



Foro Provincial
Empresas Socialmente
Responsables de Málaga

Estudio de la Huella de Carbono y Acción contra el Cambio Climático





PROYECTO DESARROLLADO POR:



FINANCIADO POR:



COLABORA: en la elaboración de contenidos: Green Globe Sostenibilidad y Proyectos Ambientales

© del texto: CEM 2024

© de la edición: CEM 2024

Índice de Contenidos

1. Introducción	3
1.1. Objetivos del estudio	5
2. Metodología y Diseño de la Encuesta	6
2.1. Estructura de la encuesta	7
2.2. Alcance y Distribución de la Encuesta	13
3. Conclusiones y Análisis del Estudio de la Huella de Carbono en Empresas de Málaga	14
3.1. Resultados y hallazgos de la encuesta	14
Sectoros participantes	14
Porcentaje de empresas que calculan la huella de carbono:	15
Razones para No Calcular la Huella de Carbono	15
Medidas implementadas para reducir la huella de carbono	16
Dificultades encontradas al implementar medidas	17
Tamaño de la plantilla de las empresas encuestadas	17
Emisiones reportadas por las empresas del sector	18
Sectoros que calculan vs no calculan huella de carbono	18
Nivel de Conocimiento y Concienciación	19
Análisis de las prácticas actuales	19
3.2. Conclusiones	20
Turismo, Cultura, Ocio y Restauración	21
Agroindustria y Alimentación	21
Consultoría, Auditoría y Servicios Profesionales	22
Comercio y Distribución	22
Construcción, Promoción e Inmobiliario	22
Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones	22
Sanidad y Servicios de Salud	23
Banca y Servicios Financieros	23
Formación, Educación y Escuelas de Negocio	23
4. Propuestas de Acción	24
Programas de formación y sensibilización	24
Asesoramiento técnico personalizado	24
Facilitar el acceso a financiación	24
Creación de redes de colaboración	24
Desarrollo de herramientas prácticas	24
Campañas de concienciación	24

1. Introducción

El cambio climático se ha convertido en uno de los desafíos más apremiantes a nivel global en las últimas décadas afectando a todos los sectores de la sociedad y, en particular, al mundo empresarial. La huella de carbono, entendida como el conjunto de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) generadas directa o indirectamente por una empresa, ha emergido como un indicador clave para medir el impacto ambiental de las organizaciones. Su relevancia en el ámbito empresarial no solo radica en la necesidad de mitigar los efectos del cambio climático, sino también en las ventajas y oportunidades que ofrece para mejorar la competitividad, la eficiencia y la reputación corporativa.

Las empresas que adoptan prácticas sostenibles y reducen su huella de carbono se posicionan favorablemente en un mercado cada vez más consciente y exigente en materia ambiental. Entre las ventajas destacan:

- Mejora de la eficiencia energética: La identificación y reducción de emisiones permite optimizar procesos y reducir costes operativos.
- Cumplimiento normativo: Anticiparse a las regulaciones ambientales mejora la imagen corporativa.
- Reputación y marca: Las empresas sostenibles son valoradas positivamente por consumidores, inversores y otros grupos de interés.
- Acceso a nuevos mercados: La sostenibilidad abre oportunidades en mercados internacionales y sectores donde se exige compromiso ambiental.
- Atracción y retención de talento: Los profesionales, especialmente las nuevas generaciones, prefieren trabajar en organizaciones comprometidas con el medio ambiente.

En este contexto, el Foro Provincial de Empresas Socialmente Responsables de Málaga con la colaboración Green Globe Sostenibilidad y Proyectos Ambientales, ha llevado a cabo una encuesta y un estudio sobre la huella de carbono en las empresas malagueñas. Este informe pretende:

- Analizar el nivel de conocimiento y compromiso de las empresas de Málaga en relación con su huella de carbono.
- Identificar las barreras y dificultades que enfrentan en la implementación de medidas de reducción de emisiones.
- Destacar las buenas prácticas y casos de éxito que puedan servir de modelo para otras organizaciones.
- Proponer acciones concretas para impulsar la sostenibilidad empresarial en la provincia.

El estudio se basa en las respuestas de 59 empresas de diversos sectores, proporcionando una visión representativa del tejido empresarial malagueño. Los resultados obtenidos permiten comprender la situación actual y diseñar estrategias efectivas para fomentar la responsabilidad ambiental en las empresas de la región.

Esta actividad del Foro RSE Málaga refleja el compromiso conjunto de impulsar una economía más sostenible y resiliente, alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y las políticas climáticas nacionales e internacionales. Este informe es una herramienta fundamental para guiar a las empresas en su transición hacia modelos de negocio más respetuosos con el medio ambiente, aprovechando las oportunidades que la sostenibilidad ofrece para el crecimiento y la innovación.

Se espera que este documento sirva como punto de partida para reflexionar, actuar y avanzar hacia un futuro donde la competitividad y la sostenibilidad vayan de la mano, fortaleciendo el posicionamiento de Málaga como referente en responsabilidad social empresarial y compromiso ambiental.

