

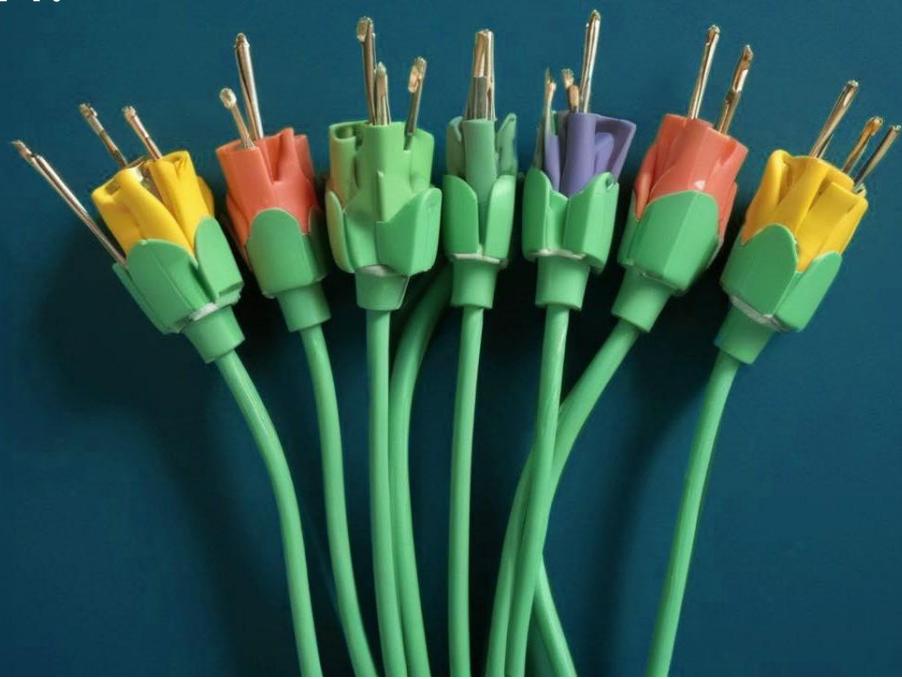
**CABLES DE COMUNICACIONES ZARAGOZA S.L.**  
**ESTRATEGIA DE GASES DE EFECTO INVERNADERO**



**Plan 2030 de Reducción de Emisiones.  
Seguimiento 2024.**

Julio 2025

V1



# PLAN 2030 DE REDUCCIÓN DE EMISIONES

## 1. INTRODUCCIÓN

Como parte del grupo empresarial líder en su sector Hengtong Group, Cablescom trabaja activamente en proporcionar productos y servicios de calidad, teniendo siempre en cuenta la situación actual de su entorno. La empresa apuesta por un modelo de economía circular y para ello establece acciones orientadas al aprovechamiento de recursos y prioriza la reutilización de materiales que por sus propiedades no pueden volver al medio ambiente.

Para Cablescom, la Responsabilidad Social Empresarial forma parte de su estrategia de gestión. Es un factor de competitividad y un elemento fundamental de vinculación con la sociedad. Por eso desde 2010 y de manera continuada, la empresa está comprometida con la iniciativa del Pacto Mundial y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible en el marco de la Agenda 2030.

Como parte de esa política socialmente responsable, Cablescom ha puesto en marcha su Estrategia de Gases de Efecto Invernadero con la que evaluar anualmente sus emisiones de GEI y se ha desarrollado un Plan de Reducción de Emisiones con objetivo en el año 2030 que se presenta en este documento y busca marcar unas líneas claras de actuación, así como establecer una estrategia global de reducción de emisiones para los próximos años.

## 2. ALCANCE

El presente Plan de reducción de emisiones de GEI es de aplicación para todas las áreas y **toda la actividad realizada por Cablescom**, enfocado principalmente a las fuentes de emisión controladas por la empresa, es decir a las emisiones de Categoría 1 (emisiones directas) y de Categoría 2 (emisiones indirectas por consumo de energía importada), pero también a las emisiones del resto de categorías, especialmente las relacionadas con los materiales adquiridos.

