

Cálculo Huella de Carbono 2025



Informe emisiones de CO2

Plan de reducción

Ámbito: Transporte, logística y consumo energético.

Empresa: Tvitec System Glass, S.L.

Ubicación: Pol. Ind. El Bayo, parcela I-19-I41 Cubillos del Sil,
Ponferrada, León

Fecha: 19 de junio de 2026

Contenido

1. Descripción de la organización.....	3
 Estructura Empresarial y Ubicación.....	3
 Enfoque de Producción y Tecnología.....	3
 Presencia y Mercado.....	4
2. Cálculo de huella de Carbono.....	5
Identificación de las fuentes de emisiones de GEI en la organización:	6
Datos de la actividad	7
3. Plan de mejora y reducción.....	8
4. Horizonte temporal y seguimiento.....	3
Seguimiento.....	3

1. Descripción de la organización.

La organización Tvitec Sistem Glass es una empresa de transformación de vidrio arquitectónico de alto rendimiento con una estructura y un enfoque centrados en el liderazgo tecnológico, la alta capacidad de producción y la expansión internacional de sus soluciones para fachadas y envolventes de edificios.



Estructura Empresarial y Ubicación

- **Fundación:** La compañía fue fundada en 2008 (aunque su matriz, Técnicas de Vidrio Transformado, S.L., data de 2007) y ha experimentado un rápido crecimiento.
- **Sede Principal y Centro de Producción:** Su principal centro de fabricación, considerado uno de los mayores de Europa en su sector, se encuentra en Cubillos del Sil (León, España), con una superficie industrial que ronda los 200.000 m² (incluyendo sus diferentes plantas).
- **Otras Plantas:** Cuenta con otras plantas de producción y filiales, incluyendo ubicaciones en:
 - Las Palmas (Islas Canarias, España).
 - Oporto (Portugal).
 - Sao Paulo (Brasil).
- **Oficina Corporativa:** Mantiene una oficina corporativa en Madrid (Boadilla del Monte).
- **Empleados:** Emplea a más de 500 profesionales altamente especializados.
- **Filiales y Adquisiciones:** Ha incorporado otras empresas del sector como Cristales Curvados, S.A., Cristalería Soler Hermanos S.L., Vidraria Central de Ermesinde, Lda., y Astiglass.



Enfoque de Producción y Tecnología

La organización se distingue por su enfoque industrial 4.0 y su avanzada tecnología para la transformación de vidrio, permitiéndole fabricar productos especializados y de gran formato (conocidos como Oversized Glass).

- **Alta Capacidad de Fabricación:** Es especialista en procesar piezas de vidrio de gran tamaño, llegando hasta 12 metros de longitud.
- **Procesos Clave:** Sus principales procesos incluyen:
 - Templado (Duritec® y Duritec® HS) para vidrio de seguridad.
 - Laminado (Lamistar®) para vidrio de seguridad y aislamiento acústico.
 - Doble y Triple Acristalamiento Aislante (Isolar®) con recubrimientos de control solar y baja emisividad (Low-e).
 - Serigrafía e Impresión Digital (incluyendo el producto Tvitec Rocalux® para imitar texturas naturales).

- **Innovación y Calidad:** La estructura corporativa está orientada a la innovación (I+D+i) y al mantenimiento de altos estándares de calidad (certificaciones como ISO 9001, ISO 14001, CEKAL, etc.), con un Departamento de Control de Calidad que coordina los esfuerzos de las distintas áreas.

Presencia y Mercado

La organización de Tvitec tiene un marcado carácter global, siendo un actor principal en proyectos de construcción emblemáticos a nivel mundial.

- **Mercado Global:** Sus productos están presentes en más de 50 países de los cinco continentes.
- **Liderazgo Sectorial:** Es el primer transformador español de vidrio arquitectónico y uno de los mayores de Europa.
- **Sostenibilidad:** Se compromete con la sostenibilidad ambiental y la eficiencia energética, produciendo vidrio eco-eficiente que contribuye al ahorro energético en los edificios.

2. Cálculo de huella de Carbono.

Para el cálculo de las emisiones producidas por la empresa TVITEC SYSTEM GLASS, S.L., es necesario previamente definir los siguientes aspectos:

- **Límite temporal:** 2025 (año natural completo y para el que la empresa dispone de datos)
- **Límite de la organización:** la empresa es propietaria absoluta de todas las operaciones que realiza y, por tanto, el límite de la organización es el mismo desde el enfoque de participación accionaria y desde el enfoque de control.