1.1. Objetivos del estudio

El presente documento tiene como objetivos principales:

- **Evaluar el nivel de conocimiento y concienciación:**
 - Medir el grado de entendimiento que las empresas de Málaga tienen sobre la huella de carbono y su relevancia en el contexto actual.
- **Analizar las prácticas actuales:**
 - Examinar si las empresas están calculando su huella de carbono y qué medidas están implementando para reducirla.
- **Identificar barreras y desafíos:**
 - Detectar las dificultades que enfrentan las empresas para calcular y reducir su huella de carbono, ya sean económicas, técnicas o de conocimiento.
- **Detectar oportunidades y ventajas:**
 - Resaltar los beneficios que la gestión de la huella de carbono puede aportar a las empresas, como mejora de la eficiencia, reducción de costes y ventajas competitivas.
- **Recopilar y destacar buenas prácticas:**
 - Identificar casos de éxito y estrategias efectivas que puedan servir de modelo para otras empresas en la provincia.
- **Proponer recomendaciones y acciones concretas:**
 - Sugerir medidas prácticas y estrategias que las empresas puedan implementar para la reducción de su huella de carbono.
- **Impulsar la colaboración entre empresas y entidades:**
 - Establecer redes de cooperación para compartir recursos, conocimientos y experiencias en materia de sostenibilidad.
- **Fortalecer el posicionamiento de Málaga:**
 - Posicionar a la provincia como referente en responsabilidad social empresarial y compromiso ambiental, mejorando su imagen a nivel nacional e internacional.
- **Generar Conciencia sobre la Importancia de la huella de carbono:**
 - Aumentar la comprensión sobre cómo las actividades afectan al medio ambiente y la urgencia de actuar.

Este estudio pretende ser una herramienta clave para orientar a las empresas de Málaga en su camino hacia la sostenibilidad, ofreciendo un diagnóstico claro de la situación actual y estableciendo una hoja de ruta para futuras acciones.

2. Metodología y Diseño de la Encuesta

Para llevar a cabo este estudio sobre la huella de carbono en las empresas de Málaga, era fundamental diseñar una herramienta que permitiera recopilar datos relevantes de manera eficiente y que fuera accesible para todo tipo de organizaciones, independientemente de su tamaño o sector. Con este objetivo en mente se elaboró una encuesta que cumpliera con los siguientes criterios:

- **Utilidad y relevancia de los resultados:** La encuesta ha sido diseñada para obtener información clave que permita analizar el nivel de conocimiento y compromiso de las empresas con respecto a su huella de carbono, así como la identificación de las barreras y oportunidades en la implementación de medidas sostenibles.
- **Validez para todo tipo de empresas:** Las preguntas son aplicables a empresas de diferentes sectores y tamaños, desde microempresas hasta grandes corporaciones. Esto permite obtener una visión representativa y diversa del tejido empresarial malagueño.
- **Facilidad y rapidez:** Conscientes del valor del tiempo en el ámbito empresarial, la encuesta fue estructurada de manera sencilla y directa, evitando tecnicismos y preguntas excesivamente complejas. Esto facilitó que las empresas pudieran completarla en poco tiempo, aumentando la tasa de respuesta.
- **Fomento de alta participación:** Se implementaron estrategias para incentivar la participación de un número elevado de empresas. La simplicidad y relevancia de la encuesta también contribuyeron a que más organizaciones estuvieran dispuestas a colaborar.
- **Herramienta tecnológica accesible:** Se utilizó Google Forms como plataforma para la realización de la encuesta. Esta herramienta es ampliamente conocida, gratuita y accesible desde cualquier dispositivo con conexión a internet, lo que eliminó barreras tecnológicas y facilitó la recopilación y gestión de los datos.

2.1. Estructura de la encuesta

La encuesta cubría los siguientes aspectos:

- **Datos generales de la empresa:** Sector de actividad, tamaño de la plantilla, ingresos netos del último ejercicio, entre otros. Esto permitió segmentar la información y analizar tendencias por sector y tamaño empresarial.
- **Cálculo de la huella de carbono:** Se indagó si las empresas calculan su huella de carbono y, en caso afirmativo, se solicitó información sobre las emisiones en los alcances 1, 2 y 3.
- **Motivos para no calcular la huella de carbono:** Para aquellas empresas que no realizaban el cálculo, se incluyeron opciones que reflejaban las posibles razones, como desconocimiento, falta de recursos o percepción de utilidad.
- **Medidas implementadas:** Acciones que las empresas llevan a cabo para reducir su impacto ambiental, ofreciendo una lista de medidas comunes y la posibilidad de agregar otras.
- **Dificultades encontradas:** Se buscó identificar las barreras a las que las empresas se enfrentan al diseñar e implementar medidas de reducción, lo que aporta información valiosa para proponer soluciones concretas.

imagen de la encuesta:

Estudio de huella de carbono empresas malagueñas

Midiendo el impacto de hoy, transformando el mañana



Sección 1 de 6

Huella de Carbono para empresas

B *I* U ↻ ✕

Se ha diseñado este sencillo cuestionario para analizar el estado actual de las empresas malagueñas respecto al cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero (Huella de Carbono).

El objetivo es recopilar información básica y fundamental que nos permita facilitar un asesoramiento preciso a las empresas malagueñas en materia de cálculo de Cambio Climático.