Toda la organización, dirección y plantilla incluida, se comprometen a implementar con la máxima eficacia posible las medidas incluidas en el Plan. Este plan de reducción, que se crea en la anualidad 2023 para comenzar sus acciones de forma progresiva desde su publicación, **contiene las medidas a tomar para reducir las emisiones de cara al año 2030.**

### 3. AÑO BASE

El año considerado como base ha sido 2023, año inventariado que refleja una imagen completa de la organización.

Las emisiones calculadas para el año base, y por tanto incluidas dentro de este plan son las Emisiones Directas (Categoría 1), Emisiones Indirectas por Energía (Categoría 2) y Otras Emisiones Indirectas (resto de categorías).

Las emisiones del año base fueron las siguientes:

CATEGORÍA 1: Emisiones Directas	t CO <sub>2</sub> e	tCO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub> (tCO <sub>2</sub> e)	N <sub>2</sub> O (tCO <sub>2</sub> e)	HFCs (tCO <sub>2</sub> e)
Emisiones Directas	650,99	624,46	1,51	0,16	24,87
<b>CATEGORÍA 2: Emisiones Indirectas por Energía Importada</b>					
Electricidad en centro de trabajo	2.226,10				
<b>CATEGORÍA 3: Emisiones Indirectas por Transportes</b>					
Envíos a clientes	774,37				
Devolución de bobinas desde clientes	31,68				
Entrada de materiales	844,13				
Commuting de empleados	356,26				
Viajes de empresa	79,27				
<b>CATEGORÍA 4: Emisiones Indirectas por uso de productos y servicios</b>					
Fabricación de componentes	32.451,14				
Equipamiento de oficina	11,36				
Maquinaria adquirida	151,66				
Consumo de agua	4,66				
Gestión de residuos	162,75				
<b>TOTAL EMISIONES GEI 2023</b>	<b>37.744,38</b>				



## 4. POTENCIAL DE REDUCCIÓN

Tras la realización del Inventario de emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la organización para el año base (2023), se observa lo siguiente:

### EMISIONES DE CATEGORÍA 1 (650,99 t CO<sub>2</sub> eq.)

En Cablescom existe una fuente principal de emisiones de GEI dentro de la Categoría 1, y es la quema de gas natural para calefacción en la planta de Zaragoza, que supone el 93% de las emisiones en esta categoría. Además de esta fuente, existe un generador diésel auxiliar así como los vehículos de empresa que utilizan diésel o gasolina. En el año base se ha producido una recarga de refrigerantes, pero se considera un hecho puntual que no se repetirá habitualmente, por lo que no se considera en este plan de emisiones.

Por estas circunstancias, la principal vía de reducción de emisiones de Categoría 1 es reducir el consumo de gas natural, lo que se puede conseguir de dos maneras principales:

- Reduciendo la necesidad de calefacción, mejorando el aislamiento térmico de las instalaciones.
- Sustituyendo el gas natural por otras fuentes de energía menos emisoras, como electricidad de generación propia o de fuentes con garantía de origen 100% renovable.

Adicionalmente a la reducción de emisiones por consumo de gas natural, es posible también reducir las emisiones renovando los vehículos de flota, sustituyéndolos por vehículos con menor consumo de combustibles fósiles.

### EMISIONES DE CATEGORÍA 2 (2.226,10 t CO<sub>2</sub> eq.)

Las emisiones de categoría 2 en Cablescom proceden de una única fuente, que es el consumo de energía eléctrica adquirida. Por ello, las opciones de reducción, igual que en la categoría 1, se deben basar en la reducción del consumo, mediante diversas acciones, pero añadiendo la posibilidad de utilizar energía con menos emisiones:

- Medidas de eficiencia energética que supongan un menor consumo.
- Instalación de equipos que permitan el autoconsumo.
- Contratación de energía eléctrica con Garantía de Origen renovable.

