



ECOMOBILITY

GIJÓN | PROGRAMA 2023

Movilidad sostenible

GIJÓN
Transforma
2022 | 2023

gijón | impulsa

FADE
FEDERACIÓN
ASTURIANA
DE EMPRESARIOS

Diagnóstico de la movilidad sostenible del tejido empresarial en el municipio de Gijón

GIJÓN
Transforma
2022 | 2023



CCOO+
sindicato comarcal de gijón
sindicato comarcal de asturias

UGT
sindicato gijón

FADE
FEDERACIÓN
ASTURIANA
DE EMPRESARIOS

gijón | impulsa

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1.	Introducción y antecedentes	1
2.	Objetivos.....	4
3.	Metodología de desarrollo y participantes.....	5
3.1.	Mapeo del tejido empresarial en relación a la movilidad y testeo.	5
3.2.	Análisis de los resultados obtenidos	7
4.	Resultados obtenidos	9
4.1.	Datos iniciales y de participación.....	9
4.1.1.	Ubicación de las empresas participantes.....	10
4.1.2.	Tamaño de la empresa y tipología de empleado	10
4.1.3.	Jornada laboral	11
4.1.4.	Vehículos propios con etiqueta 0 o ECO.....	12
4.2.	Movilidad de la plantilla.....	13
4.2.1.	Procedencia y medios de transporte empleados por los trabajadores	13
4.2.2.	Vehículo propio	14
4.2.3.	Transporte público.....	17
4.2.4.	Bicicleta	18
4.2.5.	Patinete y bicicleta eléctrica	20
4.2.6.	A pie.....	21
4.3.	Movilidad en la empresa	21
4.3.1.	Plan de Movilidad Sostenible y Diagnóstico de la movilidad	21
4.3.2.	Opciones en la empresa que facilitan la movilidad sostenible	22
4.4.	Medidas que fomentan la movilidad sostenible	26
4.4.1.	Medidas asociadas al Ayuntamiento de Gijón	27
4.4.2.	Medidas asociadas a los agentes gestores de polígonos industriales/áreas industriales	29
5.	Conclusiones.....	31
5.1.	Análisis DAFO.....	33
Anexo I. Plan de Movilidad Sostenible de Gijón/Xixón 2023-2032 y su relación con el presente diagnóstico		35
1.	Nuevo modelo de movilidad y espacio público	35
2.	Aumentar y mejorar la oferta de transporte colectivo	37
2.1.	Proyecto metro-tren hacia el Parque Científico Tecnológico	39
3.	Utilización eficiente del vehículo privado motorizado.....	40
4.	Movilidad de grandes centros atractores	41

5. Movilidad eléctrica y nuevas alternativas de movilidad personal.....	42
5 Anexo II. Formulario	43

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Objetivos de la iniciativa de Sostenibilidad y Movilidad estratégica. Fuente: Comisión Europea.	2
Ilustración 2: Metodología seguida. Fuente: elaboración propia.	8
Ilustración 3: Porcentaje de participación de empresas encuestadas en relación al tipo de sector según código CNAE 2009. Fuente: elaboración propia a partir de resultados obtenidos.....	9
Ilustración 4: Distribución de participantes en el municipio de Gijón. Fuente: elaboración propia a partir de resultados obtenidos.....	10
Ilustración 5: Número de trabajadores de las empresas participantes en función del grupo CNAE 2009.....	11
Ilustración 6: Distribución de la jornada laboral en el total de empresas. Fuente: elaboración propia a partir de resultados obtenidos.	12
Ilustración 7: Empresas que disponen de vehículos con etiqueta 0 o ECO. Fuente: elaboración propia a partir de resultados obtenidos.	13
Ilustración 8: Porcentaje de empresas que indican el uso de diferentes medios de transporte por sus empleados para acudir al centro de trabajo. Fuente: elaboración propia a partir de resultados obtenidos.....	14
Ilustración 9: Porcentaje de empresas que indican el uso que sus trabajadores hacen del vehículo propio relacionado con las opciones de aparcamiento. Fuente: elaboración propia a partir de resultados obtenidos.	15
Ilustración 10: Porcentaje de empresas que indican el lugar de aparcamiento que utilizan sus empleados. Fuente: elaboración propia a partir de resultados obtenidos.	15
Ilustración 11: Relación entre el fomento del vehículo privado y el uso del mismo.....	16
Ilustración 12: Medidas para fomentar el uso del vehículo compartido. Fuente: elaboración propia a partir de las respuestas obtenidas.	17
Ilustración 13: Porcentaje de empresas que indican la disponibilidad de los diferentes medios de transporte. Fuente: elaboración propia a partir de resultados obtenidos.....	17
Ilustración 14: Condicionantes que indican las empresas para el bajo uso del transporte público. Fuente: elaboración propia a partir de las respuestas obtenidas.	18
Ilustración 15: Porcentaje de empresas que indican en qué porcentaje sus empleados hacen uso de la bicicleta. Fuente: elaboración propia a partir de resultados obtenidos.....	19
Ilustración 16: Lugares de aparcamiento para bicicletas entre las empresas que disponen de espacio para este vehículo. Fuente: elaboración propia a partir de resultados obtenidos.	19

Ilustración 17: Medidas propuestas por las empresas participantes para fomentar el uso de la bicicleta. Fuente: elaboración propia a partir de las respuestas obtenidas.....	20
Ilustración 18: Espacios donde poder dejar y cargar la bicicleta y/o patinete eléctrico. Fuente: elaboración propia a partir de los datos obtenidos.	21
Ilustración 19: Relación de empresas que disponen de Plan de Movilidad de Sostenible y/o Diagnóstico de movilidad de la plantilla. Fuente: elaboración propia a partir de los datos obtenidos.....	22
Ilustración 20: Porcentaje de empresas y medidas sostenibles disponibles. Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos.	23
Ilustración 21: Disponibilidad de información por parte de la empresa sobre el transporte público. Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos.	23
Ilustración 22: Porcentaje de empresas que permiten o no el teletrabajo. Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos.....	24
<i>Ilustración 23: Huella de Carbono en las empresas. Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos.....</i>	<i>25</i>
Ilustración 24: Emisiones indirectas para la Huella de Carbono en las empresas. Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos.....	25
Ilustración 25: Tabla resumen de las iniciativas que proponen las empresas para mejorar la movilidad sostenible en términos generales. Fuente: elaboración propia a partir de las respuestas obtenidas.....	27
Ilustración 26: Medidas propuestas por las empresas participantes en este formulario en relación con el marco de acción del Ayuntamiento de Gijón. Fuente: elaboración propia a partir de las respuestas obtenidas.....	28
Ilustración 27: Conocimiento de las empresas participantes sobre propuestas de los agentes gestores.	29
Ilustración 28: Medidas propuestas por las empresas participantes en relación con el marco de acción de los agentes gestores. Fuente: elaboración propia a partir de las respuestas obtenidas.	30
Ilustración 29: Análisis DAFO de la movilidad sostenible en el municipio de Gijón. Fuente: elaboración propia a partir de resultados obtenidos.....	34
Ilustración 30: Motorización de los turismos por cada 1000 habitantes. Fuente: Plan de Movilidad Sostenible de Gijón/Xixón 2023-2032	36
Ilustración 31: Plano de carriles bici y estaciones existentes y proyectadas. Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos y la información del Ayuntamiento de Gijón.....	37
Ilustración 32: Mapa de líneas de autobús actuales. Fuente: Plan de Movilidad Sostenible de Gijón/Xixón 2023-2032.....	38
Ilustración 33: Paradas de autobús actuales y área de influencia de 350 metros. Fuente: Plan de Movilidad Sostenible de Gijón/Xixón 2023-2032.....	38

Ilustración 34: Líneas de transporte público en el entorno del Parque Tecnológico. Fuente: EMTUSA..... 39

Ilustración 35: Proyecto de Metrotrén. Fuente: Plan de Movilidad Sostenible de Gijón/Xixón 2023-2032..... 40

Ilustración 36: Plano con las líneas EMTUSA y CTA del concejo de Gijón. Fuente: Plan de Movilidad Sostenible de Gijón/Xixón 2023-2032 41

Ilustración 37: Puntos de recarga para vehículos eléctricos. Fuente: Plan de Movilidad Sostenible de Gijón/Xixón 2023-2032 42

1. Introducción y antecedentes

El presente informe recoge el diagnóstico inicial del estado de la movilidad en el municipio de Gijón asociado al proyecto **ECOmobility Gijón**, promovido por la Federación Asturiana de Empresarios y financiado por Gijón IMPULSA.

El proyecto tiene como objetivo central fomentar la toma de conciencia entre las empresas locales sobre los retos que plantea la movilidad sostenible. Esto implica generar una comprensión más profunda de la importancia de adoptar prácticas de transporte más amigables con el medio ambiente y socialmente responsables. Al hacerlo, se busca lograr un conjunto de directrices y acciones concretas que puedan ser implementadas por diversos actores involucrados en la promoción de la movilidad sostenible en la región.

Uno de los aspectos cruciales de este proyecto es la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. Las empresas, a través de sus operaciones y desplazamientos, a menudo contribuyen significativamente a la emisión de estos gases, lo que a su vez favorece el calentamiento global y el cambio climático. Al promover la movilidad sostenible se busca mitigar estas emisiones, al reducir la dependencia de combustibles fósiles y alentar la adopción de tecnologías y prácticas más limpias y eficientes.

Adicionalmente, el 9 de diciembre de 2020, la Comisión Europea dio a conocer su "Estrategia de Movilidad Inteligente y Sostenible", acompañada de un Plan de Acción que engloba 82 iniciativas de cara a los próximos cuatro años. Esta estrategia establece los cimientos para la transformación ecológica y digital del sistema de transporte de la Unión Europea, potenciando su capacidad de afrontar futuras crisis.

