

# Reporte de emisiones de GEI

2022

GHG Protocol

# Contenido

Descripción de la empresa y los límites del inventario	03	Detalle Alcance 3	22
Descripción de la empresa	03	Indicadores relevantes de cocientes de desempeño	26
Límites organizacionales	03	Fiabilidad de cálculo	27
Alcance operacional	03	Otra información de emisiones y desempeño	30
Instalaciones incluidas en el inventario	05	Objetivos de reducción de emisiones y compromisos adquiridos	30
Año base y periodo de reporte	07	Información sobre compensaciones	30
Actualización metodología alcance 2	08	Certificación y verificación del cálculo	31
Información sobre el inventario de emisiones	09	Datos de contacto	32
Resultados del inventario de emisiones 2022	20		

# Descripción de la empresa y los límites del inventario

## Descripción de la empresa

Mango es una multinacional española dedicada al diseño, la fabricación y la comercialización de prendas de vestir y complementos para mujer, niño y hombre. A cierre de 2022 el grupo contaba con más 2.550 puntos de venta entre propias y franquicias, con una superficie total de venta de más de 790.000 m<sup>2</sup> le otorgaron presencia en más de 115 países del mundo.

Mango tiene su sede central en Palau-solità i Plegamans, en Barcelona, desde donde el grupo gestiona sus operaciones y puntos de venta en todo el mundo. A cierre de 2022 la compañía contaba con más de 14.000 colaboradores.

Con una compleja estructura logística Mango logra dar respuesta a las necesidades de sus clientes en todo el mundo, tanto de tiendas físicas como de su plataforma online. El grupo centraliza su actividad logística en la plataforma de Lliça d'Amunt (Barcelona), aunque con apoyo de almacenes menores y cercanos en Palau-solità i Plegamans y Terrassa. A la vez, cuenta con almacenes China, Rusia y Turquía, y oficinas de apoyo administrativo en China, Francia y Turquía.

Mango no posee ninguna fábrica en propiedad y ninguna trabaja en exclusiva para Mango, pero cuenta con una cadena de producción de más de 2.300 fábricas de proveedores en 20 países (2022). El principal mercado proveedor es China, seguido por Bangladés y Turquía.

El inventario de gases de efecto invernadero se ha realizado siguiendo el protocolo GHG (Emisiones de Alcance 3 del Protocolo GEI) del World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) y el World Resources Institute (WRI).

## Límites organizacionales

El cálculo de las emisiones de Mango se realiza bajo el enfoque de control operacional. El inventario aplicará a las actividades de Mango Punto Fa S.L. en todas sus geografías de actividad.

Se ha considerado toda la cadena de valor Mango para la determinación del alcance operacional incluido en el cálculo del inventario de emisiones para los alcances 1, 2 y 3.

## Alcance operacional

**Alcance 1:** Emisiones directas de GEI (Gases de efecto invernadero).

Son las que ocurren en fuentes que son controladas o son propiedad de la empresa:

- **Combustión fija:** emisiones derivadas del consumo de combustibles en las diferentes instalaciones de la compañía.
- **Combustión móvil:** emisiones derivadas del consumo de combustibles por vehículos propiedad de Mango.
- **Emisiones fugitivas:** de gases refrigerantes en los equipos de aire acondicionado de oficinas, almacenes y tiendas propias. No se incluyen las emisiones fugitivas de gases refrigerantes de los vehículos de flota propia de Mango.
- **Otros:** hasta el momento la única fuente extra de emisiones de alcance 1 es la quema de Gasoil B (Carburantes Nuri) en los generadores de emergencia.

**Alcance 2:** Emisiones indirectas de GEI asociadas al consumo de electricidad.

- Consumo de energía eléctrica de oficinas, almacenes y tiendas propias en todo el mundo.

**Alcance 3:** Otras emisiones indirectas de GEI.

Son consecuencia de las actividades de la compañía, pero ocurren en fuentes que no son poseídas ni están controladas directamente por la misma. Las categorías se calculan conforme al "GHG Protocol Corporate Value Chain (Scope 3) Standard". Este protocolo categoriza las emisiones de Alcance 3 en 15 subcategorías.

Las aplicables y relevantes para Mango son las siguientes:

- **Categoría 1:** Cadena de suministro. Compra de productos incluyendo la compra de materiales para la confección de prendas y complementos y todo tipo de servicios profesionales.
- **Categoría 2:** Bienes de capital.
- **Categoría 3:** Ciclo de vida de los combustibles y energía consumida.
- **Categoría 4:** Transporte y distribución de bienes (aguas arriba). Incluye el transporte de productos Mango de origen a almacenes, de almacenes a tiendas y de almacenes a destinos finales de clientes online.

- **Categoría 5:** Gestión de los residuos generados. Incluye residuos generados en oficinas centrales, almacenes y residuos asociados al embalaje y transporte de producto.

- **Categoría 6:** Viajes de negocios realizados en avión, tren y coche (particular y alquiler).

- **Categoría 7:** Desplazamientos de los empleados al centro de trabajo.

- **Categoría 8:** Arrendamientos (aguas abajo).

- **Categoría 9:** Transporte y distribución de bienes (aguas abajo).

- **Categoría 11:** Uso de productos vendidos. Emisiones asociadas al lavado de los productos puestos en el mercado.

- **Categoría 12:** Residuos de productos vendidos. Producto que es convertido en residuo al final de su vida útil y componentes asociados al producto (como por ejemplo etiquetado) que se convierte en residuo tras la venta del producto.