## EMISIONES DE CATEGORIAS 3 Y 4 (34.867,29 t CO<sub>2</sub> eq.)

Las principales emisiones en las categorías 3 y 4 se deben a la producción y transporte de materiales comprados, y al envío de productos a clientes.

Actualmente, el transporte de materiales comprados no está controlado por Cablescom, por lo que no es posible plantear de forma realista medidas que mejoren la eficiencia de las rutas.

En cuanto a los productos enviados y a la devolución de bobinas, aunque existe una mayor posibilidad de influencia en los transportes, puesto que es posible elegir entre distintos proveedores de servicios logísticos, algunos con servicios comercializados como “más sostenibles”, no existe actualmente una capacidad real de evaluar la potencial mejora de emisiones mientras los proveedores de transporten no informen sobre sus emisiones reales por tonelada transportada y kilómetro recorrido.

Por lo tanto, la reducción de las emisiones relacionadas con los productos adquiridos se puede afrontar desde tres áreas:

- Ecodiseño de los productos, para que requieran menos materias primas. Esto reduciría tanto las emisiones asociadas a la fabricación, al requerir menos cantidad de material, como las emisiones asociadas a su transporte, al tener que mover menos peso.
- Compra “verde”, es decir, desarrollar una política interna en Cablescom en la que se utilicen criterios de menos emisiones a la hora de adquirir los materiales, implicando a los fabricantes.



## 5. MEDIDAS ESPECÍFICAS DE REDUCCIÓN

Conforme a lo anterior, se plantean las siguientes medidas específicas para cada una de las categorías de emisiones<sup>1</sup>:

### MEDIDAS EN CATEGORIA 1

#### **Medida 1.1. Reducción de necesidades de calefacción.**

En el año base se requirieron 3.321 MWh de gas natural para calefacción, lo que supuso unas emisiones de 606,05 t CO<sub>2</sub>e. El sistema de calefacción actual consiste en un conjunto de generadores de aire caliente por gas natural.

Las obras de ampliación de la planta van a incluir sistemas que permitirán que en determinadas áreas de la planta no sea necesaria la calefacción, o que su uso sea muy limitado. Esto permitirá una reducción del consumo de gas natural necesario, hasta que se sustituya completamente el sistema de calefacción de gas natural por uno eléctrico.

Capacidad de reducción estimada: Según las estimaciones internas realizadas, se calcula que será posible una reducción del consumo de gas natural en un 10%.

#### Dificultades:

- La estimación realizada es un cálculo teórico. Es posible que su puesta en práctica suponga una reducción distinta, que puede ser inferior a la prevista, pero también superior.

#### **Medida 1.2. Sustitución del sistema de calefacción de gas natural por un sistema eléctrico y contratación de electricidad con GdO.**

Las dimensiones de la nave actual hacen que el método recomendado para calentar ese espacio sea la convección por aire caliente, por lo que se propone la sustitución por un sistema eléctrico de bomba de calor.

El objetivo de este documento es establecer unos objetivos de reducción y unas líneas generales de trabajo para reducir las emisiones, y no pretende ser una auditoría energética, por lo que para calcular la potencial reducción de emisiones se estima de forma simplificada que los requerimientos energéticos en una calefacción similar pero con energía eléctrica serían aproximadamente los mismos, 3.321 MWh al año. Considerando las emisiones del proveedor de

---

<sup>1</sup> Aunque los cálculos de reducciones se realizan sobre las emisiones absolutas, el seguimiento de los objetivos de reducción marcados se realizará respecto a las emisiones relativas conforme al indicador de actividad de cifra de negocio.

energía actual, esto supondría unas emisiones de 860,13 t CO<sub>2</sub>e, es decir, un aumento de emisiones. Por tanto, esta medida debe acompañarse de la contratación de suministro eléctrico con garantía de origen renovable.