Se trata de una visión alineada con los postulados del Pacto Verde Europeo, a partir de la cual se espera lograr una disminución del 90% en las emisiones para el año 2050. Este logro se materializará mediante la creación de un sistema de transporte inteligente, competitivo, seguro, inclusivo y asequible.

Estas directrices proyectan un enfoque integral de la sostenibilidad en todas las formas y medios de transporte. Esto implica, no solo la adopción de alternativas ecológicas ampliamente disponibles, sino también la instauración de incentivos apropiados para estimular la transición hacia prácticas más amigables con el entorno. Con miras a materializar esta visión, se establecen hitos para los años 2030, 2035 y 2050, junto con una serie de áreas de acción críticas.

En relación al horizonte 2030, la citada Estrategia de Movilidad Sostenible e Inteligente fija objetivos ambiciosos: 30 millones de vehículos de cero emisiones en las vías europeas; 100 ciudades de la UE neutralizarán su huella climática; se duplicará el tráfico ferroviario de alta velocidad; los viajes colectivos para trayectos cortos serán neutrales en carbono; la movilidad automatizada será ampliamente implementada y se anticipa la disponibilidad de buques sin emisiones listos para comercializarse.

En la visión a largo plazo, en el año 2050, casi la totalidad de los vehículos nuevos, desde automóviles hasta vehículos pesados, serán libres de emisiones; el tráfico de mercancías por tren se habrá duplicado y una red transeuropea de transporte multimodal plenamente operativa establecerá conexiones de alta velocidad para un transporte sostenible e inteligente.

De acuerdo a ello, los objetivos se engloban en nueve áreas centrales de acción:

- **Vehículos y combustibles de cero emisiones:** promocionar la adopción de vehículos eléctricos y otros modos de transporte libres de emisiones, junto con el desarrollo y uso de combustibles hipocarbónicos.
- **Infraestructuras sin emisiones:** fomentar la creación de infraestructuras de transporte sin emisiones, como aeropuertos y puertos marítimos, para potenciar la sostenibilidad en la movilidad.
- **Movilidad urbana y rural saludable:** impulsar la movilidad saludable y sostenible en áreas urbanas y rurales, priorizando opciones de transporte activo como caminar y el uso de la bicicleta.
- **Transporte de mercancías verde:** ecologizar el transporte de carga, incentivando prácticas más sostenibles y eficientes en la distribución de mercancías.
- **Tarificación del carbono y estímulos:** introducir mecanismos de tarificación de carbono y mejores incentivos para los usuarios, para promover el uso de opciones de transporte sostenibles.
- **Movilidad conectada y automatizada:** impulsar la adopción y desarrollo de sistemas de transporte conectados y automatizados, aprovechando la tecnología para mejorar la eficiencia y seguridad.
- **Innovación y datos:** fomentar la innovación en el sector del transporte, incluyendo la aplicación de datos e inteligencia artificial para mejorar la planificación y operación.
- **Mercado único y resiliencia:** reforzar el mercado único europeo para el transporte, garantizando la resiliencia del sector ante crisis y cambios imprevistos.
- **Movilidad equitativa:** garantizar que la movilidad sea equitativa y justa para todos los ciudadanos, independientemente de su ubicación o circunstancias.



Ilustración 1. Objetivos de la iniciativa de Sostenibilidad y Movilidad estratégica. Fuente: Comisión Europea.

En esta búsqueda de un futuro más sostenible y consciente del medio ambiente, la colaboración entre el sector privado y las entidades gubernamentales se presenta como un pilar fundamental.

Este esfuerzo conjunto tiene como propósito establecer un modelo ejemplar que no solo promueva la movilidad sostenible, sino que también contribuya de manera significativa a la construcción de un entorno laboral donde la responsabilidad ambiental sea un principio rector.

La sinergia entre estos actores se convierte en un catalizador de cambios positivos. Además, este esfuerzo conjunto no solo se limita a la movilidad, sino que se propone influir en la cultura laboral en su conjunto, promoviendo prácticas y políticas que reflejen un profundo compromiso con la preservación de nuestro valioso entorno natural.

A través de esta colaboración, se busca establecer un modelo ejemplar que fomente la movilidad sostenible y contribuya a la construcción de un entorno laboral más respetuoso con el medio ambiente en el municipio de Gijón.

En este marco de actuación, se promueve el citado proyecto **ECOmobility Gijón**.

El municipio de Gijón presenta la singularidad de contar con diferentes polígonos industriales en su periferia que, además de brindar notables ventajas desde el ámbito laboral y social, han generado un desafío notable en lo inherente a la movilidad de los trabajadores desde su hogar hasta su centro de trabajo.

Finalmente debe ser destacado que dentro de este informe se incluye un Anexo en el que se recoge un análisis detallado del Plan de Movilidad Sostenible 2023-2032 de Gijón. Este análisis tiene una estrecha relación con el presente diagnóstico, que busca identificar y consolidar las oportunidades de mejora en materia de movilidad sostenible en el municipio.

2. Objetivos

Los objetivos del diagnóstico se enmarcan en los definidos para el proyecto **ECOmobility Gijón**. Éstos se resumen en los siguientes:

- Entender el conocimiento existente en el sector empresarial en relación al término “movilidad sostenible”.
- Analizar la importancia que tiene la movilidad sostenible para las empresas, así como valorar sus opiniones y necesidades.
- Sensibilizar al tejido empresarial en relación a las diferentes prácticas y pilares que componen la movilidad sostenible.
- Identificar las prácticas llevadas a cabo en materia de movilidad sostenible en el municipio de Gijón por parte de las empresas.
- A través del análisis y diagnóstico, analizar las Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades en relación a la movilidad sostenible en el municipio de Gijón, y con ello, establecer recomendaciones de actuación en una etapa posterior del proyecto **ECOmobility Gijón**.
- Analizar el Plan de Movilidad Sostenible de Gijón/Xixón 2023-2032 en consonancia con los resultados obtenidos del presente diagnóstico, con el fin de confrontar las conclusiones generales.

3. Metodología de desarrollo y participantes

La metodología seguida para el desarrollo de los trabajos del proyecto **ECOmobility Gijón** se articuló a partir del mapeo del tejido empresarial del municipio de Gijón, la recopilación de datos en materia de movilidad sostenible y el consiguiente análisis de los resultados obtenidos.

Para ello, se implementó un formulario en línea que se ha estructurado en cuatro secciones clave para recopilar información detallada y valiosa. Cada sección se diseñó cuidadosamente para abordar aspectos específicos relacionados con la movilidad sostenible para la concienciación empresarial en esta materia.

La primera sección, la "introducción", establece el contexto del proyecto y proporciona a los participantes una visión general de los objetivos y propósitos de la encuesta. Esto ayuda a establecer el marco y la relevancia del cuestionario.

La segunda sección, denominada "información general", recopila datos esenciales sobre las empresas participantes. Esto incluye detalles como el tamaño de las empresas, el sector en el que operan y su ubicación geográfica. Estos datos nos permiten comprender mejor el panorama empresarial local y adaptar nuestras recomendaciones de movilidad sostenible a las necesidades específicas de cada organización.

La tercera sección, titulada "movilidad sostenible", es el núcleo de la encuesta. Aquí, se formulan preguntas específicas relacionadas con las prácticas actuales de movilidad de las empresas, como el tipo de transporte que utilizan, la eficiencia energética de sus vehículos y la disponibilidad de opciones de transporte sostenible. Esta sección es fundamental para identificar áreas de mejora y proporcionar orientación específica.

La cuarta y última sección, "valoración y comentarios", ofrece a los participantes la oportunidad de expresar sus opiniones y comentarios adicionales sobre la movilidad sostenible en sus empresas.

La coordinación y dirección de las diversas actuaciones ha sido llevada a cabo desde la Federación Asturiana de Empresarios – FADE – y ha contado con la colaboración de la empresa especializada Origen Solutions.

Las fases para la confección del diagnóstico han sido las siguientes:

3.1. Mapeo del tejido empresarial en relación a la movilidad y testeo.

En primer lugar, se realizó un análisis del tejido empresarial de Gijón. Para ello, los pasos seguidos fueron los siguientes:

- 1) Selección de empresas participantes. Se realizó un primer cribado de empresas atendiendo a criterios de sector de actividad, número de empleados y localización geográfica.
- 2) Contacto inicial. Se estableció un primer contacto telefónico donde se explicó el contenido y finalidades del proyecto **ECOmobility Gijón**, y se verificó el interés de las empresas en participar en el proyecto a través de la cumplimentación de la encuesta.

Se solicitaron los datos de una persona de contacto y una dirección de correo electrónico a la que enviar el formulario.

- 3) Diseño de formulario. Se realizó de forma simultánea al punto anterior. Tras la elección de la plataforma web para el trabajo propuesto, se desarrolló un formulario *on-line* para ser enviado a las empresas.

Las principales características valoradas en la selección de la plataforma web de realización de formularios fueron:

- *Flexibilidad*. La herramienta debía permitir formular diferentes tipos de preguntas, incluidas aquellas que permitieran añadir distintos grupos de respuestas. Además, tenía que ser capaz de poder cubrir los diferentes tipos de empresas objetivo, las cuales pueden desarrollar actividades muy diversas.
- *Sencillez*. La herramienta debía permitir, de forma sencilla, programar el tipo de respuestas, la obligatoriedad –o no– de respuesta, o la realización de preguntas condicionadas en función de la respuesta a otras preguntas previas.
- *Aspecto visual y amigable*. El aspecto visual debía invitar a la realización.

La herramienta web seleccionada que respondía a las características descritas fue “Cognito Forms” (<https://www.cognitoforms.com>).

A su vez, el diseño del formulario se realizó dividiéndolo en diferentes apartados, según los pilares básicos sobre los que actúa la movilidad sostenible:

- Movilidad de la plantilla.
- Movilidad en la empresa.
- Infraestructuras para la movilidad sostenible.

