

PLAN DE REDUCCIÓN DE EMISIONES 2021 - 2030



Kalamazoo
se transforma en

MONDOFFICE

RESULTADOS DE LA HUELLA DE CARBONO (2021) Y PLAN DE REDUCCIÓN DE EMISIONES (2021-2030)

1. INTRODUCCIÓN

La lucha contra el cambio climático, así como contra otras formas de degradación ambiental, debe contemplarse como una oportunidad que fomente la innovación tecnológica bajo un enfoque de desarrollo sostenible.

La huella de carbono es un indicador ambiental de Kalamazoo Productos de Oficina, S.L.U. que se define como el sumatorio de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) emitidas por efecto directo o indirecto de la actividad de nuestra organización.

El objetivo de esta verificación es identificar los puntos críticos para poder establecer un adecuado plan de reducción de emisiones, o plan de mejora.

El presente documento establece la verificación de la medición realizada de manera objetiva y la certificación de los resultados obtenidos para la organización así como un Plan de mejora y Reducción de la huella de carbono calculada para el año 2021 así como su correspondiente plan de mejora establecido por la organización para los años 2021 a 2026 en consonancia con el Plan de Movilidad de la Organización y su Política de Calidad.



2. RESULTADOS DE LA HUELLA DE CARBONO

2.1. ALCANCE

La huella de carbono calculada sigue un enfoque de control operacional sobre las de la organización situadas ubicadas en Madrid y Galdácano (Vizcaya).

Se recogen las emisiones de los alcances 1, 2 y 3, para el periodo de tiempo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2021.

- **Alcance 1:** emisiones directas de GEI. Las emisiones procedentes de la combustión de combustibles fósiles generados por los vehículo que están bajo el control de la organización, así como las emisiones producidas por emisiones fugitivas procedentes de los equipos de climatización de los edificios en los que la organización tiene sus sedes.
- **Alcance 2:** emisiones indirectas de GEI asociadas a la generación de electricidad adquirida y consumida por la organización.
- **Alcance 3:** En este apartado se consideran otras emisiones indirectas no contempladas en el alcance 2 y que tengan especial relevancia para la organización, por la disponibilidad de datos para su cálculo y por la capacidad de la organización para actuar sobre ellas:
 - Consumo de agua
 - Consumo de papel, tóner y equipamiento informático
 - Transporte de mercancías
 - Residuos
 - Viajes de trabajo con medios externos
 - Viajes in itinere
 - Bienes comprados



2.2. METODOLOGÍA

Para el cálculo de las emisiones se ha seguido los siguientes pasos:

- a) Identificación de las fuentes de emisión.
- b) Selección de la metodología de cuantificación.
- c) Selección y recopilación de datos de la actividad de GEI.
- d) Selección o desarrollo de los factores de emisión de GEI.
- e) Cálculo de las emisiones de GEI.

Para la realización del cálculo se ha utilizado:

- La calculadora de Huella del Carbono para organizaciones del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico del Gobierno de España para los alcances 1 y 2.
- La herramienta de la Huella de Carbono IHOBE del Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco, para los datos de consumo de papel, tóner y equipos informáticos correspondientes a las emisiones de alcance 3.
- Las tablas del DEFRA para el cálculo de emisiones generadas por el transporte de mercancía de pedidos de clientes, emisión de materias de consumo, residuos, consumo de agua, viajes in itinere y compra de bienes correspondientes al alcance 3.
- La calculadora ICAO y la calculadora CEROCO2 para el cálculo de las emisiones generadas por viajes de trabajo realizados por medios externos correspondientes al alcance 3.



2.3. RESULTADOS

Alcance 1: Emisiones directas

Categoría 1	Combustión móvil vehículos de la organización	22,28 tCO2 eq.
	Emisiones fugitivas del equipo de climatización	90,40 tCO2 eq.

Alcance 2: Emisiones indirectas

Categoría 2	Energía importada, electricidad	0,00 tCO2 eq.
----------------	---------------------------------	------------------

Alcance 3: Otras emisiones indirectas

Categoría 3	Viajes de trabajo con medios externos	2,15 tCO2 eq.	91.993,90 tCO2 eq.
	Transporte de Mercancía	91.845,52 tCO2 eq.	
	Viajes in itinere	146,23 tCO2 eq.	
Categoría 4	Consumo de Papel / Tóner / IT	84,85 tCO2 eq.	117.954,79 tCO2 eq.
	Consumo de agua	0,094 tCO2 eq.	
	Bienes comprados	116.734,74 tCO2 eq.	
	Residuos	1.135,11 tCO2 eq.	