Nombre

Texto de respuesta corta

Apellidos

Texto de respuesta corta

Razón Social

Texto de respuesta corta

Cargo

Texto de respuesta corta

Teléfono

Texto de respuesta corta

E-mail

Texto de respuesta corta



Sector al que pertenece tu empresa/organización *

Selecciona uno de la lista.

1. Abogados y Servicios Jurídicos
2. Agroindustria y Alimentación
3. Automoción y Empresa Auxiliar
4. Banca y Servicios Financieros
5. Comercio y Distribución
6. Comunicación, Marketing e Imagen
7. Construcción, Promoción e Inmobiliario
8. Auxiliar de la Construcción
9. Consultoría, Auditoría y Servicios Profesionales
10. Formación, Educación y Escuelas de Negocio
11. Hoteles y Alojamiento
12. Industria, Energía y Fabricación
13. Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones
14. Madera, Mobiliario y Decoración
15. Mantenimiento y Servicios Auxiliares
16. Sanidad y Servicios de Salud
17. Seguros y Mutuas
18. Textil, Diseño, Piel y Calzado
19. Transporte y Logística
20. Turismo, Cultura, Ocio y Restauración

Tamaño de la plantilla *

Indica el número promedio de empleados para el último ejercicio.

Texto de respuesta corta

Ingresos netos del último ejercicio (2023)

Indica el dato del último ejercicio. Sólo el valor absoluto, no indiques la moneda.

Texto de respuesta corta



Sección 2 de 6

Cálculo Huella de Carbono



Descripción (opcional)

¿Calcula tu empresa/organización su huella de carbono? *

- Sí
- No

Después de la sección 2 Ir a la siguiente sección

Sección 3 de 6

Datos de la huella de carbono de la actividad



Por favor, indica solamente el valor absoluto de las emisiones, las unidades son **toneladas equivalentes de CO2**.
Si no calcula alguno de los alcances, indica 0.

¿Cuál es la huella de carbono para el alcance 1? *

Texto de respuesta corta

¿Cuál es la huella de carbono para el alcance 2? *

Texto de respuesta corta

¿Cuál es la huella de carbono para el alcance 3? *

Texto de respuesta corta

Después de la sección 3 Ir a la sección 5 (Medidas o acciones... Cambio Climático)

Sección 4 de 6

Señala uno de los motivos indicados por el que tu empresa /organización no calcula su huella de carbono.



Especifica en "Otro" el motivo que no esté contemplado en las opciones propuestas.



¿Cuál es el principal motivo por el que tu empresa /organización no calcula su huella de carbono? *

- No se considera útil
- Por falta de recursos
- Por desconocimiento o falta de información
- Otra...

Después de la sección 4 Ir a la sección 5 (Medidas o acciones... Cambio Climático) ▼

Sección 5 de 6

Medidas o acciones tomadas para combatir el Cambio Climático



Tanto si tu empresa calcula su huella de carbono como si no, es posible que ya esté tomando algunas acciones para reducir sus emisiones y/o adaptarse al Cambio Climático.

Señala todas las que apliquen.

¿Qué tipo de medidas está llevando a cabo tu empresa/organización? *

- Inclusión de tecnologías eléctricas en flota de vehículos
- Incorporación de energías renovables al suministro eléctrico
- Evaluación de proveedores en base a criterios climáticos
- Formación de empleados en ahorro energético
- Fomento de transporte sostenible en la plantilla
- Proyectos de compensación de la huella
- Instalación de dispositivos de consumo eficiente
- Valorización, Reutilización, Reciclaje de residuos y/o subproductos
- No aplicamos ninguna medida
- Otra...

Después de la sección 5 Ir a la siguiente sección ▼



Sección 6 de 6

Dificultades a la hora de adoptar medidas



Señala las principales dificultades con las que ha tenido que lidiar a la hora de diseñar e implementar las medidas.

¿Qué tipo de dificultades está encontrando tu empresa/organización para diseñar e implementar medidas de reducción de huella de carbono? *

- Inversión económica
- Impedimentos técnicos
- Falta de conocimiento de medidas a aplicar
- No aplicamos ninguna medida
- Otra...

2.2. Alcance y Distribución de la Encuesta

Para garantizar una participación amplia y representativa en el estudio, se diseñó una estrategia de difusión que permitiera llegar al mayor número posible de empresas malagueñas.

El uso del correo electrónico como medio de difusión facilitó que la encuesta llegará directamente a los responsables de cada empresa, permitiendo un acceso inmediato y sencillo a la encuesta en línea. Además, se aseguró que el mensaje incluyera información clara sobre:

- **La finalidad del estudio:** Destacando cómo los resultados podrían beneficiar a las empresas y contribuir al desarrollo sostenible de la región.
- **La confidencialidad de los datos:** Garantizando que la información proporcionada sería tratada de forma anónima y utilizada exclusivamente con fines estadísticos.
- **La facilidad de participación:** Remarcando que la encuesta era breve y podría completarse en pocos minutos.