Además, se incluyeron preguntas iniciales de información general de la empresa y otras, más generales, al final del formulario, relacionadas con la valoración y percepción de las empresas sobre la movilidad sostenible.

Las preguntas formuladas en la encuesta permitieron llevar a cabo un análisis basado en dos enfoques: uno cualitativo y otro cuantitativo. La elección entre estos enfoques dependió de la naturaleza de los datos, la facilidad con la que las empresas pudieron proporcionar la información y la relevancia de dichos datos en el contexto del estudio.

A lo largo del formulario, se introdujo información acerca del proyecto **ECOmobility Gijón**, así como conceptos vinculados a la movilidad sostenible y otra información complementaria para facilitar la cumplimentación del mismo (ver Anexo II).

- 4) Envío del formulario. El envío y puesta en circulación del formulario se realizó mediante correo electrónico a los contactos obtenidos de las empresas.

Adicionalmente, como apoyo al correo electrónico, el enlace al formulario se compartió también a través de la plataforma Impulsa Gijón y redes sociales.

- 5) Recepción de respuestas. Se fueron recibiendo las respuestas de forma automatizada a medida que las empresas encuestadas participantes cumplimentaban el formulario. Se recibieron un total de 70 respuestas, tras una intensa labor de contacto y seguimiento telefónicos.

Una vez terminados estos pasos, se concluyó esta fase del proyecto y se inició la siguiente: el análisis de los resultados.

3.2. Análisis de los resultados obtenidos

Una vez finalizada la fase de mapeo y recepción de datos se procedió a su análisis, para así poder extraer conclusiones sobre el estado actual de la movilidad sostenible en el municipio de Gijón.

Los pasos que se siguieron fueron los siguientes:

- 1) Procesamiento de datos. En el caso de las empresas encuestadas, la herramienta web empleada permite exportar los datos en formato de hoja de cálculo. Se realizó un tratamiento de estos datos brutos con el fin de poder analizar los consiguientes resultados obtenidos. Este tratamiento de datos consistió en unificar todas las respuestas en una única hoja, agrupar datos, homogenizar respuestas para aquellos campos de respuesta abierta o transformar los datos de forma que se pudiera realizar un análisis cuantitativo de los mismos.
- 2) Análisis de resultados. Una vez procesados los datos, se procedió a realizar un análisis cualitativo y cuantitativo. Con los resultados obtenidos se elaboraron una serie de conclusiones acerca del estado de la movilidad sostenible en el municipio gijonés, las cuales se han descrito en el apartado 5 de este informe.
- 3) Redacción del presente informe.

En la página siguiente, se muestra un diagrama de flujo en el que se resume el procedimiento seguido en el desarrollo del proyecto.

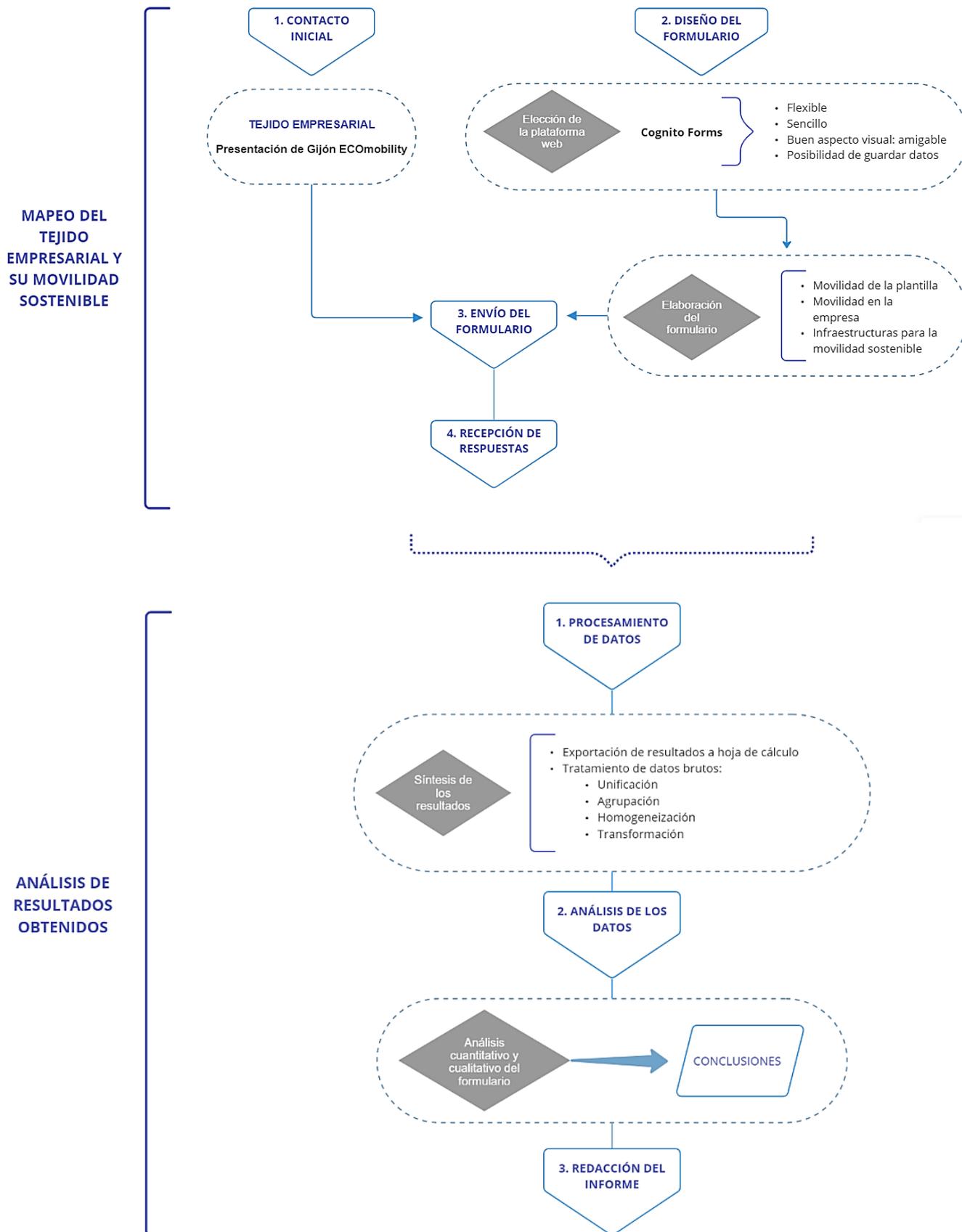


Ilustración 2: Metodología seguida. Fuente: elaboración propia.

4. Resultados obtenidos

Una vez terminada la fase del proyecto relacionada con el mapeo del tejido empresarial del municipio de Gijón y su movilidad sostenible, se procedió a analizar los datos obtenidos a partir del formulario online (éste se puede ver en el Anexo II. Formulario).

A continuación, se presentan los resultados cualitativos y cuantitativos resultantes, en función de cada uno de los apartados del mismo:

4.1. Datos iniciales y de participación

De acuerdo a la metodología indicada, se recibieron un total de 70 respuestas, correspondientes a 70 empresas participantes.

Se muestra de forma gráfica la representatividad sectorial de las empresas participantes, de acuerdo con el código de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE 2009):

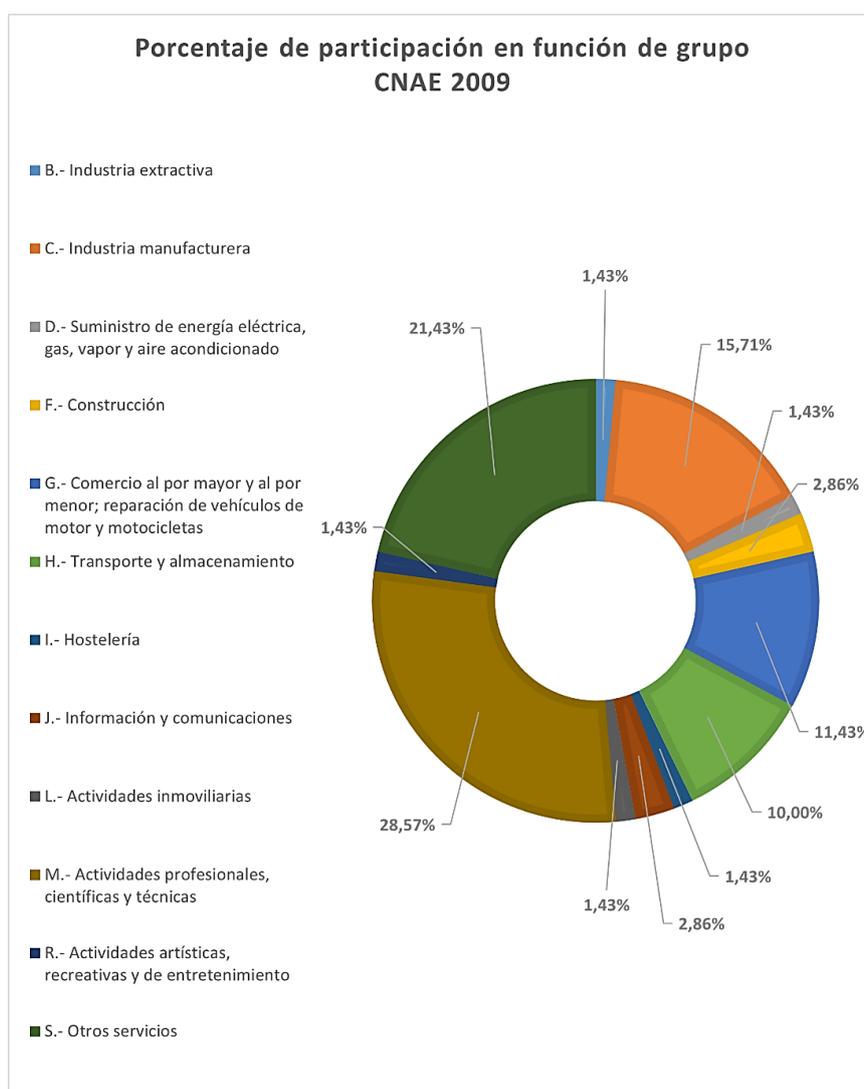


Ilustración 3: Porcentaje de participación de empresas encuestadas en relación al tipo de sector según código CNAE 2009. Fuente: elaboración propia a partir de resultados obtenidos.