Se pretende conseguir alcanzar el 100% del suministro eléctrico renovable para la anualidad 2025.

Capacidad de reducción estimada: Al contratar progresivamente energía con Garantía de Origen 100% renovable, también se reducirán las emisiones derivadas del consumo eléctrico general, suponiendo una reducción total estimada de 2.226 tCO<sub>2</sub> eq en el año 2025 antes del año objetivo general de este plan. Al hacer la sustitución de tecnología, las emisiones pasarían de Categoría 1 a Categoría 2. En el año objetivo de este plan (2030) la cantidad de energía eléctrica con Garantía de Origen prevista es del 100%. Esta medida incluye por tanto reducciones tanto en Categoría 1 como en Categoría 2.

Dificultades:

- Será necesario realizar un estudio previo para seleccionar la alternativa eléctrica más eficiente, para evitar un aumento excesivo de los consumos.
- La compra de energía GdO puede suponer un incremento de costes.
- A largo plazo, es posible que exista escasez de energía GdO por el aumento de la demanda.

**Medida 1.3. Renovación de vehículos de flota.**

Actualmente los vehículos de renting de la empresa utilizan únicamente combustión fósil. Se plantea la renovación progresiva de los vehículos sustituyéndolos por vehículos híbridos o eléctricos. La empresa dará soporte facilitando la recarga eléctrica en las instalaciones de la organización.

Capacidad de reducción estimada: 50% cuando la flota esté completamente renovada.

Dificultades:

- El consumo de los vehículos híbridos, y especialmente de los híbridos enchufables varía mucho según los perfiles de conducción y recarga de cada usuario, lo que puede afectar a la previsión estimada de consumo.
- El coste y disponibilidad de vehículos puede afectar a la composición de la flota y al potencial de reducción.

### **Medida 1.4. Remplazo del gas natural por biogás.**

Para producción de calor para calefacción, el equipo instalado actualmente utiliza como combustible el gas natural. Este gas, puede ser sustituido por biogás, compuesto principalmente por metano de origen biogénico, con emisiones fósiles nulas, y una pequeña proporción de emisiones biogénicas distintas del dióxido de carbono. Esto hace que las emisiones de combustión de biogás sean un 93% inferiores a las del gas natural. En esta medida se plantea utilizar un 40% de biogás a partir del año 2025.

Capacidad de reducción estimada: 37% de las emisiones actuales de gas natural

#### Dificultades:

- El coste y disponibilidad de biogás puede afectar a la proporción de biogás adquirido en el año objetivo.

## MEDIDAS EN CATEGORIA 2

### **Medida 2.1 Instalación de paneles fotovoltaicos en cubierta**

Está prevista la instalación de paneles fotovoltaicos en la cubierta de la planta para suministrar energía renovable para autoconsumo. Una vez puesta en marcha la instalación, se prevé una capacidad de generación de 977 MWh al año para la nave existente, que se evitarán consumir de la red eléctrica convencional. En la nueva nave en construcción, la capacidad de generación estimada será de 736 MWh, lo que evitaría la emisión de 190 tCO<sub>2</sub> eq adicionales.

Capacidad de reducción estimada: 253 tCO<sub>2</sub> eq (+190 tCO<sub>2</sub> eq en la nueva nave, no incluida en el cálculo del año base) cuando la instalación esté plenamente operativa, sin considerar la Medida 1.1.

#### Dificultades:

- En el año de construcción de la instalación aumentarán las emisiones de Alcance 3 debido a los materiales utilizados y los trabajos de instalación.
- El potencial de generación puede ser diferente del previsto.

### **Medida 2.2. Cambio de compresores de tornillo por husillo.**

Actualmente se utiliza un importante número de compresores de tornillo, que pueden ser sustituidos por compresores de husillo, que tienen un menor consumo eléctrico.