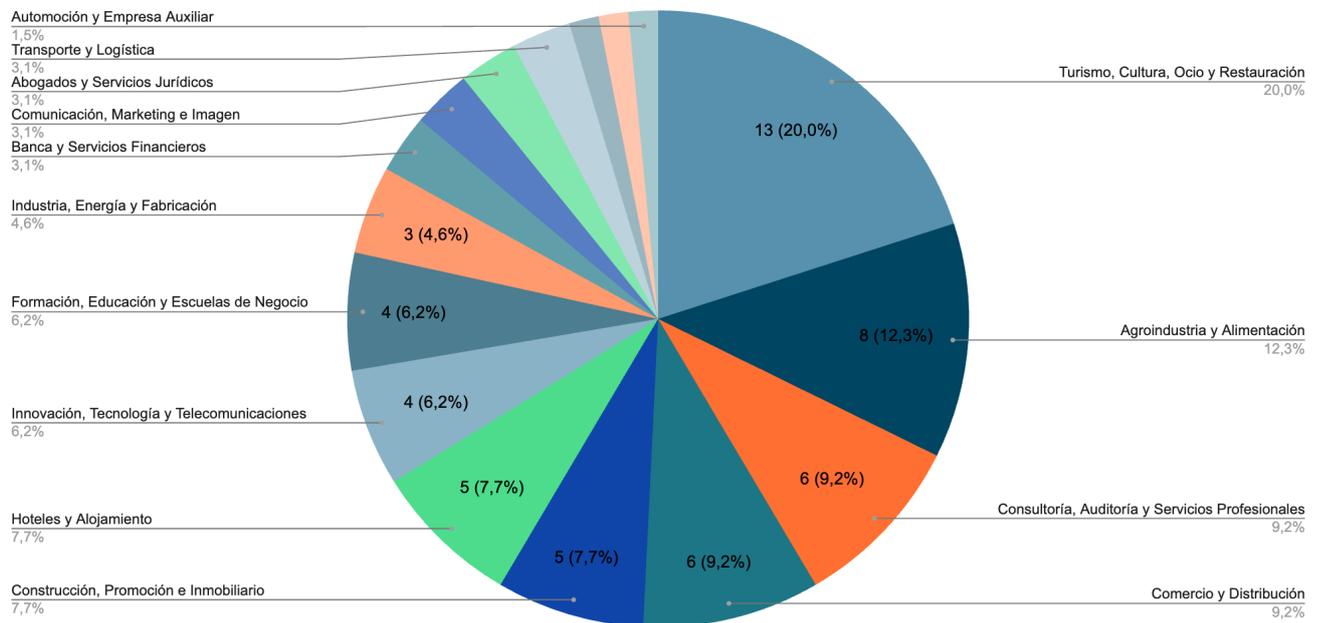
Gracias a esta estrategia de distribución se logró una participación significativa. Estas empresas, provenientes de diversos sectores y tamaños, aportaron información valiosa que enriqueció el análisis y permitió obtener una visión más completa del estado actual de la gestión de la huella de carbono en el tejido empresarial malagueño.

3. Conclusiones y Análisis del Estudio de la Huella de Carbono en Empresas de Málaga

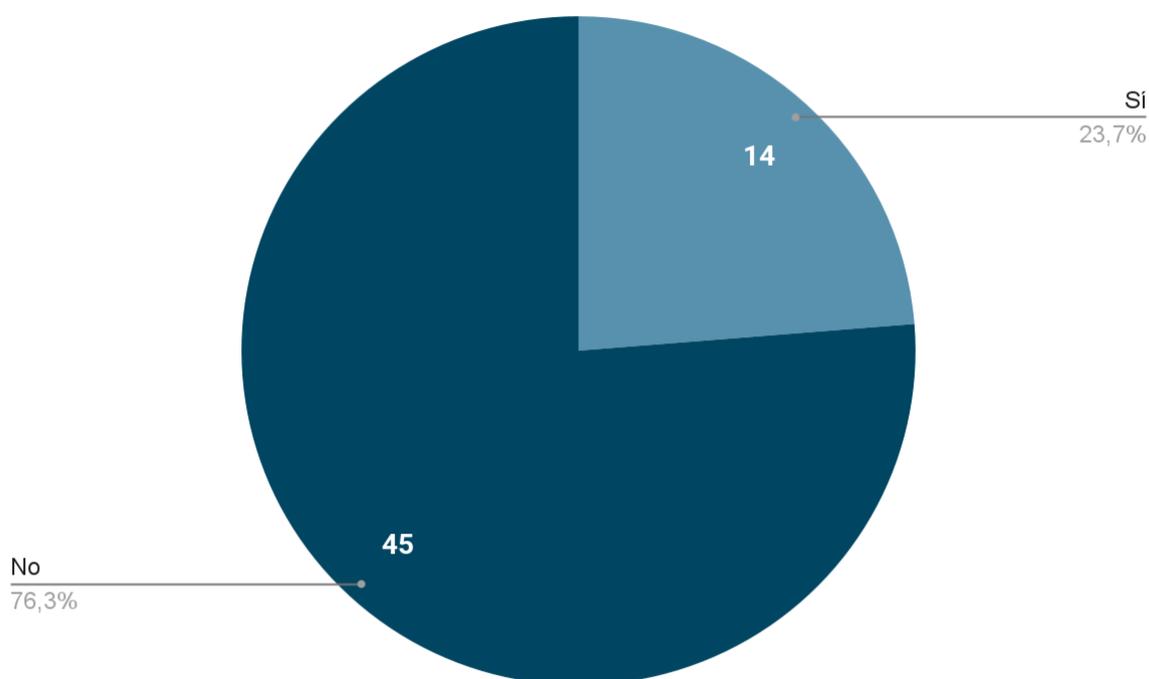
3.1. Resultados y hallazgos de la encuesta.