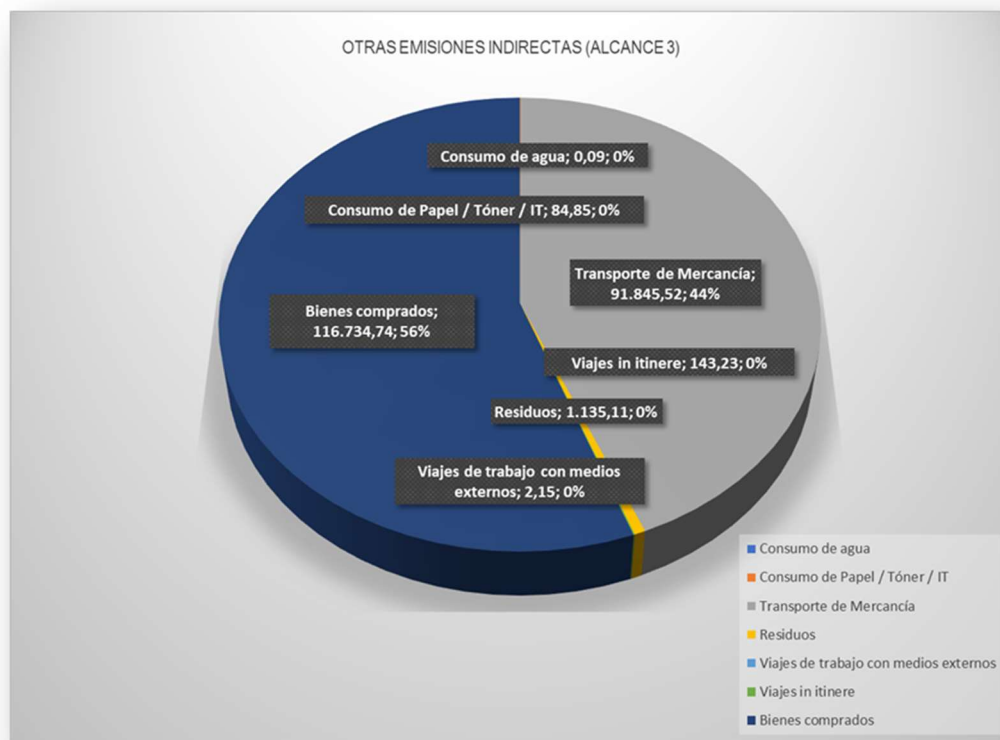


Resultados relativos del año de cálculo

AÑO DE CÁLCULO:	AÑO DE CÁLCULO:	2021	{	3.958,20	t CO ₂ e / líneas
				17,51	t CO ₂ e / m ²
				1.500,44	t CO ₂ e / empleado

Emisiones de GEI por categorías

	Año de cálculo	2021	t CO ₂ e
Categoría 1	EMISIONES DIRECTAS de GEI	Combustión móvil y Emisiones fugitivas	112,84
Categoría 2	EMISIONES INDIRECTAS de GEI	Causadas por Energía Importada	0,00
Categoría 3	OTRAS EMISIONES INDIRECTAS de GEI	Causadas por el Transporte	91.993,90
Categoría 4	OTRAS EMISIONES INDIRECTAS de GEI	Causadas por Productos que utiliza la Organización	117.954,79
TOTAL EMISIONES AÑO 2021			210.061,53



3. PLAN DE MEJORA

Como proceso derivado del cálculo de emisiones de la Kalamazoo Productos de Oficina, S.L.U. y de las conclusiones extraídas, se proponen a continuación algunas líneas básicas de mejora, fundamentalmente centradas en reducir el consumo eléctrico y las emisiones generadas por los viajes in itinere y la combustión móvil de vehículos de la organización.

El uso eficiente de la energía se establece como una de las prioridades de la organización de manera que Kalamazoo se compromete a seguir avanzando en un uso racional de los recursos energéticos a través de la instalación de medios alternativos de obtención de energía eléctrica como la instalación de paneles fotovoltaicos.

Además las emisiones generadas por los vehículos de la organización utilizados como herramienta comercial podrán ser reducidas a través de la sustitución de la flota móvil comercial por vehículos híbridos y / o eléctricos.

La organización se centrará en disminuir las emisiones de GEI producidas como resultado de los desplazamientos efectuados por los miembros de la organización desde sus domicilios a los centros de trabajo tanto de Galdácano como de Madrid.