Dentro de los límites organizacionales durante este cálculo del 2025 se han incluido los siguientes centros:

SEDE	DIRECCIÓN
TVITEC SYSTEM GLASS S.L.	POLÍN. EL BAYO PARCELA I, 19 24492 CUBILLOS DEL SIL-LEÓN
TVITEC SYSTEM GLASS S.L.	POL.IND. CABAÑAS RARAS, PARCEL A57 24412, CABAÑAS RARAS-LEÓN
TVITEC SYSTEM GLASS S.L.	POL IND BULILLA C/REBAJADORAS, 27 03400 VILLENA-ALICANTE
CRISCURSA GLASS S.L.U	POL IND, ERAL, S/N, BAJO 25617, LA SENTIU DE SIÓ-LLEIDA
CRICURSA GLASS S.L.U.	POL.IND. COLL DE LA MAYA, CAMI DE CAN FERRAN 08403 GRANOLLERS-BARCELONA
ASTIGLASS S.L.	P.I. LA CAMPIÑA, FASE IV, C/DEHESA DE LAS YEGUAS, 1 41400 ECIJA-SEVILLA
TVITEC SYSTEM GLASS S.L. METAL	POL.IND. EL BAYO PARCELA I 8,9 y 10 , C.P. 24492 , CUBILLOS DEL SIL, LEÓN, ESPAÑA

Quedan excluidos los centros de TVITEC SYSTEM GLASS que se indican a continuación:

- Vidrios Industriales Tvitec, Ventanas de Aluminio Isolar y Tefniglass.

Los motivos de exclusión:

- No se encuentran dentro del territorio nacional peninsular.
- No se han incorporado al grupo empresarial.

Límite operativo: Alcance del estudio: 1+2

Identificación de las fuentes de emisiones de GEI en la organización:

Alcance 1:

- **Vehículos:** turismos de alquiler, en renting, leasing, furgoneta en propiedad y camiones para transporte de producto final subcontratados y transporte de materia prima.
- **Emisiones de consumo de bombonas:** bombonas de CO₂ para ensayos en el departamento de calidad y bombonas de propano para embalaje de producto.
- **Instalaciones fijas:** emisiones por consumo de gases en proceso productivo de curvado del vidrio.

Alcance 2:

- **Nave y oficinas:** consumo de electricidad

Bajo las premisas anteriores, se procede al cálculo de emisiones identificando, para cada fuente, el dato de la actividad y el factor de emisión en el año de cálculo (2025).

Datos de la actividad

Una vez identificadas las fuentes de emisión, se recaban los datos de actividad para el año 2025. Estos datos son fácilmente obtenibles para cualquier empresa:

Alcance 1		
ORIGEN	DATOS DE ACTIVIDAD	FUENTE DEL DATO DE EMISIÓN
INSTALACIONES FIJAS	78.460 Kg	CALCULADORA MITECO 2025
VEHÍCULOS	6.362.275 Km	CALCULADORA MITECO 2025
VEHÍCULOS	18.639 Litros	CALCULADORA MITECO 2025
EMISIONES FUGITIVAS EQUIPOS CLIMATIZACIÓN/REFRIGERACIÓN	27,90Kg	CALCULADORA MITECO 2024
EMISIONES FUGITIVAS: BOMBONAS DE CO2 Y PROPANO	0 Kg	CALCULADORA MITECO 2024
	1.937 Kg	CALCULADORA MITECO 2024
ALCANCE 2		
CONSUMO DE ELECTRICIDAD	43.970.417 Kwh de energía eléctrica fija	CALCULADORA MITECO 2024/ https://gdo.cnmc.es/CNE

Factores de emisión

Se utilizan los siguientes factores de emisión desglosados por gases publicados en la Calculadora MITECO 2025

Fuente	Factor de emisión KgCO2/ud	Factor de emisión gCH4/ud	Factor de emisión gNO2/ud
Gas propano para instalaciones fijas	2,966		
Combustible camiones gasóleo (litros)	2,482	0,043	0,139
Combustible turismo gasóleo (litros)	2,487	0,003	0,105
Combustible gasóleo turismo (km)	0,157	0	0.007
Combustible gasóleo Camión (km)	0,768		
Combustible gasóleo furgoneta (km)	0,241	0	0,007
Combustible gasolina furgoneta (km)	0,237	0,019	0,002
Combustible gasolina turismo (km)	0,182	0,018	0,002
Gases refrigerantes HC-134A	1.530 PCA		
Gases refrigerantes HC-134	1.260 PCA		

Gases refrigerantes R-407C	1.908 PCA		
Gases refrigerantes (bombona de CO2)	1 PCA		
Gases refrigerantes (Bombona Propano)	0,02 PCA		
Electricidad	0,258		

Para obtener el resultado de emisiones de forma desagregada para cada gas (CO₂, CH₄ y N₂O), se deberá multiplicar el dato de actividad por el factor de emisión que corresponde a cada gas. Posteriormente, para obtener el resultado de emisiones de forma agregada, habrá que expresarlo en kilogramos o toneladas de dióxido de carbono equivalente multiplicándolo por el correspondiente PCG, o bien, utilizar el factor de emisión expresado en CO₂ eq.