Sectores participantes

En la encuesta han participado 59 empresas de distintos sectores. A continuación, se representa el peso de cada sector en la encuestas:



Porcentaje de empresas que calculan la huella de carbono:



Razones para No Calcular la Huella de Carbono

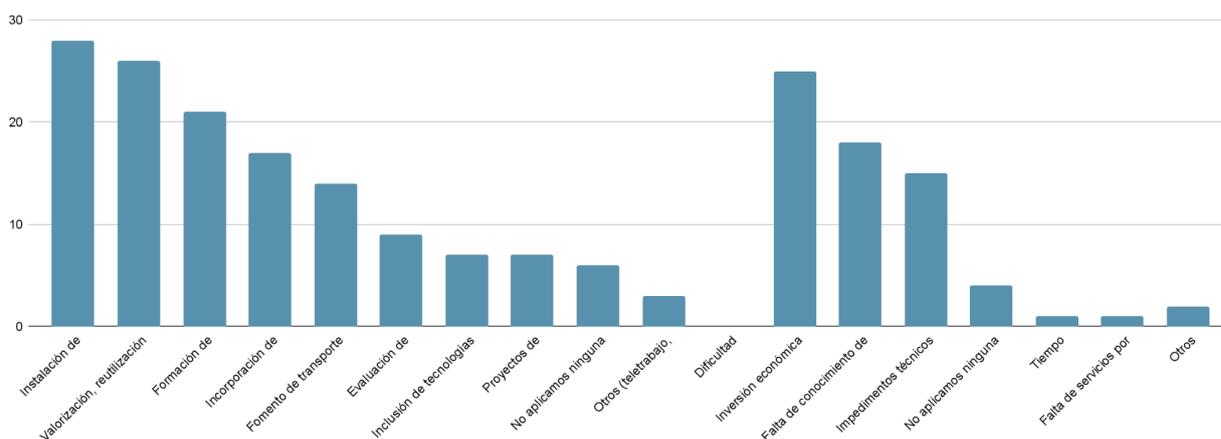
Esta tabla muestra las razones principales por las cuales las empresas no calculan su huella de carbono. Algunas empresas seleccionaron más de una razón.

Razón	Número de Empresas
Por desconocimiento o falta de información	20
Inversión económica	6
Por falta de recursos	6
No se considera útil	4
Otros (estamos considerándolo, etc.)	4
Impedimentos técnicos	2
No aplicamos ninguna medida	2
Escaso impacto	1

Medidas implementadas para reducir la huella de carbono.

La siguiente tabla muestra las medidas adoptadas por las empresas y la frecuencia de cada una.

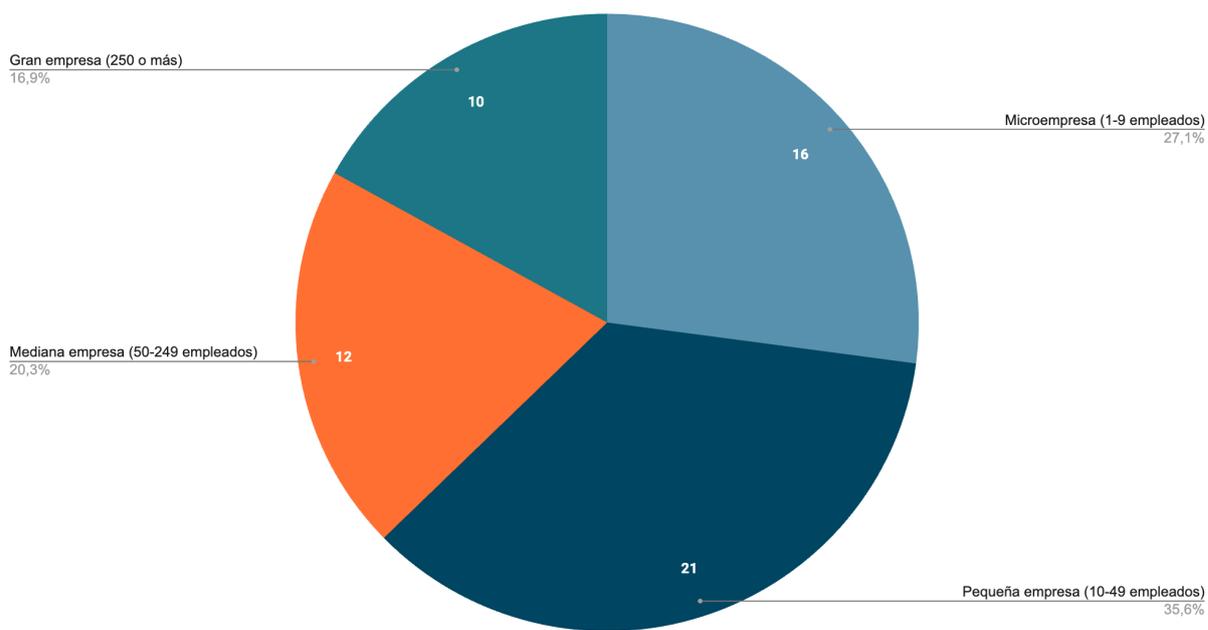
Medida Implementada	Número de Empresas
Instalación de dispositivos de consumo eficiente	28
Valorización, reutilización y reciclaje de residuos y/o subproductos	26
Formación de empleados en ahorro energético	21
Incorporación de energías renovables al suministro eléctrico	17
Fomento de transporte sostenible en la plantilla	14
Evaluación de proveedores en base a criterios climáticos	9
Inclusión de tecnologías eléctricas en flota de vehículos	7
Proyectos de compensación de la huella	7
No aplicamos ninguna medida	6
Otros (teletrabajo, control de consumos, etc.)	3