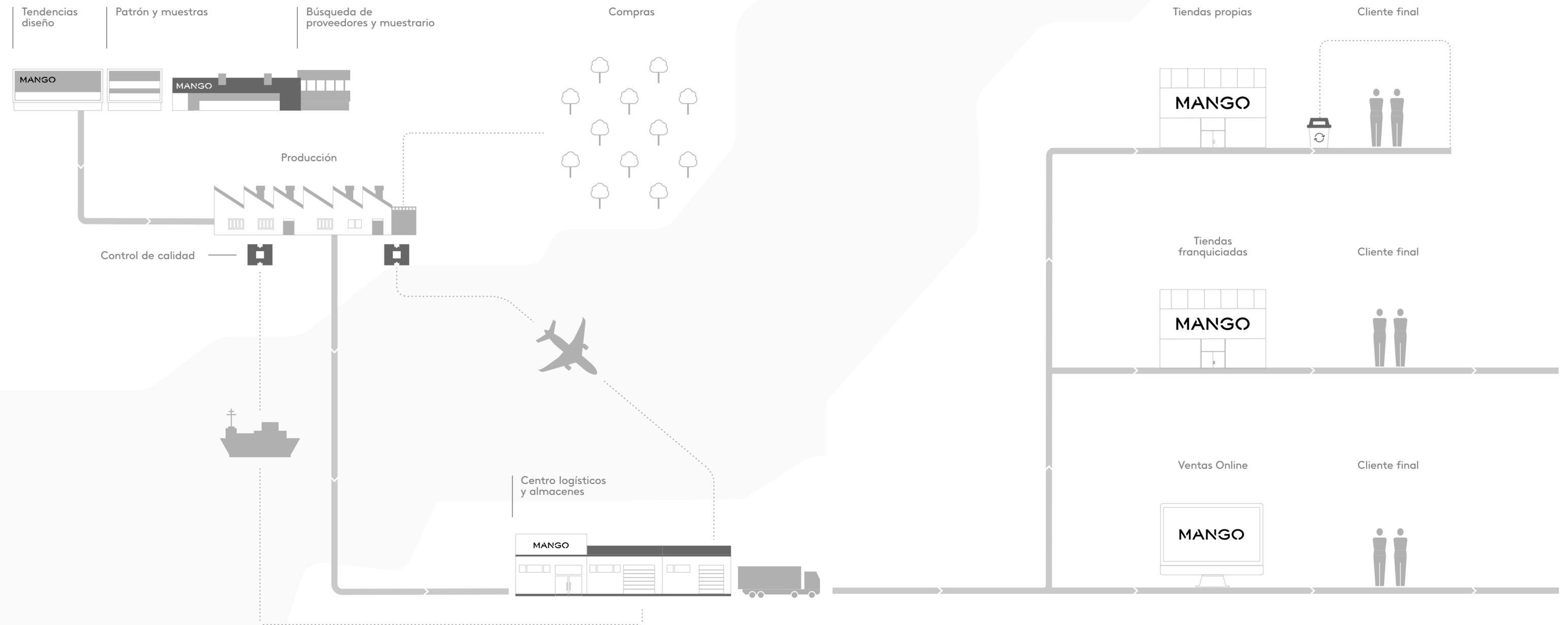
- **Categoría 14:** Franquicias.

Emisiones de alcance 1 y 2 asociadas a tiendas franquiciadas.

Las siguientes categorías se han considerado no aplicables y no relevantes para Mango:

- **Categoría 10:** Procesamiento de productos vendidos. Esta categoría no es relevante para la compañía, ya que sus productos (prendas) no sufren ninguna transformación posterior a la venta. Por lo tanto, el procesamiento de bienes intermedios por terceras partes parte de la cadena de producción aguas abajo (ej. fabricantes) no es relevante para la compañía.
- **Categoría 13:** Activos arrendados a la organización. Emisiones debidas a la operación de bienes propios de la empresa que reporte, que son arrendados a otras entidades en el año del reporte, no incluidos en el alcance 1 y 2 (reportados por el arrendatario). No relevante.
- **Categoría 15:** Inversiones. Emisiones asociadas a sociedades participadas y otras inversiones corporativas que no consolidan en las cuentas anuales. No relevantes ya que no se han detectado inversiones significativas en sociedad que no consoliden en el balance.

Ilustración 1: Infografía de la cadena de valor Mango



## Instalaciones incluidas en el inventario

## TIPO DE INSTALACIONES

## INSTALACIONES 2022

---

Oficinas nacionales

---

PALAU: c/ Mercaders 9-11, 08184, Palau Solità i Plegamans

---

HANGAR: c/ Via Augusta 10, 08184, Palau Solità i Plegamans

---

HANGAR 2/Showroom: c/Via Augusta 8, 08184, Palau Solità i Plegamans

---

INNOVATION CENTER: c/ dels Almogàvers, 119-123 Planta 0, 08018, Barcelona

---

Almacenes nacionales

---

LLIÇÀ: Poli Can Montcau MANGO CM, 1, 08186, Lliçà d'Amunt

---

TERRASSA: c/ Xuquer 26, 08223, Terrassa

---

Oficinas filiales internacionales

---

Shanghái: dirección en facturas

---

Turquía: Hadimköy Ömerli Mah. Hadimköy-İstanbul Cad. No: 260 Arnavutköy 34555 İstanbul

---

Francia: 43 Rue La Fayette 75009, Paris

## Instalaciones incluidas en el inventario

## TIPO DE INSTALACIONES

## INSTALACIONES 2022

---

Almacenes externos internacionales

---

Shanghái: dirección en facturas

---

Turquía: Hadımköy Ömerli Mah. Hadımköy-İstanbul Cad. No: 260 Arnavutköy 34555 İstanbul

---

Rusia: dirección en facturas

---

Tiendas propias y franquicias

---

Todas las tiendas propias y franquicias

## Año base y periodo de reporte

El año base para el desarrollo de la herramienta de cálculo va del 1 de enero 2019 al 31 de diciembre 2019 (año natural 2019). Esta herramienta de cálculo se ha diseñado con la colaboración de la consultora ECOACT.