Por lo tanto, la huella de carbono de la empresa para el año 2025 es de 16.245.875,57 kg CO₂ equivalente.

La empresa como índice que refleje su nivel de actividad cada año escoge su cifra de negocio que, para 2025, fue de 193.000.889 €. Así, su ratio de emisiones es en 2025 de 0.00008 tn CO₂ / €.

3. Plan de mejora y reducción.

El Real Decreto 214/2025, de 18 de marzo, establece la obligación de contar con un plan de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. En estricto cumplimiento de esta normativa, el presente plan contempla un objetivo cuantificado de reducción extendido a un horizonte temporal de cinco años (2025-2029), junto con las medidas concretas para su consecución.

La empresa, tras examinar posibles alternativas que pudieran mejorar su eficiencia energética, decide realizar este plan de mejora que incluye una serie de actuaciones encaminadas a reducir las emisiones de transporte por carretera y electricidad.

Para estimar las reducciones se considera que el grado de actividad (consumos) se mantendrá cada año al mismo nivel que el registrado el último año calculado, 2024. Por tanto, las reducciones serán consecuencia de una mejora en la eficiencia.

En el siguiente cuadro se muestra el porcentaje de reducción previsto para cada año en el horizonte de cinco años (2025-2029), respecto al año anterior según las distintas fuentes de emisión, así como las actuaciones a realizar:

ALCANCE	ORIGEN	% 2025	% 2026	% 2027	%2028	%2029
1	VEHÍCULOS ALQUILER	3,75%	3,75%	3,75%	3,75%	3,75%
1	TRANSPORTE DE PRODUCTO FINAL Y MATERIA PRIMA	1.75%	1.75%	1.75%	1.75%	1.75%
1	FURGONETA IVECO	3%	3%	3%	3%	3%
2	CONSUMO DE ELECTRICIDAD	5%	5%	5%	5%	5%

ACTUACIONES

VEHÍCULOS ALQUILER	Establecer como norma que todas las nuevas contrataciones de renting o leasing se limiten a vehículos híbridos o eléctricos, eliminando opciones de gasolina o gasoil.
TRANSPORTE DE PRODUCTO FINAL Y MATERIA PRIMA	Mantener y reforzar la planificación logística. Priorizar rutas optimizadas. Sustituir progresivamente los camiones antiguos por Euro VI. Introducir vehículos propulsados por energías alternativas.
FURGONETA IVECO	Sustitución en un plazo máximo de 4 años por un modelo nuevo con menor consumo y menores emisiones.
CONSUMO DE ELECTRICIDAD	Sustitución de luminarias por LED. Implantar sensores de presencia. Contratar GdO a partir de 2026. Mantenimiento predictivo. Mejora de aislamiento en hornos. Maquinaria nueva eficiente. Transpaletas de ion-litio.

4. Horizonte temporal y seguimiento.

El presente documento fija su vigencia y evaluación para dar pleno cumplimiento a la normativa aplicable, la cual exige un horizonte temporal de al menos cinco años.

- **Año base:** 2024
- **Primeros resultados medibles:** 2025
- **Horizonte temporal:** 5 años (2025 - 2029)
- **Objetivo global acumulado (Objetivo cuantificado):** Reducción del 25–30 % de las emisiones totales de CO₂ equivalente (transporte, energía y maquinaria) en el horizonte del año 2029.
- **Responsable de seguimiento:** Departamento de Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales, con soporte de Logística e Ingeniería.
- **Revisión:** Informe anual de seguimiento de indicadores (combustible, electricidad, km recorridos, consumo maquinaria).

Seguimiento

AÑO	Índice de actividad (ton CO2/Miles €)	REDUCCIÓN
2024	0.12	
2025	0.09	25%

Javier Arguedas Medina

Dpto. Prevención y Medio Ambiente.

TVITEC SYSTEM GLASS S.L.



En Cubillos de Sil, a 19 de junio 2026