La implementación de estas actuaciones supone además, pese a la inversión económica inicial, la reducción a corto-medio plazo de los costes asociados al consumo energético, bien por una optimización del uso de las instalaciones o bien por la sustitución de equipamientos más eficientes en términos energéticos.

Así, se presenta a continuación un paquete de 8 medidas correctoras con capacidad de orientar esfuerzos futuros en el terreno de la reducción de las emisiones que se encuentran bajo el control de la organización.



1 . Mejora del alumbrado interior y exterior de la nave

Descripción de las actuaciones	· Lámparas: Sustitución de lámparas de tipologías convencionales por otras más eficientes (bajo consumo/LED) en las áreas exteriores de la nave en Polígono Industrial Izaga – Plataforma D -Pabellón 1 A. · Luminarias: Sustitución de luminarias de emergencia de las instalaciones de almacén y oficinas globo por otro tipo de luminarias LED que distribuyan la luz de la manera deseada y adaptada a las necesidades del área concreta. · Mecanismos de regulación de encendido/apagado: Instalación de sensores de proximidad que sistematicen el encendido/apagado de la iluminación en función de la presencia de usuarios en zonas comunes.
Justificación	Los resultados del estudio concluyen que uno de los grupos de consumo con mayor peso relativo en términos de emisiones es el de <i>zonas comunes y zona exterior</i> , considerando que este sólo engloba dos áreas/instalaciones, por lo que se valora necesaria la intervención en el seno de sus infraestructuras.
Labores previas	La ejecución se realizará de manera progresiva: • Iluminación de ascensores • Iluminación de zonas comunes interiores • Iluminación exterior (supeditada al proyecto de cerramiento del parking trasero de la nave)
Beneficios ambientales	· Ahorro energético · Menor mantenimiento y cantidad de residuos (vidas útiles sustancialmente más largas) · Mejora de la calidad de la luz y descenso de la contaminación lumínica · Mayor aprovechamiento de la luz diurna

2. Instalación de interruptores de proximidad en zonas de tránsito

Descripción de la actuación	Control del consumo eléctrico a través de la instalación de interruptores de proximidad que permitan regular el tiempo de encendido de la iluminación en áreas de paso, como aseos y pasillos, hall de acceso y comedor de empleados, evitando el funcionamiento innecesario de las luminarias cuando las estancias estén vacías
Justificación	La necesidad de seguir avanzando en el marco de la iluminación interior ya dotada de tecnología LED como medida complementaria para la reducción del consumo.
Labores previas	Identificar zonas de actuación prioritaria: • Ascensores • Zonas de tránsito: hall de entrada, escaleras y pasillos. • Aseos • Comedor de empleados
Beneficios ambientales	· Ahorro energético · Aumento de la eficiencia energética · Incremento vida útil de tecnologías de iluminación

3. Instalación de paneles fotovoltaicos

Descripción de la actuación	Instalación de sistema de energía solar a través de la instalación de paneles fotovoltaicos para la obtención del 20% de autoconsumo sin vertido a red.
Justificación	Mediante la instalación de estos sistemas se quiere conseguir la utilización de una energía limpia que permita reducir el uso de las energías tradicionales siendo el consumo eléctrico el de mayor impacto por parte de nuestra organización en especial a través de la línea automática de preparación de pedidos.
Labores previas	Obtención de la autorización de la propiedad de la nave, presupuestos e informe técnico de viabilidad.
Beneficios ambientales	· Aumento de la eficiencia energética. · Utilización de energía solar como nueva fuente y recurso natural · Reducción de los costes de energía eléctrica para su aprovechamiento en proyectos de sostenibilidad.

4. Instalación de rack de bicicletas

Descripción de la actuación	Instalación de racks de aparcamiento para bicicletas con el fin de fomentar la movilidad no motorizada de proximidad para los trabajadores y trabajadoras de la organización.
Justificación	Mediante la instalación de racks se intenta llevar a cabo una labor de concienciación y facilitación de transporte no motorizado reduciendo la huella de carbono en los traslados y promoviendo el bienestar a través del deporte.
Labores previas	Este punto se haya ligado al cerramiento perimetral del parking.
Beneficios ambientales	· Reducción de la movilidad motorizada. · Reducción del uso de combustibles fósiles y emisiones GEI vinculadas. · Aumento del compromiso de los empleados, concienciación en sostenibilidad y ahorro individual.