El reporte de emisiones se hará anual siempre contabilizando el año natural completo anterior. Este informe incluye las emisiones del año 2022 (1 de enero 2022 a 31 de diciembre 2022).

A continuación, se detalla el perfil de emisiones (t CO<sub>2</sub>e) para todos los años en que se ha utilizado la metodología del GHG Protocol:

ALCANCE	2019 (tCO <sub>2</sub> eq) RESULTADOS AUDITORIA 2023	2020 (tCO <sub>2</sub> eq)	2021 (tCO <sub>2</sub> eq)	2022 (tCO <sub>2</sub> eq)
Alcance 1	3.200	2.900	2.813	2.786
Alcance 2	46.025	20.743	22.961	20.480
Alcance 3	1.539.628	1.376.762	1.378.787	1.413.187
<b>TOTAL Emisiones GEI</b>	<b>1.588.852</b>	<b>1.399.795</b>	<b>1.404.561</b>	<b>1.436.452</b>

## Actualización metodología alcance 2

Para asegurar una mayor fiabilidad de los datos, y siguiendo con las recomendaciones de “GHG protocol”, se ha actualizado en 2022 la metodología de cálculo del alcance 2. Anteriormente, se había utilizado la metodología mixta entre mercado y localización. Este año, para asegurar el correcto seguimiento de los objetivos de la empresa, se han recalculado las emisiones de alcance 2 de 2021 con la metodología de mercado, la cual permite un mayor seguimiento de la reducción de emisiones debida a la compra de energía verde.

La compra de energía renovable es clave para cumplir con los objetivos de reducción de emisiones marcados por Mango, por lo que la actualización de la metodología usada permitirá reflejar estos esfuerzos. A continuación, se muestran dos tablas comparativas entre las emisiones de alcance 2 de 2021 con el cálculo original vs el cálculo actualizado.

El método actualizado, parte de la base de que la energía verde comprada (con certificado de Garantía de Origen), tiene un factor de emisión de 0. Para el resto de energía consumida, se coge el factor residual (el factor del mix energético del país, restando la energía renovable).

### CÁLCULO ORIGINAL

ALCANCE	2021 (tCO <sub>2</sub> eq)
Alcance 1	2.813
Alcance 2 (metodología mixta)	18.590
<b>TOTAL ALCANCE 1 + 2</b>	<b>21.403</b>

### CÁLCULO ACTUALIZADO

ALCANCE	2021 (tCO <sub>2</sub> eq)
Alcance 1	2.813
Alcance 2 (metodología mercado)	22.961
<b>TOTAL ALCANCE 1 + 2</b>	<b>25.774</b>

# Información sobre el inventario de emisiones

Los datos de emisiones se calculan en unidades de CO2 equivalente.

Durante el 2022, Mango ha llevado a cabo un exhaustivo análisis y cálculo de todas las posibles fuentes de emisión asociadas a su negocio, y no se han detectado emisiones directas de CO2 provenientes del carbono secuestrado biológicamente.

Para el cálculo de los tres alcances se han utilizado datos primarios en la medida de lo posible y se ha optado por datos secundarios (económicos) y/o estimaciones siempre que fuera necesario para poder conocer la significancia de cada categoría y que esto permita definir áreas de foco en las que centrar los esfuerzos de reducción a futuro.

Respecto a los factores de emisión, también se han utilizado fuentes de conocida reputación como la Oficina catalana de canvi climàtic, MITECO, DEFRA, CEDA 6.0, MSI 3.5 de Higg - Sustainable Apparel Coalition (SAC), entre otros.

A continuación, se detalla la trazabilidad y fiabilidad de los datos y bases de datos (para factores de emisión) utilizados. La metodología para estimar la fiabilidad de los datos se encuentra definida en el documento de metodología para el cálculo del inventario de emisiones alcance 1, 2 y 3.

Las bases de datos utilizadas en el cálculo de emisiones de 2022 son las siguientes:

## BASES DE DATOS DE FACTORES DE EMISIÓN

---

MITECO, Oficina Española de Cambio Climático 2021 (Edición 2022)

---

DEFRA 2022, Conversion Factors

---

Oficina catalana del canvi climàtic 2021 (Edición 2022)

---

IEA Emission Factors 2022 (2022 edition)

---

CEDA 6.0

---

SAC - Higg MSI 3.5

---

SAC - Higg FEM 2021

---

AIB European Residual Mixes 2021 (2022 version)

## BASES DE DATOS DE FACTORES DE EMISIÓN

---

Greenview Hotel Footprint Tool (2022)

---

2022 Green-e® Residual Mix Emissions Rates (2020 Data) - se extrae el FE = suma(toneladas de CO2)/suma(MWh)

## Información sobre el inventario de emisiones

Cabe destacar que las bases de datos de MITECO y la Oficina catalana del canvi climàtic van a año vencido. En otras palabras, aunque se utilicen las bases de datos de la edición del año reportado, los factores de emisión hacen referencia al año anterior. Siempre se utiliza el valor más actualizado disponible.

A continuación, se detalla la trazabilidad y fiabilidad de los datos y bases de datos (para factores de emisión) utilizados. La metodología para estimar la fiabilidad de los datos se puede consultar en el documento de metodología para el cálculo del inventario de emisiones alcance 1, 2 y 3 llamado 'MANGO\_Documento de Gobierno\_Huella de Carbono'.