4.1.1. Ubicación de las empresas participantes

Geográficamente, las empresas participantes se distribuyen por todo el municipio, aunque con una mayor concentración en los polos empresariales que constituyen los polígonos industriales y el Parque Tecnológico. Se representa a continuación la distribución de las empresas participantes en un mapa de calor, donde los tonos más rojos indican una mayor concentración de empresas en esas áreas específicas.



Ilustración 4: Distribución de participantes en el municipio de Gijón. Fuente: elaboración propia a partir de resultados obtenidos.

4.1.2. Tamaño de la empresa y tipología de empleado

Teniendo en cuenta el tamaño de las empresas que respondieron a la encuesta, el 71,43 % resultaron ser PYMES.

De forma complementaria, se muestra en el gráfico que sigue, el cómputo de empresas según código CNAE 2009, agrupadas según el tamaño de la plantilla:

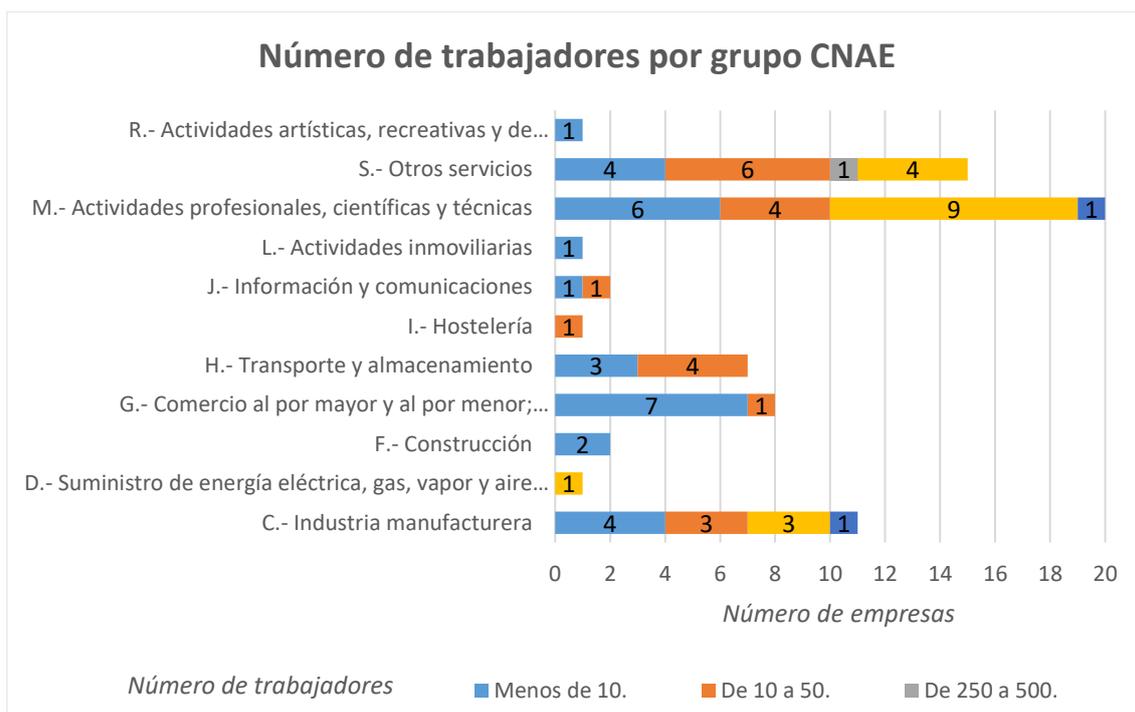


Ilustración 5: Número de trabajadores de las empresas participantes en función del grupo CNAE 2009.
 Fuente: elaboración propia a partir de resultados obtenidos.

4.1.3. Jornada laboral

En cuanto a la organización de la jornada laboral de las empresas que participaron, se observa una división en tres turnos. La mayoría, es decir, 54 de las 70 empresas encuestadas, operan con un solo turno. Además, prevalece la tendencia de que estas empresas siguen una jornada laboral de lunes a viernes.

Como se puede observar en el gráfico que sigue, la jornada mayoritaria es de lunes a viernes en un solo turno. Son 51 empresas las que tienen este horario. Las jornadas en dos y tres turnos no suelen ser tan frecuentes, lo que influye en los medios de transporte empleados para ir al centro de trabajo, tal y como se verá a continuación.



Ilustración 6: Distribución de la jornada laboral en el total de empresas. Fuente: elaboración propia a partir de resultados obtenidos.

De igual manera, en relación a las respuestas obtenidas sobre los horarios de entrada y salida en cada turno, se ha realizado un análisis que se detalla y resume a continuación:

- El 77,14% del total de las empresas participantes tiene un solo turno. De ellas, el 64,81% dispone de jornada intensiva. Los horarios de entrada abarcan la franja de las 6:30 hasta las 10:00. La franja de los horarios de salida es más amplia en función del sector de actividad. En conjunto, dicha franja se encuentra entre las 15:00 y las 21:00. Además, el 46,30% de las empresas que disponen de un solo turno, tienen jornada partida. Este tipo de jornada cuenta con un descanso mínimo de media hora, y máximo de dos horas y media.
- El porcentaje de empresas que disponen de dos turnos es del 12,86%. La hora de entrada del primer turno varía entre las 6:00 y a las 9:00. Y los horarios de salida varían de las 13:00 a las 19:00. En el segundo turno, la hora de entrada se sitúa de 12:00 a 15:30; y la de salida entre las 17:30 y las 23:00.
- Finalmente, las empresas que tienen tres turnos representan el 10% del total. El primer turno de entrada abarca un horario entre las 6:00 y las 7:00. La salida se encuentra entre las 14:00 y las 16:00. En el segundo turno, los trabajadores tienen un horario de entrada entre las 14:00 a 15:30, y salen entre las 22:00 y las 23:00. El último turno se encuentra entre las 22:00 y las 23:00, con una salida de 05:00 a 06:00.

Con estos horarios, se puede establecer que, en un cómputo general, el primer horario de entrada comienza a las 6:30 am y la última salida se encuentra en las 23:00 pm. Esto es muy relevante a la hora de analizar el transporte público y la disponibilidad del mismo a primera y última hora del día.

4.1.4. Vehículos propios con etiqueta 0 o ECO

La movilidad sostenible no sólo hace referencia al transporte desde el hogar al puesto de trabajo, sino también dentro del desempeño de la actividad empresarial. Por ello, en el formulario se

incluyeron preguntas acerca de la disponibilidad de vehículos propios, así como si de ellos, alguno disponía de etiqueta 0 o ECO.

Los resultados muestran que el 54,28% de las empresas cuentan con vehículos propios. Dentro de este porcentaje, la mitad de las empresas encuestadas señala tener menos de la mitad de sus vehículos con etiqueta 0 o ECO. Y un 28,95% indica que no cuenta con esta certificación. Se muestra gráficamente a continuación, de las empresas que tienen vehículos propios, el porcentaje de ellos que cuentan o no con etiqueta 0 o ECO.

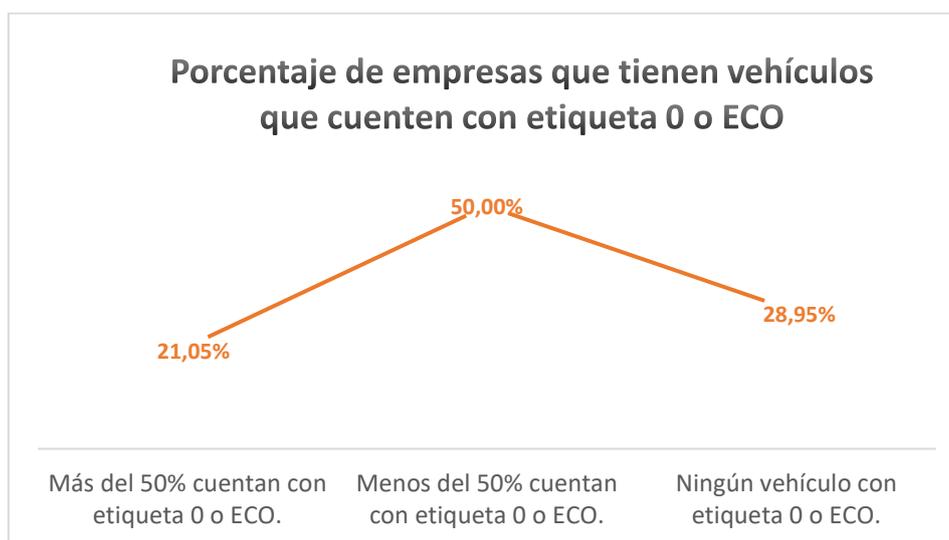


Ilustración 7: Empresas que disponen de vehículos con etiqueta 0 o ECO. Fuente: elaboración propia a partir de resultados obtenidos.

4.2. Movilidad de la plantilla

A continuación, se analizan los medios empleados para el transporte de los trabajadores hasta el centro de trabajo, así como otras preguntas relacionadas con los medios de transporte.

4.2.1. Procedencia y medios de transporte empleados por los trabajadores

De las empresas encuestadas, un 40 % ha señalado que más del 75% de su plantilla reside en el área urbana de Gijón, cuando sólo el 4,29% de las empresas se localizan en un área urbana.