5. Instauración de jornada de teletrabajo

Descripción de la actuación	Instauración de un 20% de jornada de teletrabajo para la reducción de la huella de carbono generada en los trayectos del domicilio al centro de trabajo de la organización.
Justificación	Mediante la incorporación de esta medida se intenta reducir la huella de carbono generada por los trabajadores de la organización como consecuencia de los desplazamientos diarios desde sus domicilios cada uno de los centros de trabajo.
Labores previas	Análisis del supuesto de 1 día de teletrabajo a la semana a elección del trabajador distribuyéndolo de tal manera que el trabajo presencial en cada departamento sea de un 33% del censo de empleados.
Beneficios ambientales	· Reducción de la movilidad motorizada. · Reducción del uso de combustibles fósiles y emisiones GEI vinculadas. · Mejora en la conciliación familiar y laboral.

6. Solicitud de transporte público con parada en Polígono Industrial Izaga

Descripción de la actuación	Solicitud a la Delegación Territorial de Transporte del Gobierno Vasco de una parada de Bizkaibus en la rotonda de acceso al Polígono Industrial Izaga de Galdácano.
Justificación	La solicitud pretende promover el transporte público entre los empleados de Kalamazoo con el fin de reducir la huella de carbono generada por los trabajadores de la organización como consecuencia de los desplazamientos diarios desde sus domicilios a cada uno de los centros de trabajo.
Labores previas	Encuesta de movilidad a los empleados.
Beneficios ambientales	· Reducción de la movilidad motorizada. · Reducción del uso de combustibles fósiles y emisiones GEI vinculadas. · Reducción de la siniestralidad in itinere.

7. Migración de la flota comercial a vehículos eléctricos y / o híbridos

Descripción de la actuación	Migración de la flota de vehículos comerciales de la organización a vehículos eléctricos y / o híbridos.
Justificación	Reducción de la huella de carbono generada de manera directa por las emisiones de GEI provocadas por los vehículos de combustión del equipo comercial especialmente en el ámbito de la sede de Madrid.
Labores previas	Prospección de vehículos en el mercado dentro de los límites presupuestarios de la organización.
Beneficios ambientales	Reducción del uso de combustibles fósiles y emisiones GEI vinculadas.

8. Instalación de cargadores para vehículos eléctricos

Descripción de la actuación	Instalación de cargadores para vehículos eléctricos y / o híbridos enchufables en las instalaciones de la sede principal de Galdácano.
Justificación	La necesidad de seguir avanzando en el marco de la migración del parque móvil de vehículos de combustión a vehículos eléctricos y / o híbridos de los empleados de Kalamazoo. Esta ejecución se adopta como medida complementaria a la migración de vehículos de flota y como medida para la dotación de infraestructuras de carga al servicios de los empleados.
Labores previas	Estudio de presupuesto, modalidad de servicio e instalación en parking de la organización. Cerramiento previo de la zona de parking con vallado perimetral para evitar accesos no autorizados y posible acciones de vandalismo urbano.
Beneficios ambientales	Reducción del uso de combustibles fósiles y emisiones GEI vinculadas.

3.1. OBJETIVO DE REDUCCIÓN y AÑO BASE

Se ha seleccionado un objetivo de reducción absoluto sobre la totalidad de emisiones cuantificadas.

Entidad	% reducción	Año base	Año objetivo
Kalamazoo Productos de Oficina, S.L.U.	6,40%	Año: 2021	Año: 2030
		Emisiones año base (t CO ₂ e): 210.061,53	Emisiones año objetivo (t CO ₂ e): 190.617,59

3.2. PERIODO DE CUMPLIMIENTO

El periodo de cumplimiento seleccionado por la organización es: **Multianual**.

3.3. MEDIDAS COMPENSATORIAS

De forma complementaria e independiente a las medidas de reducción de emisiones propuestas, Kalamazoo Productos de Oficina, S.L.U. tiene la posibilidad de compensar sus emisiones a través de proyectos basados en Si bien es importante destacar que la compensación de emisiones en ningún caso reduce la huella de carbono, se ha estimado oportuno incluir en este plan de mejora este concepto como compromiso de la organización en el cálculo, verificación y toma de conciencia de la emisiones de GEI.



3.4. RESPONSABLE

El Departamento de Calidad de Kalamazoo Productos de Oficina, junto con la Alta Dirección de la empresa serán los responsables de dar seguimiento al cálculo y verificación de la huella de carbono generada por la organización, impulsar los proyectos de mejora y reducción y dotar de los recursos necesarios para su consecución.



Kalamazoo

se transforma en

MONDOFFICE