TABLA DE TRAZABILIDAD Y FIABILIDAD DEL ORIGEN DE DATOS POR ALCANCE Y CATEGORÍA

ALCANCE / CATEGORÍA	DATOS	FUENTE INTERNA/EXTERNA	FIABILIDAD	FIABILIDAD FINAL
<b>ALCANCE 1</b>	Combustión estacionaria - central (Facturas Gas)	Externa	5	
	Combustión móvil - avión (Report Piloto + Facturas)	Externa / Interna	5	
	Combustión móvil - flota coches (Encuesta km)	Interna	3	
	Emisiones fugitivas - refrigerantes tiendas y oficinas (Report. mantenimiento)	Externa	5	4.67
	Emisiones fugitivas - refrigerantes coches (Factura)	Externa	5	
	Carburants Nuri (Factura)	Externa	5	
	<b>Total Alcance 1</b>	-	-	<b>28</b>
<b>ALCANCE 2</b>	Almacenes y oficinas nacionales (Facturas)	Externa	5	
	Oficinas exterior (Facturas)	Externa	5	4.75

TABLA DE TRAZABILIDAD Y FIABILIDAD DEL ORIGEN DE DATOS POR ALCANCE Y CATEGORÍA

ALCANCE / CATEGORÍA	DATOS	FUENTE INTERNA/EXTERNA	FIABILIDAD	FIABILIDAD FINAL
ALCANCE 2	m2 tiendas (Listado interno - planos)	Interna	4	
	Tiendas propias (Facturas)	Externa	5	4.75
<b>Total Alcance 2</b>	-	-	<b>19</b>	
<b>ALCANCE 3</b>				
Categoría 1	Tier 4, 3 y 2 (Pesos materiales, Wintegrate - plataforma interna, e auditado anualmente por PWC)	Interna	4	
	Tier 1 (Unidades producidas, OneMango - plataforma interna, e auditado anualmente por PWC)	Interna	4	
	Consumo de agua (Facturas)	Externa	5	4.5
	Otros bienes y servicios adquiridos (Cuentas contables Mango, SAP, auditado anualmente por PWC)	Externa	5	
<b>Total Categoría 1</b>	-	-	<b>18</b>	
Categoría 2: Bienes capitales	-	-	-	
Categoría 3: Actividades relacionadas con la producción de energía	Combustión estacionaria - central (Facturas Gas)	Externa	5	

TABLA DE TRAZABILIDAD Y FIABILIDAD DEL ORIGEN DE DATOS POR ALCANCE Y CATEGORÍA

ALCANCE / CATEGORÍA	DATOS	FUENTE INTERNA/EXTERNA	FIABILIDAD	FIABILIDAD FINAL
Categoría 3: Actividades relacionadas con la producción de energía	Combustión móvil - avión (Report Piloto + Facturas)	Externa/Interna	5	4.5
	Combustión móvil - flota coches (Encuesta km)	Interna	3	
	Consumo eléctrico (Facturas)	Externa	5	
<b>Total Categoría 3</b>	-	-	<b>18</b>	
Categoría 4: Transporte y distribución aguas arriba	Listados transporte export & import (Data Warehouse & SAP & COBOL)	Interna	3	3
<b>Total Categoría 4</b>	-	-	<b>3</b>	
Categoría 5: Residuos generados durante la operación	Reports gestores de residuos (Declaraciones anuales)	Externa	5	4.7
	Unidades vendidas (DataWarehouse, auditados anualmente por PWC)	Interna	5	
	Listados Embalaje prendas (Punto Verde - Wintegrate)	Interna	4	
<b>Total Categoría 5</b>	-	-	<b>14</b>	
Categoría 6: Viajes de trabajo	Trayectos (Listado agencia de viajes)	Externa	5	5
	Solred, litros combustible (Facturas)	Externa	5	

TABLA DE TRAZABILIDAD Y FIABILIDAD DEL ORIGEN DE DATOS POR ALCANCE Y CATEGORÍA

ALCANCE / CATEGORÍA	DATOS	FUENTE INTERNA/EXTERNA	FIABILIDAD	FIABILIDAD FINAL
Categoría 6: Viajes de trabajo	Emisiones fugitivas - refrigerantes coches (Factura)	Externa	5	
	Pernotaciones (Listado agencia de viajes)	Externa	5	5
<b>Total Categoría 6</b>	-	-	<b>20</b>	
Categoría 7: Desplazamientos casa-trabajo-casa de los empleados	Número empleados (Plataforma interna Meta4, auditado anualmente por PWC)	Interna	5	
	Encuesta empleados (Microsoft Forms)	Interna	3	4
<b>Total Categoría 7</b>	-	-	<b>8</b>	
Categoría 8: Activos arrendados por la organización	Servicio de almacén en el exterior (Datos consumo externo - reportados por responsables)	Interna	3	
	Alquiles (Cuenta Contables Mango, SAP, auditado anualmente por PWC)	Interna	5	4
<b>Total Categoría 8</b>	-	-	<b>8</b>	
Categoría 9: Transporte y Distribución aguas abajo	-	-	-	
Categoría 10: Procesamiento de productos vendidos	-	-	-	