Capacidad de reducción estimada: 48 tCO<sub>2</sub> eq (14 tCO<sub>2</sub> eq incluyendo la Medida 1.1)

Dificultades: La estimación de reducción de consumo puede no ajustarse a la realidad.

### **Medida 2.3. Instalación de sistemas de encendido de iluminación.**

Un alumbrado más eficiente, con menor consumo y menos horas activo permitirá la reducción de las emisiones en esta categoría. Se plantea realizar esta instalación en 50 puntos en dos años.

Capacidad de reducción estimada: 4,5 tCO<sub>2</sub> eq (1 tCO<sub>2</sub> eq incluyendo la Medida 1.1)

Dificultades: El proyecto ya está planificado, por lo que no se esperan dificultades en la puesta en marcha.

## MEDIDAS EN CATEGORIA 3 Y 4

Se describen a continuación de forma conjunta las Categorías 3 y 4, puesto que las medidas previstas afectarían de forma simultánea a ambas categorías.

### **Medida 3.1. Ecodiseño. Productos más ligeros y con componentes con menos emisiones.**

Actualmente Cablescom trabaja en el Análisis de Ciclo de Vida de algunos de sus productos. Desde el área de I+D de la empresa se plantea la posibilidad técnica de modificar el diseño de los cables fabricados, utilizando menos recursos, resultando en cables que no reduzcan sus características técnicas. En concreto se proponen dos acciones dentro de esta medida:

- Reducción del diámetro de los cables, requiriendo menos de plástico.
- Utilización de fibra óptica de un diámetro inferior.

Con esta medida se evitarían las emisiones de fabricación de los materiales que ya no se comprarían, así como las de su transporte, tanto desde el fabricante como hasta el cliente.

Capacidad de reducción estimada: 4.944 tCO<sub>2</sub> eq.

Dificultades: La estimación de reducción de uso de materiales puede no ajustarse a la realidad.

### **Medida 3.2. Fomento de la “Compra verde”.**

Se propone poner en marcha un proyecto con tres proveedores relevantes de Cablescom, en el que se les solicitará anualmente su información sobre huella de carbono de sus productos y sus planes de reducción. Esta medida pretende buscar la colaboración de los proveedores en la categoría más emisora de Cablescom, haciéndoles partícipes de un objetivo común de reducción de emisiones.

Capacidad de reducción estimada: 20%

Dificultades: Esta medida supone un compromiso de los proveedores con la lucha contra el cambio climático, pero el resultado dependerá de las acciones de estos y sus objetivos de reducción.

### **Medida 3.3. Reducción de emisiones en los productos adquiridos**

Adicionalmente a la aplicación de criterios de emisiones, es necesaria una mayor implicación con los principales proveedores a la hora de conseguir una reducción en sus emisiones de fabricación. Por ello, se establecerán relaciones directas con los proveedores de materiales para hacerles partícipes de la reducción de emisiones colaborando en el desarrollo y puesta en marcha de medidas de eficiencia energética, reducción de uso de combustibles fósiles tanto en la producción como en el transporte de materiales, reducción en el uso de recursos y materias primas, y medidas de compra verde aguas arriba seleccionando proveedores de cercanía y transportes más eficientes.

Capacidad de reducción estimada: 40%

Dificultades: Esta medida supone un compromiso de los proveedores con la lucha contra el cambio climático, pero el resultado dependerá de las acciones de estos y sus objetivos de reducción.

### **Medida 3.4. Productos más ligeros y eficiencia en el transporte**

Con la implicación de los principales fabricantes, se espera poder reducir el peso de los materiales comprados, lo que reduciría las emisiones asociadas al transporte de los mismos, tanto en la llegada de materiales a la planta, como en el envío a clientes. Esto se puede complementar con la selección de proveedores de transporte más eficientes, tal como se indica en la medida 3.2

Capacidad de reducción estimada: 25%

Dificultades: Los resultados de esta medida dependen también de la eficacia en la implantación de las medidas 3.2 y 3.3.