Dificultades encontradas al implementar medidas

Dificultad	Número de Empresas
Inversión económica	25
Falta de conocimiento de medidas a aplicar	18
Impedimentos técnicos	15
No aplicamos ninguna medida	4
Tiempo	1
Falta de servicios por parte de autoridades	1
Otros	2

Tamaño de la plantilla de las empresas encuestadas

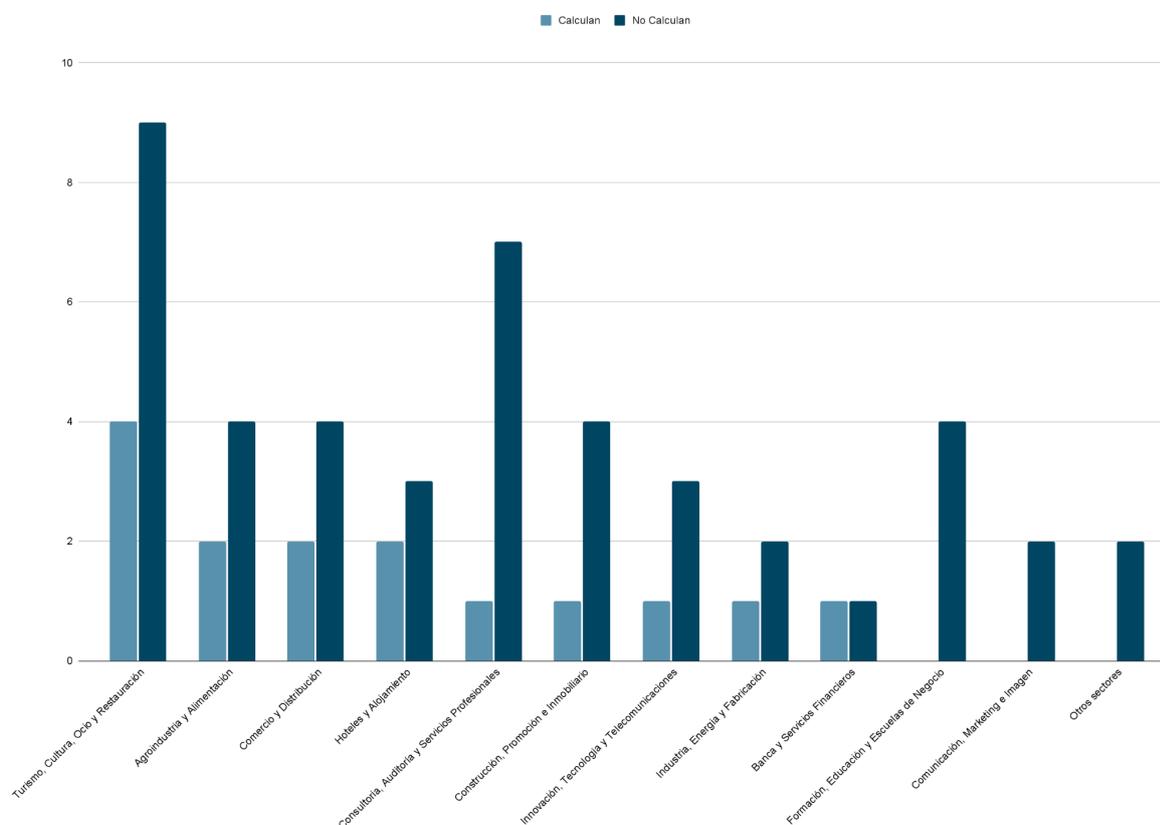


Emisiones reportadas por las empresas del sector

Sólo incluye las empresas que reportaron sus emisiones:

Sector	Número de Empresas	Emisiones Totales (tCO ₂ e)
Agroindustria y Alimentación	1	14.165,19
Construcción, Promoción e Inmobiliario	1	9.717,05
Turismo, Cultura, Ocio y Restauración	3	9.625,14
Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones	1	3.559,69
Comercio y Distribución	1	1.066,46
Hoteles y Alojamiento	2	943,40
Banca y Servicios Financieros	1	322,30
Consultoría, Auditoría y Servicios Profesionales	1	104,49

Sectores que calculan vs no calculan huella de carbono.



A continuación, se clasifican los hallazgos por bloques:

Nivel de Conocimiento y Concienciación

Conocimiento limitado: Una proporción significativa de empresas (aproximadamente el 60%) no calcula su huella de carbono. Los motivos más citados son el desconocimiento y la falta de información.