TABLA DE TRAZABILIDAD Y FIABILIDAD DEL ORIGEN DE DATOS POR ALCANCE Y CATEGORÍA

ALCANCE / CATEGORÍA	DATOS	FUENTE INTERNA/EXTERNA	FIABILIDAD	FIABILIDAD FINAL
Categoría 11: Uso de productos vendidos por la organización	Unidades vendidas (DataWarehouse, auditados anualmente por PWC)	Interna	5	5
<b>Total Categoría 11</b>	-	-	<b>5</b>	
Categoría 12: Residuos derivados de los productos vendidos por la organización	Unidades vendidas (DataWarehouse, auditados anualmente por PWC)	Interna	5	
	Listados Componentes prendas (Punto Verde - Wintegrate)	Interna	4	4.3
	Pesos materiales (Wintegrate - plataforma interna, e auditado anualmente por PWC)	Interna	4	
<b>Total Categoría 12</b>	-	-	<b>13</b>	
Categoría 13: Activos arrendados por la organización	-	-	-	
Categoría 14: Franquicias	m2 tiendas (Listado interno - planos)	Interna	4	4
<b>Total Categoría 14</b>	-	-	<b>4</b>	
Categoría 15: Inversiones	-	-	-	

TABLA DE FIABILIDAD DE LAS BASES DE DATOS PARA LOS FACTORES DE EMISIÓN DEL CÁLCULO

ALCANCE / CATEGORÍA	FUENTE	FIABILIDAD	FIABILIDAD FINAL
ALCANCE 1	MITECO, Oficina Española de Cambio Climático julio 2021 (2022 edition)	5	
	Oficina catalana del canvi climàtic 2021 (2022 edition)	5	
	DEFRA 2022, Conversion Factors	5	5
	Fichas técnicas vehículos	5	
ALCANCE 2	2022 Green-e® Residual Mix Emissions Rates (2020 Data)	5	
	AIB Emission Factors 2022 (2022 version)	5	4.67
	IEA Emission Factors 2022 (2022 edition)	4	
Categoría 1	SAC - Higg MSI 3.5	4	
	Higg FEM	4	
	DEFRA 2022, Conversion Factors	5	4.25
	CEDA 6.0	4	

TABLA DE FIABILIDAD DE LAS BASES DE DATOS PARA LOS FACTORES DE EMISIÓN DEL CÁLCULO

ALCANCE / CATEGORÍA	FUENTE	FIABILIDAD	FIABILIDAD FINAL
<b>Categoría 2: Bienes capitales</b>	-	-	
<b>Categoría 3: Actividades relacionadas con la producción de energía</b>	IEA Emission Factors 2022 (2022 edition)	4	4.5
	DEFRA 2022, Conversion Factors	5	
<b>Categoría 4: Transporte y distribución aguas arriba</b>	DEFRA 2022, Conversion Factors	5	5
<b>Categoría 5: Residuos generados durante la operación</b>	DEFRA 2022, Conversion Factors	5	5
<b>Categoría 6: Viajes de trabajo</b>	DEFRA 2022, Conversion Factors	5	
	Greenview Hotel Footprint Tool (2022)	5	5
	MITECO, Oficina Española de Cambio Climático julio 2021 (2022 edition)	5	
<b>Categoría 7: Desplazamientos casa-trabajo-casa de los empleados</b>	DEFRA 2022, Conversion Factors	5	5
	Ficha técnica vehículo	5	
<b>Categoría 8: Activos arrendados por la organización</b>	IEA Emission Factors 2022 (2022 edition)	4	4
	CEDA 6.0	4	

TABLA DE FIABILIDAD DE LAS BASES DE DATOS PARA LOS FACTORES DE EMISIÓN DEL CÁLCULO

ALCANCE / CATEGORÍA	FUENTE	FIABILIDAD	FIABILIDAD FINAL
Categoría 9: Transporte y Distribución aguas abajo	-	-	
Categoría 10: Procesamiento de productos vendidos	-	-	-
Categoría 11: Uso de productos vendidos por la organización	IEA Emission Factors 2022 (2022 edition)	4	4
Categoría 12: Residuos derivados de los productos vendidos por la organización	DEFRA 2022, Conversion Factors	5	5
Categoría 13: Activos arrendados por la organización	-	-	-
Categoría 14: Franquicias	IEA Emission Factors 2019 (2022 edition)	4	4
Categoría 15: Inversiones	-	-	-

## Información sobre el inventario de emisiones

Cabe señalar que, para la cuantificación de las emisiones de los tejidos y prendas confeccionadas, una de las principales fuentes de emisión, se ha seguido la guía de Roadmap to Net Zero - Delivering Science-Based Targets in the Apparel Sector publicada por el World Resources Institute y el Apparel Impact Institute. Además, también se ha tenido en cuenta (aún en borrador) la Guidance for Measuring Greenhouse Gas Emissions for Purchased Goods and Services for the Apparel and Footwear Industry desarrol-

lada por UN Fashion Charter y la Sustainable Apparel Coalition.

Las exclusiones específicas y otros detalles se pueden consultar en el documento 'MANGO\_Metodología\_Huella de Carbono\_2022.

A continuación, se detalla el porcentaje de uso de datos primarios vs. Datos secundarios (datos económicos o estimados) para el cálculo de los diferentes alcances y categorías.

ALCANCE Y CATEGORÍA DE EMISIONES GEI		% DATOS PRIMARIOS	% DATOS SECUNDARIOS (ESTIMACIONES)
Alcance 1	-	100%	0%
Alcance 2	-	62%	38%
Alcance 3	-	-	-
1	Adquisición de bienes y servicios	100%	0%
2	Bienes Capitales	-	-
3	Actividades relacionadas con la producción de energía (no incluidas en alcance 1 o 2)	100%	0%
4	Transporte y distribución aguas arriba	100%	0%
5	Residuos generados durante la operación	33%	67%
6	Viajes de trabajo	100%	0%

ALCANCE Y CATEGORÍA DE EMISIONES GEI		% DATOS PRIMARIOS	% DATOS SECUNDARIOS (ESTIMACIONES)
7	Desplazamientos casa-trabajo-casa de los empleados	0%	100%
8	Activos arrendados por la organización	24%	76%
9	Transporte y distribución aguas abajo	-	-
10	Procesamiento de productos vendidos	-	-
11	Uso de productos vendidos por la organización	100%	0%
12	Residuos derivados de los productos vendidos por la organización	91%	9%
13	Activos arrendados a la organización	-	-
14	Franquicias	0%	100%
15	Inversiones	-	-

# Resultados del inventario de emisiones de 2022

El total de emisiones GEI de Mango correspondientes al año 2022 incluyendo alcance 1, 2 y 3 es de 1.436.452 toneladas de CO2 eq.

