos y hospedaje del personal	Km volados, noches de hotel
07 · Desplazamiento	El viaje casa-trabajo de empleados	Km por modo, encuesta interna
09 · Transporte abajo	Distribuir tu producto al cliente	Toneladas-km, gasto en flete
12 · Fin de vida	Disposición del producto vendido	Peso y material del producto

EMPIEZA POR LO QUE YA TIENES

Viajes de negocio y residuos suelen ser las categorías más rápidas de estimar: la información está en las facturas de la agencia de viajes y en los recibos del gestor de residuos.

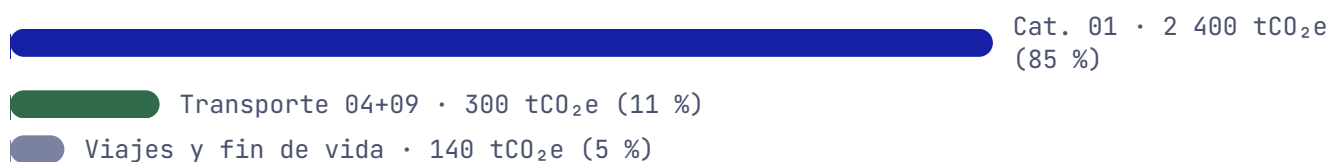
09 · TODO JUNTO

Ejemplo aplicado: Café La Montaña

Una tostadora de café ficticia hace un **screening por gasto** de su alcance 3 para ver dónde concentrarse el próximo año (cifras ilustrativas).

CATEGORÍA	BASE	MÉTODO	TCO ₂ E
01 · Café verde y empaques	compras	Actividad	2 400
04 · Transporte de insumos	fletes	Gasto	180
06 · Viajes de negocio	vuelos	Actividad	45
09 · Distribución	fletes	Gasto	120
12 · Fin de vida empaques	peso	Actividad	95
Total alcance 3 (estimado)			2 840

DÓNDE ESTÁ LA HUELLA



LA LECCIÓN

El café verde (categoría 1) es el 85 % del alcance 3. La conclusión es clara: el próximo ciclo, La Montaña pedirá datos primarios a sus fincas proveedoras en vez de afinar categorías pequeñas. Las cifras son ilustrativas.

10 · PARA LLEVAR

Buenas prácticas y errores frecuentes

✓ SÍ CONVIENE

Hacer un screening de las 15 antes de profundizar.

Concentrar la precisión en las categorías grandes.

Pedir datos primarios a los proveedores clave.

Declarar qué categorías excluyes y por qué.

✗ EVITA

Intentar medir las 15 con máxima precisión de una vez.

Quedarte solo en el método por gasto para siempre.

Doble-contar lo que ya está en alcance 1 y 2.

Omitir categorías grandes sin justificarlo.

CHECKLIST DE TU PRIMER ALCANCE 3

Revisé las 15 categorías e identifiqué cuáles me aplican.

Hice un análisis de relevancia para priorizar.

Estimé las categorías clave con el método disponible.

Documenté supuestos, métodos y exclusiones.

Definí qué categoría profundizar el próximo ciclo.

REFERENCIAS

Glosario y fuentes

GLOSARIO

Alcance 3	Emisiones indirectas de la cadena de valor, fuera de las instalaciones de la empresa.
Aguas arriba	Emisiones de lo que la empresa compra para producir (proveedores, insumos).
Aguas abajo	Emisiones posteriores a la venta: distribución, uso y fin de vida del producto.
Método por gasto	Estima emisiones a partir del dinero gastado y factores por unidad monetaria.
Screening	Estimación gruesa inicial para identificar las categorías más relevantes.
Dato primario	Información real obtenida directamente del proveedor o de la actividad.

FUENTES

01	GHG Protocol — Corporate Value Chain (Scope 3) Standard (2011) World Resources Institute (WRI) y WBCSD. Las 15 categorías y criterios de relevancia.
02	GHG Protocol — Technical Guidance for Calculating Scope 3 Emissions (2013) Métodos por gasto, por actividad y por proveedor, categoría por categoría.
03	GHG Protocol — Scope 3 Calculation FAQ Preguntas frecuentes sobre límites, doble contabilidad y exclusiones. ghgprotocol.org
04	IPCC — Directrices 2006 y Refinamiento 2019 Factores de emisión de referencia. ipcc-nggip.iges.or.jp

DA EL SIGUIENTE PASO

Ya ves tu **cadena de valor**. Midámosla **bien**.

La Guía 04 entra a un caso concreto y complejo: la medición de GEI en el sector agropecuario. Y si quieres acompañamiento, nuestro equipo mapea y estima tu alcance 3 contigo, priorizando lo que de verdad importa.

[Agenda una cita →](#)

Comienza ahora. Deja huella positiva.