## 6. REDUCCIONES PREVISTAS

La siguiente tabla muestra un resumen de la reducción de emisiones prevista hasta el año objetivo 2030 y para el año intermedio 2025 para cada foco emisor.

### OBJETIVO 2025

	t CO2e 2023	t CO2e 2025	REDUCCIÓN
CATEGORÍA 1	650,99	382,25	41%
CATEGORÍA 2	2.226,10	0,00	100%
<b>TOTAL 1+2</b>	<b>2.877,09</b>	<b>382,25</b>	<b>87%</b>
CATEGORÍA 3	2.085,71	1.772,86	15%
CATEGORÍA 4	32.781,57	27.864,34	15%
<b>TOTAL 3+4</b>	<b>34.867,29</b>	<b>29.637,19</b>	<b>15%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>37.744,38</b>	<b>30.019,44</b>	<b>20%</b>

Se marca como objetivo de cara al año **2025** una reducción de

- Categorías 1 y 2: 87%
- Categorías 3 y 4: 15%

**Reducción global 2025: 20%**

### OBJETIVO 2030

	t CO2e 2023	t CO2e 2030	REDUCCIÓN
CATEGORÍA 1	650,99	35,68	95%
CATEGORÍA 2	2.226,10	0,00	100%
<b>TOTAL 1+2</b>	<b>2.877,09</b>	<b>35,68</b>	<b>99%</b>
CATEGORÍA 3	2.085,71	1.228,86	41%
CATEGORÍA 4	32.781,57	12.095,59	62%
<b>TOTAL 3+4</b>	<b>34.867,29</b>	<b>13.324,44</b>	<b>62%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>37.744,38</b>	<b>13.360,13</b>	<b>65%</b>

Se marca como objetivo de cara al año **2030** una reducción de

- Categorías 1 y 2: 99%
- Categorías 3 y 4: 62%

**Reducción global 2030: 65%**

## 7. OBJETIVO NET-ZERO 2040

Además de este plan de reducción de emisiones, en su compromiso con la lucha contra el cambio climático, Cablescom quiere ir un paso más allá de la reducción, comprometiéndose a ser una empresa con emisiones cero netas en 2040.

Para ello, implementará las medidas incluidas en este plan, que se mejorará si fuese necesario en próximos años, con el objetivo de reducir sus emisiones al mínimo en todas las categorías de emisiones para el año 2040, y compensar las emisiones que no se puedan reducir más. Estas acciones y objetivo se enmarcarán dentro de iniciativas como SBTi "Science Based Targets Initiative" o la norma ISO 14068:2023 "*Climate change management – Transition to net zero*".

# INFORME DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE REDUCCIÓN DE EMISIONES PARA EL AÑO DE CÁLCULO 2024

## 1. INFORME DE SEGUIMIENTO 2024

Se incorpora al documento original de plan de reducción 2030 este apartado dedicado al seguimiento de las emisiones y reducciones que tuvieron lugar en el año 2024. En el Informe de Inventario de Emisiones se pueden ver la información relacionada con este año con mayor detalle.

Para el 2024, las emisiones por categorías y fuentes de emisión son las siguientes:

CATEGORÍA 1: Emisiones Directas	t CO2e	tCO2	Kg CH4	Kg N2O	R-442A (tCO2e)
Emisiones Directas	536,37	532,83	45,77	0,64	2,04
<b>CATEGORÍA 2: Emisiones Indirectas por Energía Importada</b>					
Electricidad en centro de trabajo	1.964,36				
<b>CATEGORÍA 3: Emisiones Indirectas por Transportes</b>					
Envíos a clientes	445,84				
Devolución de bobinas desde clientes	29,90				
Entrada de materiales	1.121,19				
Commuting de empleados	828,69				
Viajes de empresa	48,54				
<b>CATEGORÍA 4: Emisiones Indirectas por uso de productos y servicios</b>					
Fabricación de componentes	30.153,14				
Equipamiento de oficina	5,96				
Maquinaria adquirida	98,72				
Consumo de agua	3,61				
Gestión y transporte de residuos	137,03				
<b>TOTAL EMISIONES GEI 2024</b>	<b>35.373,34</b>				

Tabla de resultados considerando factores de electricidad basados en la ubicación y basados en el mercado, que en este caso coinciden.