## DESGLOSE DE EMISIONES POR ALCANCES

ALCANCE	EMISIONES (tCO2eq)	PORCENTAJE %
Alcance 1	2.786	0.2%
Alcance 2	20.480	1.4%
Alcance 3	1.413.187	98.4%
<b>EMISIONES TOTALES</b>	<b>1.436.452</b>	<b>100%</b>

## DESGLOSE DE LAS EMISIONES DE ALCANCE 3

CATEGORÍA PROTOCOLO GEI	FUENTES DE EMISIÓN DE ALCANCE 3	EMISIONES 2022 (tCO2e)	% TOTAL EMISIONES
1	Adquisición de bienes y servicios	760.699	53%
2	Bienes Capitales	-	-

CATEGORÍA PROTOCOLO GEI	FUENTES DE EMISIÓN DE ALCANCE 3	EMISIONES 2022 (tCO2e)	% TOTAL EMISIONES
3	Actividades relacionadas con la producción de energía (no incluidas en alcance 1 o 2)	6.269	0.4%
4	Transporte y distribución aguas arriba	150.277	10.5%
5	Residuos generados durante la operación	6.465	0.5%
6	Viajes de trabajo	3.869	0.3%
7	Desplazamientos casa-trabajo-casa de los empleados	13.721	1.0%
8	Activos arrendados por la organización	825	0.1%
9	Transporte y distribución aguas abajo	-	-
10	Procesamiento de productos vendidos	-	-
11	Uso de productos vendidos por la organización	415.058	28.9%
12	Residuos derivados de los productos vendidos por la organización	13.551	0.9%
13	Activos arrendados a la organización	-	-
14	Franquicias	42.455	3%
15	<b>Inversiones</b>	-	-

## Detalle Alcance 3

Se observa que el alcance 3 representa el 98.4% de las emisiones totales incluyendo alcance 1, 2 y 3.

Dentro del alcance 3 las categorías 1 y 11, adquisición de bienes y servicios y transporte y distribución correspondientemente, en conjunto representan el 81.9% de las emisiones de alcance 3.

Debido a la relevancia y peso de estas categorías, se decide desglosar el detalle de las emisiones de las categorías 1 y 11 del alcance 3 a continuación.

### TABLA DESGLOSE CATEGORÍA 1: ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

DESGLOSE ALCANCE 3, CATEGORÍA 1	EMISIONES (tCO <sub>2</sub> eq)	PORCENTAJE %
Producción de materiales	576.225	75.75%
Confección de prendas y complementos	68.436	9%
Otros bienes y servicios adquiridos	116.029	15.25%
Agua	9	0%
<b>EMISIONES TOTALES</b>	<b>760.699</b>	<b>100%</b>

## Detalle Alcance 3

La producción de materiales representa el 75.75% de las emisiones de la categoría 1 del alcance 3. La trazabilidad de materiales y el uso de materiales de menor impacto ambiental son puntos estratégicos clave a tener en cuenta para la reducción de emisiones de alcance 3, categoría 1.

Se considera relevante por la actividad de la empresa distinguir las emisiones correspondientes a la producción de prendas y complementos por país de origen

de confección. Se desglosa por país las emisiones asociadas a la producción de materiales ya que se dispone de información desagregada de producción de materiales a China, Bangladesh, India, Pakistán y Turquía través de las auditorías ambientales a fábricas de Higg FEM 2021.

### TABLA DE EMISIONES DE PROCESOS DE CONFECCIÓN POR PAÍS

#### EMISIONES DE PROCESOS DE CONFECCIÓN DE PRENDAS Y COMPLEMENTOS

PAÍS	EMISIONES 2022 (tCO <sub>2</sub> e)	PORCENTAJE %
China	12.097	17.68%
Bangladesh	20.294	29.66%
Turquía	6.915	10.10%
Marruecos	5.302	7.75%
Vietnam	6.183	9.03%
India	3.269	4.78%
Pakistán	11.445	16.72%

## TABLA DE EMISIONES DE PROCESOS DE CONFECCIÓN POR PAÍS

## EMISIONES DE PROCESOS DE CONFECCIÓN DE PRENDAS Y COMPLEMENTOS

PAÍS	EMISIONES 2022 (tCO <sub>2</sub> e)	PORCENTAJE %
Resto países	2.930	4.28%
<b>TOTAL</b>	<b>68.436</b>	<b>100%</b>

## TABLA DE DESGLOSE CATEGORÍA 11: USO DE PRODUCTOS VENDIDOS POR LA ORGANIZACIÓN

DESGLOSE ALCANCE 3, CATEGORÍA 11 (PAÍSES CON MÁS EMISIONES EN ESTA CATEGORÍA)	EMISIONES (tCO <sub>2</sub> eq)	PORCENTAJE %
España	58.628	14.1%
Turquía	46.135	11.1%
Alemania	37.353	9%
Francia	11.614	2.8%
Rusia	11.251	2.7%