Percepción de utilidad: Algunas empresas consideran que calcular la huella de carbono no es útil para su actividad, especialmente las de menor tamaño o sectores específicos como la formación y servicios de salud.

Necesidad de educación y formación: Existe una brecha en el conocimiento sobre la importancia y beneficios de calcular y gestionar la huella de carbono.

Sectorialidad del conocimiento: Los sectores más conscientes son aquellos que enfrentan regulaciones ambientales más estrictas o tienen un impacto ambiental más evidente, como la construcción, agroindustria y hoteles.

Análisis de las prácticas actuales

Cálculo de la Huella de Carbono:

- 14 de 59 empresas (24%) indican que calculan su huella de carbono.
- Sectores que Calculan: Principalmente construcción, agroindustria, hoteles y algunas empresas de servicios profesionales.

Medidas Implementadas:

- Eficiencia energética: Instalación de dispositivos de consumo eficiente es la medida más común.
- Energías renovables: Varias empresas han incorporado energías renovables en su suministro eléctrico.
- Formación y concienciación: Algunas empresas están formando a sus empleados en ahorro energético y prácticas sostenibles.
- Gestión de residuos: Valorización, reutilización y reciclaje de residuos son prácticas adoptadas por múltiples empresas.

Compromiso Variable: Las grandes empresas muestran un mayor compromiso y capacidad para implementar medidas, mientras que las PYMES enfrentan más dificultades.

Áreas de Mejora: Aunque se están tomando medidas, aún hay margen para ampliar y profundizar en prácticas sostenibles.

3.2. Conclusiones.

Tras analizar las respuestas de las 59 empresas participantes en la encuesta sobre la huella de carbono, se extraen las siguientes conclusiones globales:

1. **Bajo cálculo de la huella de carbono.** Un número significativo de empresas no calcula su huella de carbono. Los motivos principales son el desconocimiento, la falta de recursos y la percepción de que no es útil o que su impacto es mínimo.
2. **Barreras comunes.** Existen una serie de factores que hacen que las empresas sean reticentes en el cálculo e implementación de medidas de reducción de emisiones.
 - Inversión económica. La inversión necesaria para implementar medidas de reducción es una barrera recurrente, especialmente en pequeñas y medianas empresas.
 - Falta de conocimiento. Muchas empresas carecen de información sobre cómo calcular su huella de carbono y qué medidas pueden implementar para reducirla.
 - Impedimentos técnicos. La complejidad técnica asociada con la medición y reducción de emisiones desanima a algunas organizaciones.
3. **Medidas implementadas.** Muchas empresas han implementado medidas en las siguientes líneas:
 - Eficiencia energética. La instalación de dispositivos de consumo eficiente es una de las medidas más comunes.
 - Energías renovables. Varias empresas han incorporado energías renovables en su suministro eléctrico.
 - Formación y concienciación. Algunas empresas están formando a sus empleados en ahorro energético y prácticas sostenibles.
 - Gestión de residuos. La valorización, reutilización y reciclaje de residuos son prácticas adoptadas por múltiples empresas.
4. **Tamaño de la empresa y compromiso.**
 - Grandes empresas. Tienden a calcular su huella de carbono y a implementar un mayor número de medidas sostenibles.

- Pequeñas y medianas empresas (PYMES). Suelen enfrentar más barreras económicas y de conocimiento, lo que limita su capacidad para abordar la sostenibilidad.

5. Sectores más activos.

- Hoteles y alojamiento. Muestran un compromiso notable con la sostenibilidad, calculando su huella y aplicando diversas medidas.
- Agroindustria y alimentación. Empresas de este sector están implementando medidas significativas y algunas calculan su huella de carbono.
- Consultoría y servicios profesionales. Aunque algunas empresas calculan su huella y aplican medidas, existe una necesidad de mayor compromiso en el sector.

6. **Necesidad de apoyo y asesoramiento.** Existe una demanda clara de formación, asesoramiento técnico y apoyo financiero para ayudar a las empresas a superar las barreras identificadas.

Así mismo se han obtenido una serie de conclusiones por sectores de cara a poder trabajar de forma óptima con cada uno de ellos.

Turismo, Cultura, Ocio y Restauración.

- Compromiso: Variable, mientras que algunas empresas hoteleras grandes calculan su huella y aplican múltiples medidas, las empresas más pequeñas enfrentan barreras significativas.
- Necesidad: Formación y recursos para pequeñas empresas, apoyo técnico y financiero.
- Oportunidad: Consolidar las medidas de eficiencia energética, energías renovables y gestión de residuos, aprovechando el potencial turístico para proyectar una imagen más sostenible.

Agroindustria y Alimentación.

- Compromiso: Grandes empresas comprometidas miden y reducen su huella con medidas avanzadas; las pequeñas requieren mayor concienciación.
- Necesidad: Sensibilización y formación para que las pymes del sector comprendan la importancia de la sostenibilidad y se sumen a las acciones de reducción de emisiones.

- Oportunidad: Ampliar el alcance de las medidas exitosas en grandes empresas a todo el sector, fortaleciendo la resiliencia y competitividad en mercados cada vez más exigentes.

Consultoría, Auditoría y Servicios Profesionales.