Esto es un aspecto reseñable, ya que, si el 94,29% de las empresas se localizan en un área industrial, polígono industrial o parque tecnológico, ello implica que sus trabajadores se ven obligados a utilizar algún medio de transporte para acudir al centro de trabajo. Esto queda reflejado en el bajo porcentaje de empresas que estiman que sus trabajadores acuden andando a su puesto de trabajo (solamente el 14,14% del total de empresas encuestadas).

A continuación, se incluye un gráfico de todos los medios de transporte disponibles y utilizados por los trabajadores de las empresas participantes en este estudio.

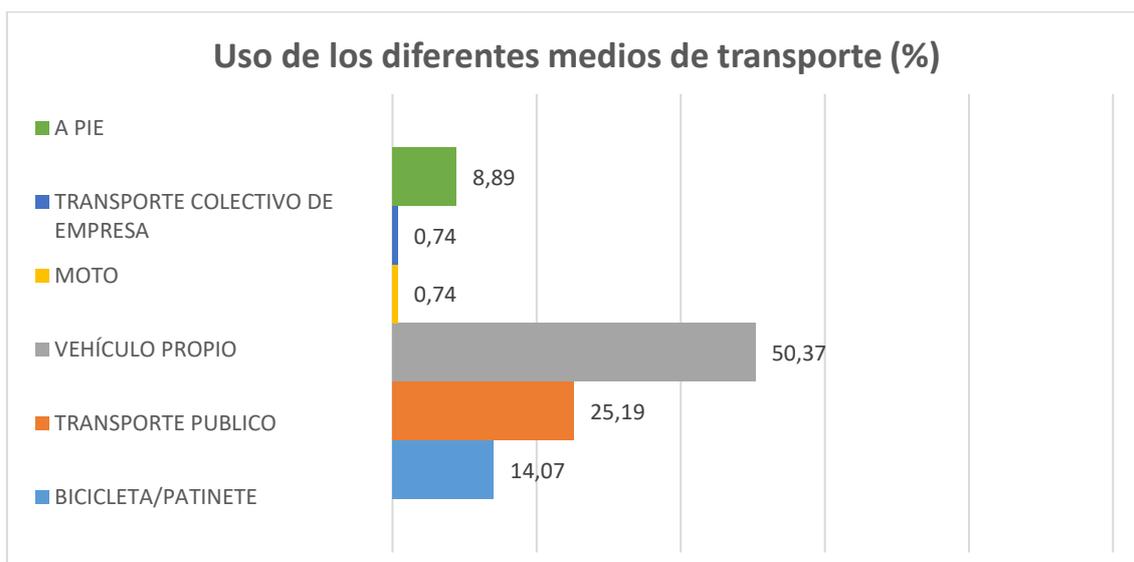


Ilustración 8: Porcentaje de empresas que indican el uso de diferentes medios de transporte por sus empleados para acudir al centro de trabajo. Fuente: elaboración propia a partir de resultados obtenidos.

El uso del vehículo propio es mayoritario, ya que el 50,37 % de las empresas estiman que sus empleados lo utilizan. Le sigue el uso del transporte público, donde un 25,19% de las empresas indican que sus trabajadores hacen uso del mismo. El uso del resto de medios de transporte es relativamente bajo. El menor porcentaje lo encontramos en el transporte colectivo de empresa y en las motos, con un 0,74% en ambos casos.

En los subapartados siguientes se analiza cada uno de los medios de transporte más representativos, por orden de uso:

4.2.2. Vehículo propio

Como se ha indicado, de todo el conjunto de medios de transporte empleados, el vehículo propio es el más utilizado, ya que un 50,37% de las empresas encuestadas estiman que sus empleados hacen uso de él. De hecho, de las 70 empresas participantes, solamente 3 mantienen que no se hace uso del vehículo propio. De las 67 empresas restantes, 54 consideran que más del 50% de su plantilla emplea el vehículo propio; donde sólo una empresa ha señalado que sus trabajadores emplean *car-pooling* (vehículo compartido).

Además, el vehículo, tanto de empresa como privado, es el método más empleado para desplazamientos dentro de la jornada laboral: 41 empresas han señalado que es el medio de transporte que utilizan sus empleados para esos desplazamientos.

Se ha analizado la disponibilidad de aparcamiento, poniéndolo en relación al uso del vehículo compartido. Como se puede ver en el gráfico siguiente, cuando no hay problemas de aparcamiento en los alrededores de la empresa, los empleados utilizan en mayor medida el vehículo propio, tanto a modo individual como compartido. Además, contando con el porcentaje que no emplea vehículo propio, cuando no hay problemas para encontrar aparcamiento, un 30% de las empresas han estimado que más de la mitad de sus trabajadores comparten vehículo.

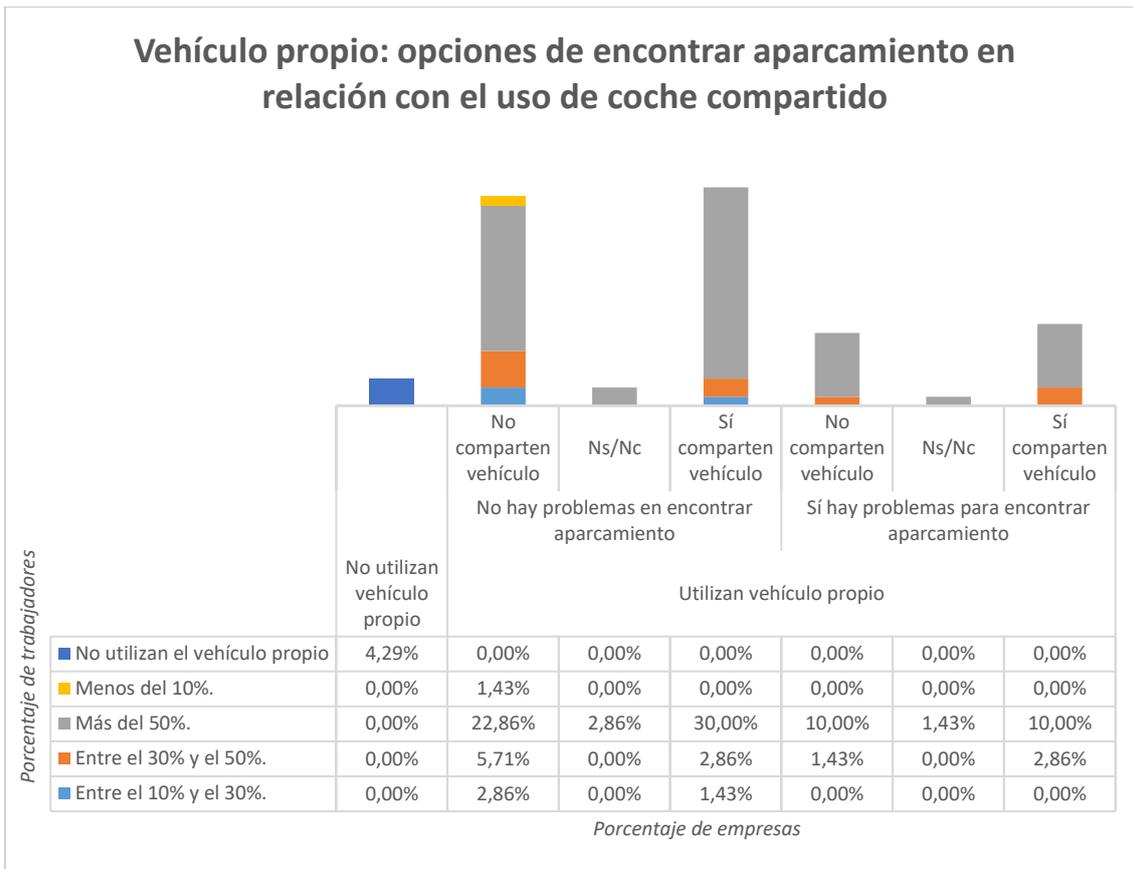


Ilustración 9: Porcentaje de empresas que indican el uso que sus trabajadores hacen del vehículo propio relacionado con las opciones de aparcamiento. Fuente: elaboración propia a partir de resultados obtenidos.

En relación con esto, se ha analizado el lugar de aparcamiento. Teniendo en cuenta los datos, se aprecia que la mayor parte de los trabajadores disponen de aparcamientos de empresa, según indica el 38,04% de las mismas, señalando que también se dispone adicionalmente de zona blanca, es decir, sin coste, para aparcar en las inmediaciones de la compañía. Cabe destacar que solo un 2,17% de las empresas ha señalado la disponibilidad de aparcamiento propio privado por parte de los trabajadores. Se representa gráficamente a continuación:

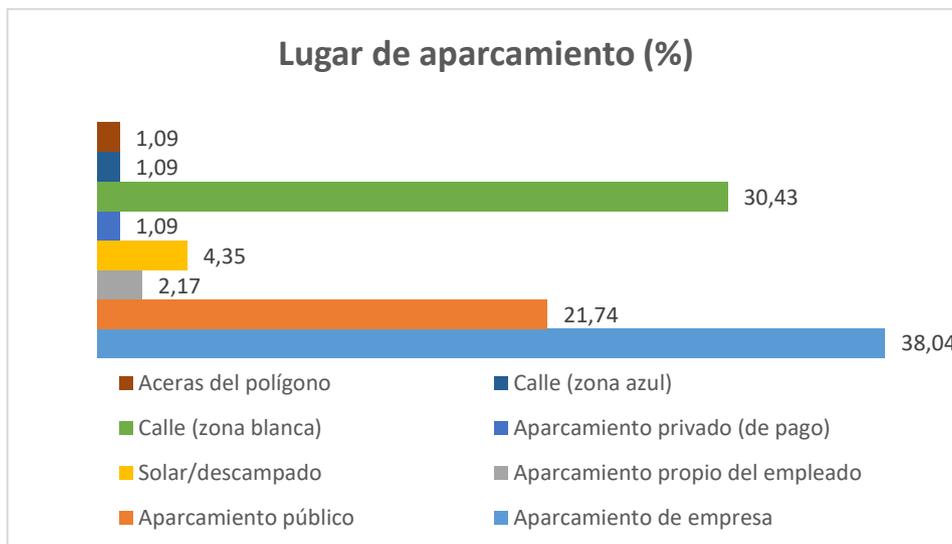


Ilustración 10: Porcentaje de empresas que indican el lugar de aparcamiento que utilizan sus empleados. Fuente: elaboración propia a partir de resultados obtenidos.