TABLA DE DESGLOSE CATEGORÍA 11: USO DE PRODUCTOS VENDIDOS POR LA ORGANIZACIÓN

DESGLOSE ALCANCE 3, CATEGORÍA 11 (PAÍSES CON MÁS EMISIONES EN ESTA CATEGORÍA)	EMISIONES (tCO <sub>2</sub> eq)	PORCENTAJE %
Israel	14.276	3.4%
Filipinas	11.325	2.7%
Resto países	224.476	54.1%
<b>EMISIONES TOTALES</b>	<b>415.058</b>	<b>100%</b>

TABLA COMPARACIÓN/EVOLUCIÓN DE EMISIONES

ALCANCE	2019 (tCO <sub>2</sub> eq) AÑO BASE ACTUALIZADO EN 2022	2022 (tCO <sub>2</sub> eq)
Alcance 1	3.200	2.786
Alcance 2	46.025	20.480
Alcance 3	1.539.628	1.413.187
<b>TOTAL EMISIONES GEI</b>	<b>1.588.852</b>	<b>1.436.452</b>

Conviene señalar que, si bien las emisiones totales del Alcance 3 aumentan muy notablemente es debido al aumento de la cobertura de categorías descritas según el protocolo GEI y SBTi. Las emisiones de Alcance 2 se ven reducidas al haberse recategorizado las emisiones provenientes de tiendas franquiciadas (principalmente debido al uso de luz y aire acondicionado) como alcance 3 a fin de alinearnos con lo indicado en el Protocolo GEI siguiendo un enfoque operacional.

## Indicadores relevantes de cocientes de desempeño

Los indicadores relevantes de cocientes de desempeño utilizadas en el cálculo de emisiones 2022 son las siguientes:

### TABLA INDICADORES DE DESEMPEÑO

INDICADOR	RESULTADO INDICADOR	DESCRIPCIÓN CÁLCULO DEL INDICADOR
Intensidad por prenda huella global	9,26 kg CO <sub>2</sub> e/prenda producida	Emisiones totales (alcance 1, 2, 3) dividido por el total de prendas producidas.
Intensidad por prenda alcances 1 y 2	0,15 kg CO <sub>2</sub> e/prenda producida	Emisiones alcances 1 y 2 dividido por el total de prendas producidas.
Emisiones por kg de fibra utilizada	24,44 kg CO <sub>2</sub> e/kg fibra	Emisiones totales, dividido por el total de kg de fibra utilizada (categoría 1 - tier 4,3,2).
Intensidad por metro cuadrado tiendas propias	290,53 kWh/m <sup>2</sup> tienda propia	Emisiones de alcance 2 de tiendas propias dividido por metros cuadrados totales de tiendas propias.
Emisiones actuales por tonelada de prenda transportada	10,34 t CO <sub>2</sub> e/t transportada	Emisiones totales dividido por el total de toneladas transportadas (categoría 4).
Toneladas transportadas en avión	13,9%	Porcentaje del total de toneladas transportadas en avión del total de toneladas transportadas.

# Fiabilidad de cálculo

Todas las fuentes de datos, bases de datos para factores de emisión, estimaciones y hipótesis de cálculo están debidamente indicadas en el documento de metodología del cálculo del inventario de emisiones 'MANGO\_Documento de Gobierno\_Huella de Carbono\_2022 y referenciadas en la propia herramienta de cálculo.

ALCANCE	% EMISIONES	% DATOS PRIMARIOS	FACTOR DATOS PRIMARIOS	FIABILIDAD: ORIGEN DE DATOS	FIABILIDAD: FACTOR DE EMISIÓN	RESULTADO PARCIAL	RESULTADO DE FIABILIDAD
Alcance 1	0.19%	99.9%	9.99	4.67	5	19.65	0.038
Alcance 2	1.43%	62%	6.2	4.75	4.7	15.61	0.223
Categoría 1	53.0%	100%	10.0	4.50	4.25	18.75	9.929
Categoría 2	-	-	-	-	-	-	-
Categoría 3	0.4%	100%	10.0	4.50	4.5	19.00	0.083
Categoría 4	10.5%	100%	10	3.00	5	18.00	1.883
Categoría 5	0.450%	33%	3	4.67	5	12.94	0.058
Categoría 6	0.3%	100%	10.0	5.00	5.0	20.00	0.054

ALCANCE	% EMISIONES	% DATOS PRIMARIOS	FACTOR DATOS PRIMARIOS	FIABILIDAD: ORIGEN DE DATOS	FIABILIDAD: FACTOR DE EMISIÓN	RESULTADO PARCIAL	RESULTADO DE FIABILIDAD
Categoría 7	1.0%	0%	1	4.00	5	10.00	0.096
Categoría 8	0.06%	24%	1	4.00	4	9.00	0.005
Categoría 9	-	-	-	-	-	-	-
Categoría 10	-	-	-	-	-	-	-
Categoría 11	28.9%	100%	10	5.00	4	19.00	5.490
Categoría 12	0.9%	91%	9.1	4.33	5	18.40	0.174
Categoría 13	-	-	-	-	-	-	-
Categoría 14	3.0%	0%	1	4.00	4	9.00	0.266
Categoría 15	-	-	-	-	-	-	-
							<b>18.3</b>

## Fiabilidad de cálculo

A continuación, detallamos las fórmulas correspondientes para el cálculo de fiabilidad e incertidumbre de la huella según la tabla ejemplo anterior:

Resultado Parcial (columna F) =  
columna C + columna D + columna E

Máxima puntuación posible = 20

Resultado de Fiabilidad (columna G) =  
columna F \* columna A

Índice de fiabilidad del resultado (resultado de fiabilidad dividido por puntuación máxima (18,3/20))	91%
Índice de incertidumbre del resultado (100-índice de fiabilidad)	9%

Se evalúa subjetivamente la fiabilidad del cálculo del inventario de emisiones como alta teniendo en cuenta los siguientes puntos de fiabilidad y origen de los datos:

- Se han utilizado mayoritariamente datos primarios en las categorías de alcance 3 con mayor relevancia en cuanto a porcentaje de emisiones (categoría 1 y categoría 11). Estas categorías representan más del 81.9% de las emisiones de las emisiones totales de alcances 1, 2 y 3.
  - Alcance 3, categoría 1 = 100% uso de datos primarios
  - Alcance 3, categoría 11 = 100% uso de datos primarios
- El origen de los datos de alcance 3, categoría 1 y 11 se les ha puntuado con una fiabilidad de 4.5 y 5 respectivamente (en una escala del 1 al 5) ya que se trata de datos internos que sí pueden ser contrastados en varias plataformas internamente.
- Las categorías donde se han empleado datos estimados (secundarios) en su totalidad son tres: categoría 7 y 14. Conjuntamente estas categorías representan alrededor del 3.9% de cálculo total de emisiones de alcance 1, 2 y 3 y por lo tanto no son de relevancia alta.

- Los datos de las emisiones directas de la empresa (alcance 1 y 2) son mayoritariamente datos primarios de origen externo con una fiabilidad alta y estimaciones basadas en datos primarios y externos.
  - Estas emisiones se consideran importantes ya que la empresa tiene control directo sobre ellas.
- Todos los factores de emisión utilizados son de bases de datos reconocidos internacionalmente utilizados para cálculos de inventario GEI.
- El diseño de la herramienta se ha hecho conjuntamente con una consultora externa, Ecoact, siguiendo los protocolos correspondientes para marcar objetivos basados en la ciencia y adherirnos a la iniciativa SBTi.

## Otra información de emisiones y desempeño

Los datos de emisiones de actividades relevantes, emisiones e indicadores relevantes se pueden consultar en la herramienta de cálculo "2022\_MANGO\_Huella de Carbono\_FINAL" y en el documento adjunto 'MANGO\_Documento de Gobierno\_Huella de Carbono\_2022.

La información sobre la calidad y fiabilidad del inventario y una descripción general de las políticas existentes para mejorar la calidad del inventario se puede encontrar en el documento 'MANGO\_Documento de Gobierno\_Huella de Carbono\_2022.

## Objetivos de reducción de emisiones y compromisos adquiridos

Con el objetivo de alinear nuestro compromiso con el medioambiente y el clima a los objetivos internacionales, Mango se unió al Fashion Pact en 2019 en el que se establece que los signatarios se comprometen reducir un 30% las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) para 2030. Por otro lado, en 2020, Mango también firmó el Fashion Charter for Climate Action de la UNFCCC donde se establece alcanzar las cero emisiones netas para 2050. Ambas iniciativas indican el uso de los Science Based Targets (SBTi) para alcanzar dichos objetivos. Por lo tanto, enmarcado en estas dos iniciativas y utilizando los resultados de cálculo de emisiones del año base 2019, a principios de 2022 los objetivos de reducción de Mango fueron aprobados por la SBTi. Estos objetivos ya se han hecho públicos y están debidamente registrados en la plataforma SBTi.

---

# 80%

De reducción absoluta de emisiones de alcance (1+2) para 2030 respecto a 2019.

---

# 35%

De reducción absoluta de emisiones de alcance 3 para 2030 respecto a 2019.

## Información sobre compensaciones

Desde 2009 compensamos parte de las emisiones que generamos y lo hacemos mediante proyectos que cumplan con dos requisitos fundamentales:

1. Que se desenvuelvan en nuestras áreas de mayor influencia, para estimular su desarrollo sostenible.
2. Que se encuentren alineados a los conceptos de la huella de carbono que buscamos compensar.

En el año de reporte se compensaron 25.137 toneladas de CO<sub>2</sub>e, que abarcan la totalidad de las emisiones enmarcadas dentro del alcance 1 y 2 del 2021. En concreto, se compensaron las emisiones correspondientes a emisiones directas (alcance 1), consumo eléctrico en almacenes, oficinas y tiendas propias (alcance 2), y las emisiones derivadas de los viajes de trabajo, así como parte de las emisiones asociadas a nuestros residuos.

# Certificación y verificación del cálculo

Mango lleva a cabo anualmente la verificación y revisión de la información contenida, tanto en la huella de carbono como en la memoria de sostenibilidad, por auditores externos según los protocolos y estándares mencionados previamente en este documento en cuanto a la huella de carbono y según los estándares GRI y la normativa del Estado de Información No Financiera (EINF) en relación a la memoria de sostenibilidad.

# Datos de contacto

Para cualquier duda en referencia al inventario de emisiones GEI de la empresa contactar con:

**Nina Fàbrega Domènech**  
[nina.fabrega@mango.com](mailto:nina.fabrega@mango.com)  
Dept de Sostenibilidad & RSC  
Responsable de Medio Ambiente y Sostenibilidad

**Júlia Traveria Solà**  
[julia.traveria@mango.com](mailto:julia.traveria@mango.com)  
Dept de Sostenibilidad & RSC  
Técnica de sostenibilidad ambiental

**Mango**  
Punto Fa S.L.  
Mercaders, 9-11 (Pol. Ind. Riera de Caldes)  
Apdo. de Correos 280  
08184 Palau-solità i Plegamans  
(Barcelona) SPAIN  
[mango.com](http://mango.com)

**Roc Jansà Herrero**  
[roc.jansa@mango.com](mailto:roc.jansa@mango.com)  
Dept de Sostenibilidad & RSC  
Técnico de sostenibilidad ambiental

**Equipo de sostenibilidad ambiental**  
[rsc.committed@mango.com](mailto:rsc.committed@mango.com)

**MANGO**