- Compromiso: Desigual, con algunas firmas líderes que ya calculan su huella y aplican medidas, y otras con poca información o recursos.
- Necesidad: Acceso a conocimiento, asesoramiento y herramientas que faciliten a las empresas rezagadas integrar criterios ambientales en sus servicios.
- Oportunidad: Como sector de servicios, pueden liderar con el ejemplo y asesorar a otros sectores.

Comercio y Distribución.

- Compromiso: Moderado; empresas medianas adoptan mejoras energéticas y en gestión de residuos, pero el avance no es homogéneo.
- Necesidad: Apoyo económico, capacitación técnica e intercambio de buenas prácticas para consolidar el proceso de reducción de emisiones.
- Oportunidad: Convertir las medidas sostenibles en un estándar competitivo, mejorando la eficiencia operativa y la imagen ante consumidores cada vez más conscientes.

Construcción, Promoción e Inmobiliario.

- Compromiso: Elevado en grandes organizaciones, que miden su huella y aplican economía circular en sus procesos.
- Necesidad: Centralizar datos, mejorar la gestión de informes y procesos internos para afinar la reducción de emisiones.
- Oportunidad: Ejercer liderazgo en sostenibilidad urbana, impulsando la innovación en materiales y técnicas constructivas bajas en carbono.

Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones.

- Compromiso: Notable, con estrategias modernas como teletrabajo y minimización de desplazamientos ya en marcha.
- Necesidad: Invertir en tecnologías limpias, electrificación de flotas y herramientas digitales que faciliten la transición verde.
- Oportunidad: Posicionarse como sector referente que ofrece soluciones tecnológicas sostenibles a otras industrias, reforzando el rol catalizador de la innovación.

Sanidad y Servicios de Salud.

- Compromiso: Bajo, con escasa conciencia y acción concreta hacia la sostenibilidad.
- Necesidad: Sensibilización de directivos y empleados, formación en criterios ambientales y adopción progresiva de medidas sostenibles.
- Oportunidad: Integrar la sostenibilidad en la prestación de servicios de salud, reforzando la responsabilidad social y la protección del entorno que repercute en el bienestar de pacientes y comunidad.

Banca y Servicios Financieros.

- Compromiso: Alto en las grandes entidades, que miden su huella y aplican diversas medidas.
- Necesidad: Superar limitaciones económicas y técnicas integrando criterios ESG en la cartera de servicios, fomentando la financiación sostenible.
- Oportunidad: Liderar el cambio facilitando recursos financieros a proyectos verdes, impulsando la transformación sostenible de la economía local.

Formación, Educación y Escuelas de Negocio.

- Compromiso: Limitado; se han implementado algunas medidas, pero carecen de una visión integral.
- Necesidad: Incorporar la sostenibilidad en el plan formativo, infraestructura y operación, integrando criterios ambientales en la misión educativa.
- Oportunidad: Formar líderes conscientes y dotar a las nuevas generaciones de herramientas para impulsar la sostenibilidad en el ámbito empresarial, contribuyendo a la evolución global hacia modelos más responsables.

4. Propuestas de Acción.

Para abordar las barreras identificadas y promover la sostenibilidad entre las empresas malagueñas, son necesarias las siguientes acciones para ser implementadas y trabajadas con las organizaciones de la provincia.

Programas de formación y sensibilización

Eventos donde se impartan contenidos sobre el cálculo de la huella de carbono, métodos de reducción y beneficios empresariales. Guías y recursos accesibles en formato digital y físico.

Asesoramiento técnico personalizado

Ofrecer asesoramiento especializado a PYMES para identificar medidas concretas y viables. Plataforma online donde las empresas puedan hacer consultas y acceder a expertos.

Facilitar el acceso a financiación

Difusión de información sobre ayudas públicas y privadas para inversión en sostenibilidad.

Creación de redes de colaboración

Fomentar que empresas con más experiencia en sostenibilidad apoyen a otras en su implementación.

Desarrollo de herramientas prácticas

Desarrollar herramientas sencillas y adaptadas al tamaño y sector de las empresas para el cálculo de la huella de carbono. Crear checklist de medidas sostenibles adaptadas a diferentes sectores.

Campañas de concienciación

Campañas en las redes destacando la importancia de la sostenibilidad y casos de éxito locales.

Beneficios esperados de las acciones propuestas.

- Mejora de la competitividad. Empresas más sostenibles pueden acceder a nuevos mercados y clientes que valoran el compromiso ambiental.
- Reducción de costes. La eficiencia energética y la gestión adecuada de recursos pueden generar ahorros significativos.
- Atracción de talento. Las empresas comprometidas con la sostenibilidad son más atractivas para los profesionales, especialmente las nuevas generaciones.

A través de las acciones propuestas, se podría:

- Empoderar a las empresas. Proporcionando las herramientas y conocimientos necesarios para que puedan actuar.
- Fomentar una cultura de sostenibilidad. Integrando prácticas sostenibles en el ADN empresarial de Málaga.
- Generar impacto positivo. No sólo en términos ambientales, sino también económicos y sociales.

Implementar estas acciones contribuirá al desarrollo sostenible de Málaga, posicionándola como una provincia comprometida con el medio ambiente y preparada para los retos del futuro.