Por otra parte, es relevante analizar el uso del coche compartido por parte de los empleados. A nivel empresarial, el 25,71% de las empresas fomentan el uso del vehículo compartido entre sus empleados. De ellas, el 83,33% han indicado que, gracias a este fomento, sus trabajadores hacen un mayor uso de esta modalidad.

Se adjunta, a continuación, un gráfico con número de empresas que fomentan o no el vehículo compartido en relación con el impacto que ello tiene en su plantilla de trabajadores:

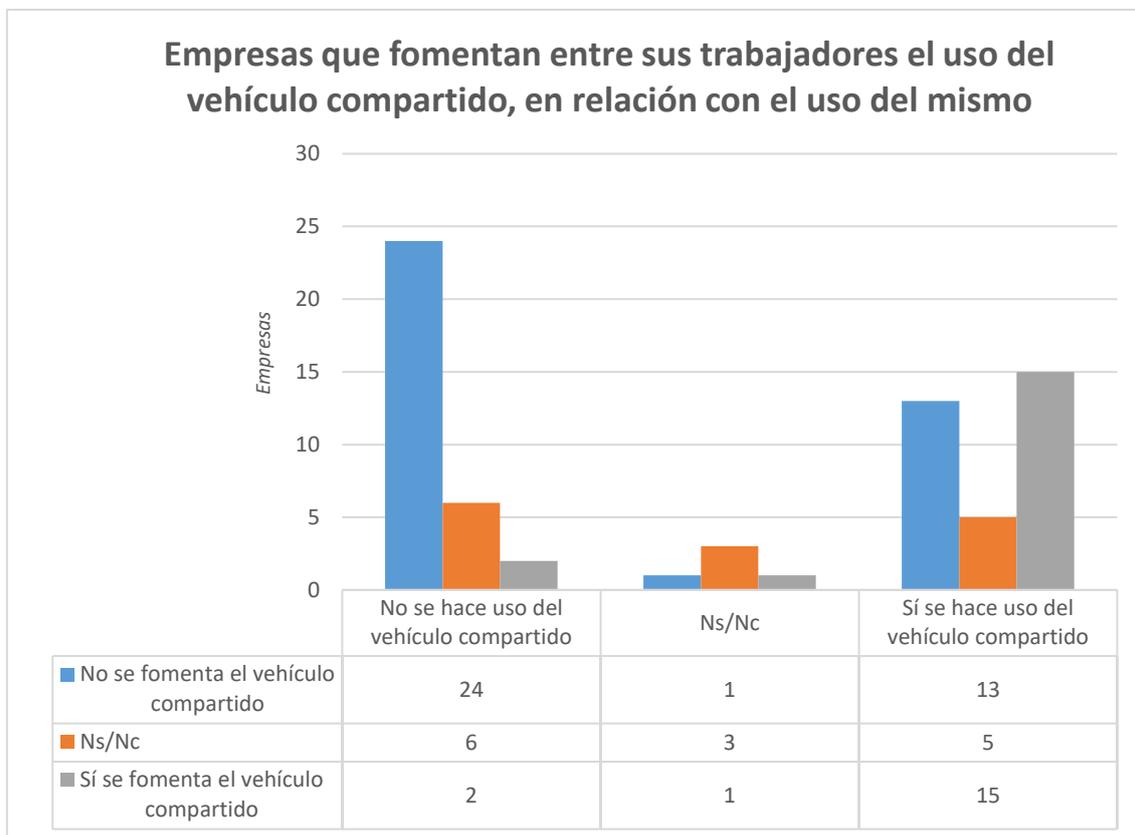


Ilustración 11: Relación entre el fomento del vehículo privado y el uso del mismo

Se evidencia una clara distinción entre las empresas participantes: 24 de las 70 empresas encuestadas no promueven ni fomentan el uso compartido de vehículos entre los empleados y, además, estos no hacen uso de dicha opción. En contraposición, 15 empresas del total de las encuestadas impulsan activamente el uso de vehículos compartidos entre sus empleados, registrando una participación activa de estos en dicha práctica.

Este contraste refleja las distintas políticas y enfoques adoptados por las empresas en relación con la movilidad compartida entre sus trabajadores.

Para lograr que los empleados utilicen en mayor medida el vehículo compartido, las empresas han establecido varias medidas que se resumen a continuación:



Ilustración 12: Medidas para fomentar el uso del vehículo compartido. Fuente: elaboración propia a partir de las respuestas obtenidas.

4.2.3. Transporte público

El 82,86% de las empresas encuestadas aseguran que sus empleados requieren de un medio de transporte para desplazarse. No obstante, es importante señalar que, más de la mitad de las empresas, en concreto un 52,86% (en su mayoría empresas de los polígonos del área suroeste de Gijón), ha señalado que no existe transporte público hasta el centro de trabajo. Ello hace que se empleen otros medios, siendo mayoritario el uso del vehículo privado, como ya se ha indicado. El uso del transporte público en relación con el resto de medios de transporte, es del 25,19%.

Dentro de las empresas que estiman que sus empleados hacen uso del transporte público, cerca del 87% indica que el autobús es el medio de transporte con mayor disponibilidad. Se muestran, a continuación, los porcentajes de disponibilidad de los distintos medios de transporte que tienen ruta hacia los centros de trabajo de las empresas participantes.

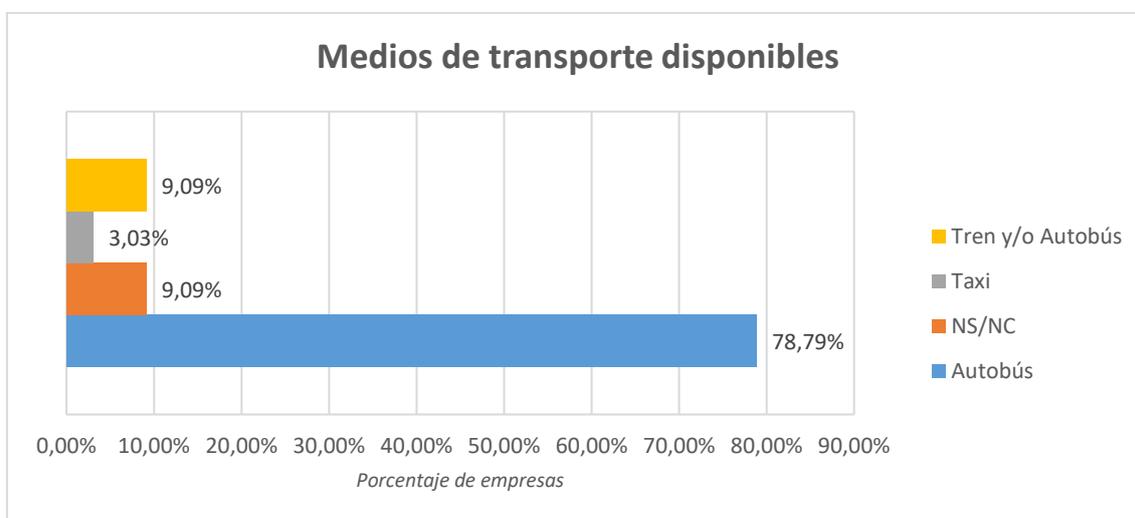


Ilustración 13: Porcentaje de empresas que indican la disponibilidad de los diferentes medios de transporte. Fuente: elaboración propia a partir de resultados obtenidos.

Existen ciertos condicionantes por los que las empresas estiman que se reduce el uso por parte de su plantilla del transporte público. Se resumen a continuación:



Ilustración 14: Condicionantes que indican las empresas para el bajo uso del transporte público. Fuente: elaboración propia a partir de las respuestas obtenidas.

4.2.4. Bicicleta

De todos los medios de transporte, el uso de la bicicleta representa un 14,07%. Dentro de este porcentaje de empresas que estiman que sus trabajadores emplean este medio de transporte, un 72,22% indica que, menos del 10% de su plantilla utiliza la bicicleta. Se muestran estos resultados a continuación:

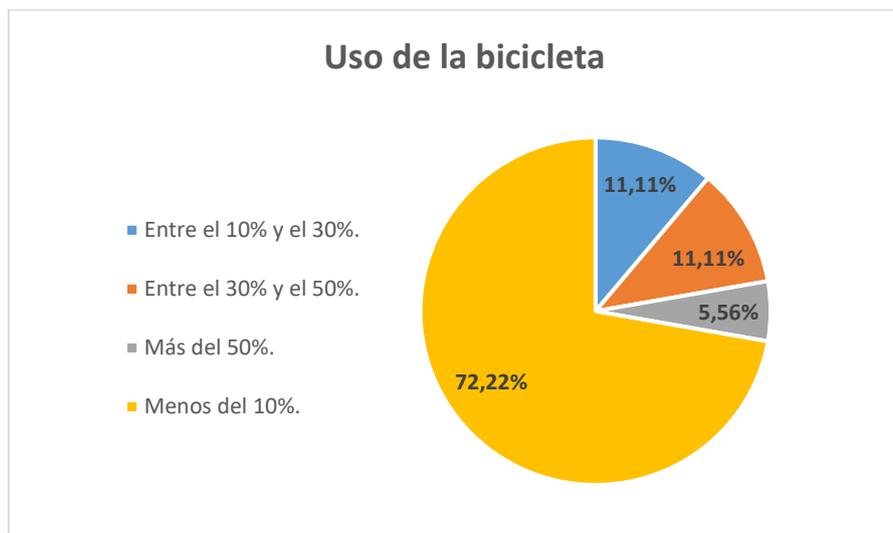


Ilustración 15: Porcentaje de empresas que indican en qué porcentaje sus empleados hacen uso de la bicicleta. Fuente: elaboración propia a partir de resultados obtenidos.