Y se incluyen también las emisiones agrupadas por categoría:

CATEGORÍA 1	536,37	t CO2 eq.
CATEGORÍA 2	1.964,36	t CO2 eq.
CATEGORÍA 3	2.474,16	t CO2 eq.
CATEGORÍA 4	30.398,46	t CO2 eq.
EMISIONES TOTALES	35.373,34	t CO2 eq.

Tabla de resultados 2024 por categorías considerando factores de electricidad basados en mercado.

Se estableció como año base el año 2023, lo que quedó indicado y justificado en el informe para ese año de cálculo. Actualmente se mantiene como año base el 2023.

La comparativa de emisiones entre la presente anualidad y el año base 2023 son las siguientes:

	Año base 2023	Año 2024	Unidades	Porcentaje de reducción 23-24
CATEGORÍA 1	650,99	536,37	t CO2 eq.	17,61%
CATEGORÍA 2	2.226,10	1.964,36	t CO2 eq.	11,76%
CATEGORÍA 3	2.085,71	2.477,52	t CO2 eq.	-18,62%
CATEGORÍA 4	32.781,57	30.277,33	t CO2 eq.	7,27%
EMISIONES TOTALES	37.744,38	35.255,57	t CO2 eq.	6,28%

Tabla comparativa entre el año de cálculo y el año base considerando factores de electricidad basados en mercado. Las reducciones se representan como valores positivos y los aumentos en las emisiones como valores negativos.

Comparando este año 2024 con los objetivos y valores del Plan de Reducción con vistas al año 2030 podemos comprobar que **la organización está en camino de cumplir los objetivos planteados para 2025** (año objetivo intermedio). Las categorías 1, 2 y 4 han sufrido importantes reducciones que acercan a Cablescom al objetivo de reducciones planteado. Se están aplicando progresivamente las medidas detalladas en el Plan de Reducción 2030 para todas las categorías y fuentes de emisión. La categoría 2 tendrá especial facilidad para llegar al objetivo del 2025, ya que se planea un cambio en el

suministrador de electricidad a una opción con GdO.

Se comparan también las reducciones por categorías detalladas entre el año base 2023 y el año de cálculo 2024:

Categoría	Porcentaje de reducción 23-24
Emisiones Directas	17,61%
Electricidad en centro de trabajo	12,10%
Envíos a clientes	42,43%
Devolución de bobinas desde clientes	5,63%
Entrada de materiales	-32,82%
<i>Commuting</i> de empleados	-132,61%
Viajes de empresa	38,76%
Fabricación de componentes	7,08%
Equipamiento de oficina	47,56%
Maquinaria adquirida	34,90%
Consumo de agua	22,60%
Gestión de residuos	15,80%

Tabla con el porcentaje de reducciones (valores positivos) o aumentos (valores negativos) de las emisiones para el 2024 en comparación con el año 2023.

Se puede ver que casi todas las fuentes de emisión han experimentado una reducción. Los incrementos en el área de entrada de materiales se explican con el aumento de compras a destinos lejanos como China, mientras que el del área de *commuting* de empleados puede deberse al incremento del número de empleados junto con un cambio en las formas de transporte utilizadas por los empleados recientemente.

**Se reportan reducciones significativas y satisfactorias, que se alinean y cumplen las expectativas con respecto al Plan de Reducción y a los valores planteados para el año intermedio 2025 y el año objetivo 2030.**