Vistos los resultados, se ha analizado la disponibilidad de aparcamiento para este medio de transporte. Se ha podido comprobar que 18 empresas cuentan con espacio para dejar la bicicleta. De éstas, el 77,78% de ellas disponen de espacio en la propia empresa. A continuación, se muestran los resultados:

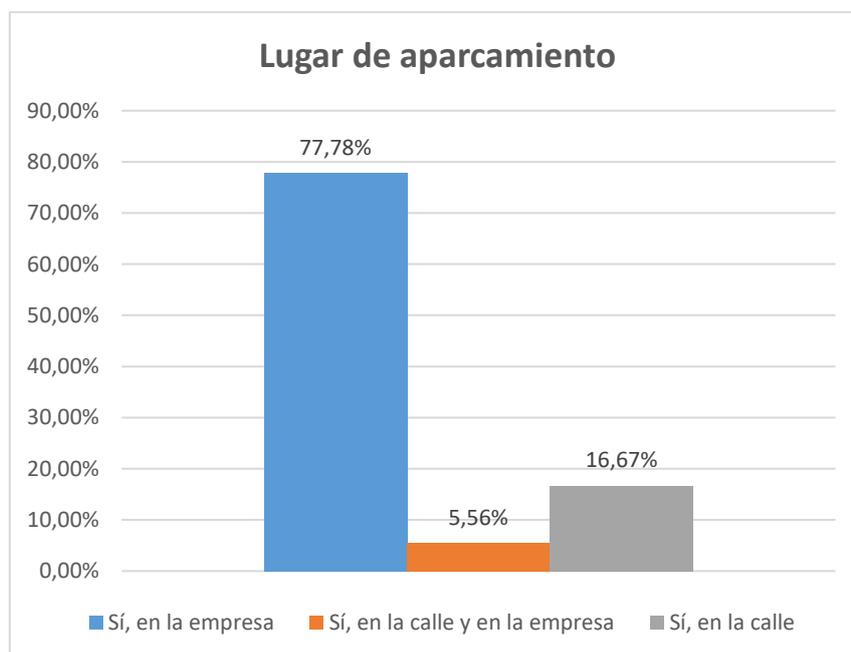


Ilustración 16: Lugares de aparcamiento para bicicletas entre las empresas que disponen de espacio para este vehículo. Fuente: elaboración propia a partir de resultados obtenidos.

La falta de disponibilidad de aparcamiento no es, por tanto, un motivo que explique el bajo porcentaje de uso de este medio de transporte.

Son otros factores los que determinan la poca participación de este medio de transporte en el mix de medios empleados. Por ejemplo, sólo el 38,57% de las empresas indica que exista carril bici hasta la empresa, señalando en muchos casos que es muy frecuente que dicho carril se corte

y se ha de continuar por carretera. Además, el 64,29% indica que el estado de la red viaria no es seguro para el desplazamiento en bicicleta, ya que se trata de carreteras con abundante tráfico de vehículos particulares, camiones y máquinas pesadas, que además se encuentran mal iluminadas, lo que las hace inseguras. Todo ello explicaría el bajo porcentaje en su uso.

Para favorecer la utilización de este vehículo, se ha preguntado a las empresas qué medidas consideran que promoverían su uso. Se resumen a continuación las medidas propuestas, divididas en varios bloques de acción:

IMPLEMENTACIÓN DE INSTALACIONES DE ASEO Y VESTUARIOS

- Implementar duchas, vestuarios y taquillas en las instalaciones de la empresa brindaría comodidad a los empleados que optan por medios de transporte como la bicicleta.

PLANIFICACIÓN DE ESTACIONAMIENTOS ESTRATÉGICOS

- Planificar áreas de estacionamiento cerca del lugar de trabajo, tanto en las cercanías como dentro de las instalaciones de la empresa. Estos espacios estarían reservados para bicicletas y otros vehículos de movilidad personal, fomentando su uso y accesibilidad.

REALIZACIÓN DE CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACIÓN

- Llevar a cabo campañas de sensibilización entre los empleados, las cuales podrían ayudar a resaltar los beneficios ambientales y personales de optar por un modo de transporte sostenible, motivando la participación y el cambio de hábitos.

MEJORA DE LAS VÍAS CICLISTAS

- Instar a las autoridades locales a mejorar el estado de las vías ciclistas existentes en la zona. Esto garantizaría rutas más seguras y eficientes para los ciclistas, promoviendo su uso.

EXPLORAR LA POSIBILIDAD DE UN SERVICIO DE PRÉSTAMO DE VEHÍCULOS

- Poner en marcha un servicio de préstamo de bicicletas y patinetes en el área facilitaría a los empleados la opción de utilizar estos medios de transporte, reduciendo las barreras para su adopción.

Ilustración 17: Medidas propuestas por las empresas participantes para fomentar el uso de la bicicleta. Fuente: elaboración propia a partir de las respuestas obtenidas.

4.2.5. Patinete y bicicleta eléctrica

Finalmente, se analiza la movilidad en patinete y/o bicicleta eléctrica.

El 47,37% de las empresas valora que menos del 10% de los patinetes o bicicletas que utilizan los empleados, es eléctrico. Solo en el 21,05% de estas dispone de lugares para cargar dichos vehículos. No obstante, no se considera un porcentaje relevante, ya que el 52,63% de las empresas participantes ha señalado desconocer la existencia de lugares de carga en las inmediaciones de su centro de trabajo.

Se muestra, a continuación, un gráfico que refleja estos porcentajes:

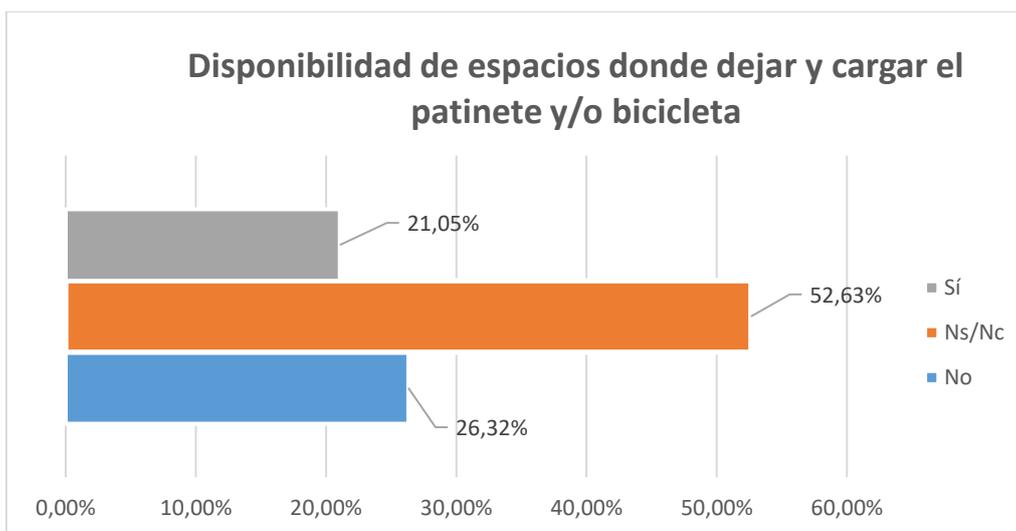


Ilustración 18: Espacios donde poder dejar y cargar la bicicleta y/o patinete eléctrico. Fuente: elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

Las empresas indican diversas iniciativas para el fomento de este medio de transporte emergente: la gran mayoría ha respondido que considera necesaria la mejora de las vías ciclistas que dan acceso a los polígonos donde se encuentran los centros de trabajo, así como aparcamientos para este tipo de vehículos, puntos de recarga, o servicios de préstamo, entre otras.

4.2.6. A pie

Si se relativiza en relación con el conjunto de medios de transporte disponibles, el porcentaje de las empresas que estiman que sus trabajadores acuden a pie es del 8,89%, el más bajo del conjunto. Entre los condicionantes que reducen el transporte a pie, las compañías indican que la mayor causa es, dada la ubicación, la lejanía de la empresa. Otras razones expuestas han sido el mal estado o la inexistencia de las aceras o de buena iluminación.

4.3. Movilidad en la empresa

A continuación, se describen los resultados obtenidos en el análisis de la visión de la movilidad por parte de la empresa.

4.3.1. Plan de Movilidad Sostenible y Diagnóstico de la movilidad

El análisis o diagnóstico de la movilidad de los trabajadores en la empresa es un proceso integral que tiene como objetivo entender y optimizar cómo los empleados se desplazan dentro del entorno laboral. A través de la recopilación de datos y la observación de patrones, se busca identificar oportunidades de mejora que impacten positivamente en la productividad, la colaboración, la eficiencia operativa y la satisfacción de los empleados.

De esta manera, es interesante señalar que solamente el 8,57% de las empresas participantes dice disponer de un análisis diagnóstico de la movilidad de sus trabajadores. Por otro lado, un 11,43% del total de empresas cuenta con un Plan de Movilidad Sostenible.

Es importante incidir en el bajo porcentaje de empresas que cuentan tanto con el diagnóstico como con el plan: un 5,71%. Asimismo, el 67,14% de las empresas participantes no dispone ni de un Plan de Movilidad Sostenible ni de un diagnóstico de movilidad de su plantilla. Se expone, a continuación, un gráfico con la relación de estos datos:

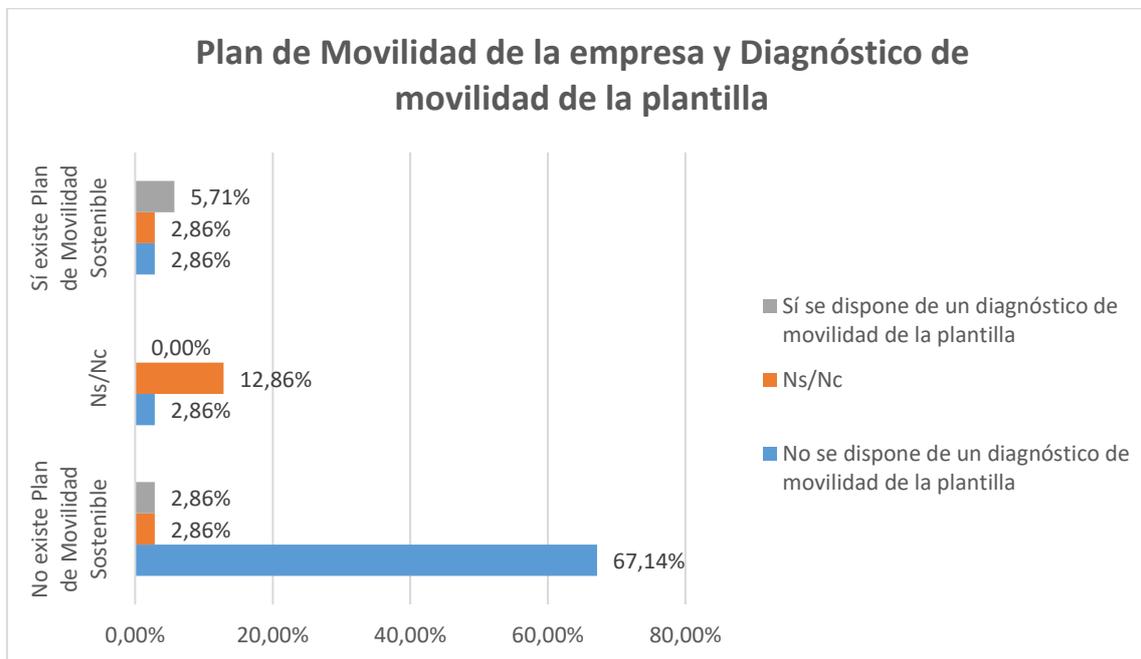


Ilustración 19: Relación de empresas que disponen de Plan de Movilidad de Sostenible y/o Diagnóstico de movilidad de la plantilla. Fuente: elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

Además, las ocho empresas que disponen de Plan de Movilidad Sostenible, dicen buscar promover el uso del transporte colectivo en la empresa, implementar herramientas para compartir vehículos particulares, o adaptar los horarios al transporte público según sea necesario. Así mismo, algunas empresas ofrecen cursos de formación sobre movilidad, integración de tecnologías y análisis de inteligencia artificial, e incorporan vehículos híbridos a la flota comercial.

4.3.2. Opciones en la empresa que facilitan la movilidad sostenible

En la concienciación de las empresas por fomentar una movilidad sostenible, más de la mitad de compañías participantes dispone de comedor y facilita la salida y entrada de su plantilla con horarios flexibles. Asimismo, algunas se encuentran en proceso de implantación de varias iniciativas tales como la instalación de estacionamientos para bicicletas, así como duchas y taquillas (cabe destacar que actualmente el 44,1% de las empresas dispone de duchas, taquillas y vestuarios para sus empleados).

El conjunto de iniciativas se muestra gráficamente a continuación:

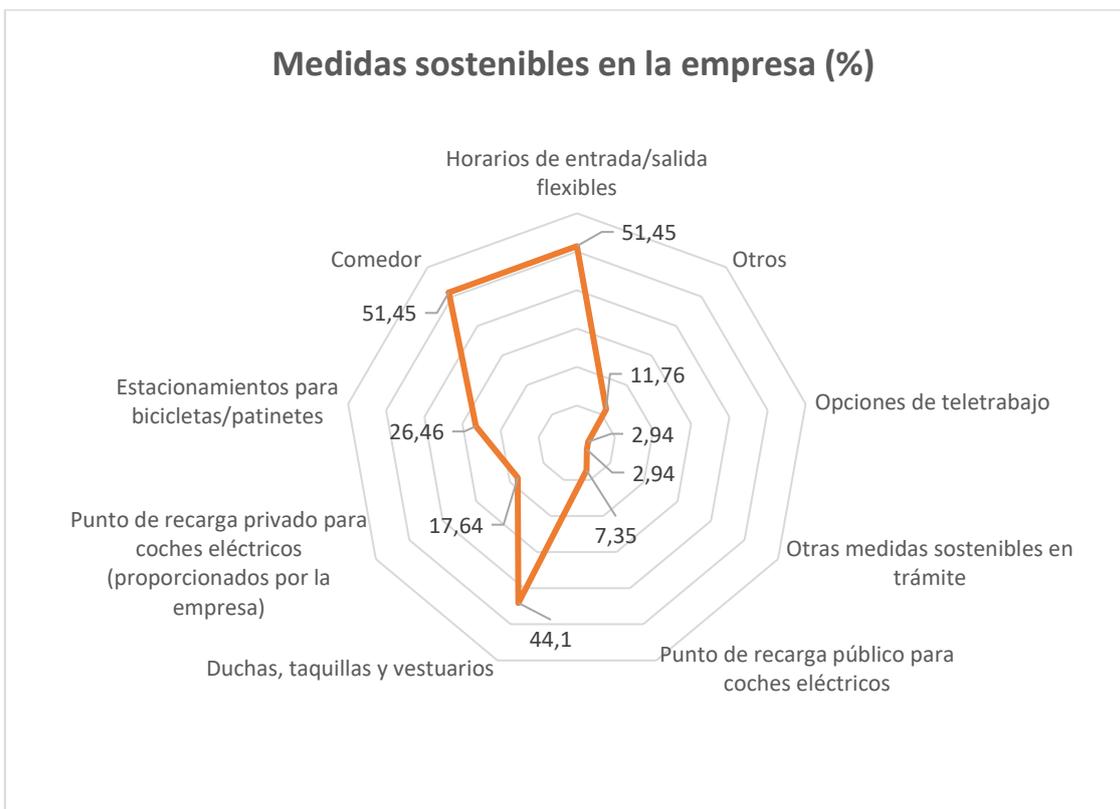


Ilustración 20: Porcentaje de empresas y medidas sostenibles disponibles. Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos.

En relación con los apartados anteriores, es de relevante importancia que las empresas informen sobre las opciones disponibles para acudir al centro de trabajo. No obstante, el 57,14% de ellas han indicado que no se informa de dichas opciones. Se muestra gráficamente:

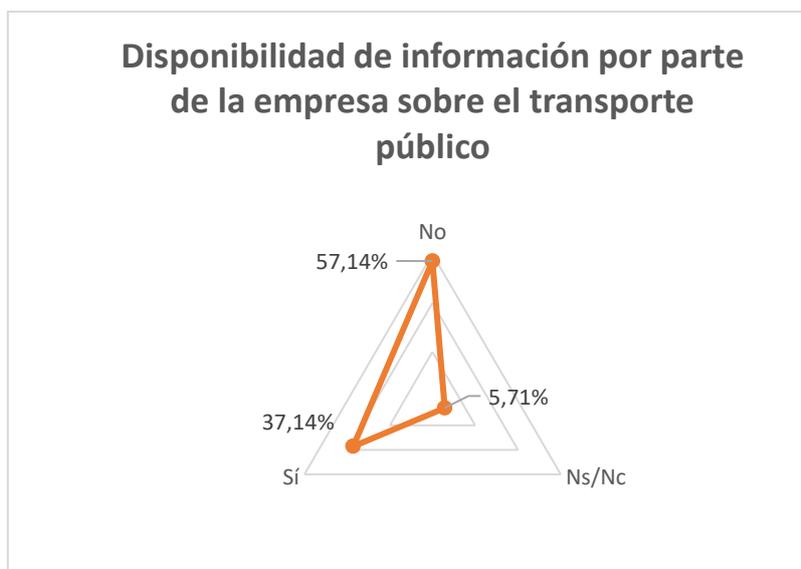


Ilustración 21: Disponibilidad de información por parte de la empresa sobre el transporte público. Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos.

Esto coincide con el 52,86% de las empresas que ha indicado que no se dispone de transporte público para acudir al centro de trabajo.

El conjunto de medidas del 37,14% de empresas que sí informa sobre las opciones de transporte público incluye el proporcionar información sobre los horarios de las líneas, las paradas más cercanas, la disponibilidad de diferentes medios de transporte, sus frecuencias, los bonos disponibles y las páginas de consulta.

Estos resultados pueden estar relacionados con los desafíos existentes en la mejora de las opciones de movilidad hacia los polígonos industriales. Se ha observado en varias ocasiones que las paradas de transporte público se encuentran a una distancia considerable de los lugares de trabajo, lo que podría complicar el acceso al transporte público y llevar a una mayor dependencia de vehículos privados. Esto se ha verificado a través del análisis de las rutas y ubicaciones de las paradas de autobús.

1.1.1.1 4.3.2.1. Teletrabajo

El 58,57% de las empresas participantes indica que permite teletrabajar a sus empleados. De este porcentaje, el 8,57% de las empresas señala que se dispone de teletrabajo, pero no para todos los puestos, y el 1,43% indica que permite el teletrabajo bajo causa justificada. Por otro lado, el 37,14% restante que no permite el teletrabajo lo justifica debido a la imposibilidad de implementar esta modalidad de trabajo debido a su incompatibilidad con el tipo de actividad que se desarrolla (siendo la causa principal para el 31,43% de las empresas que no permite el teletrabajo).

Se muestra gráficamente a continuación:

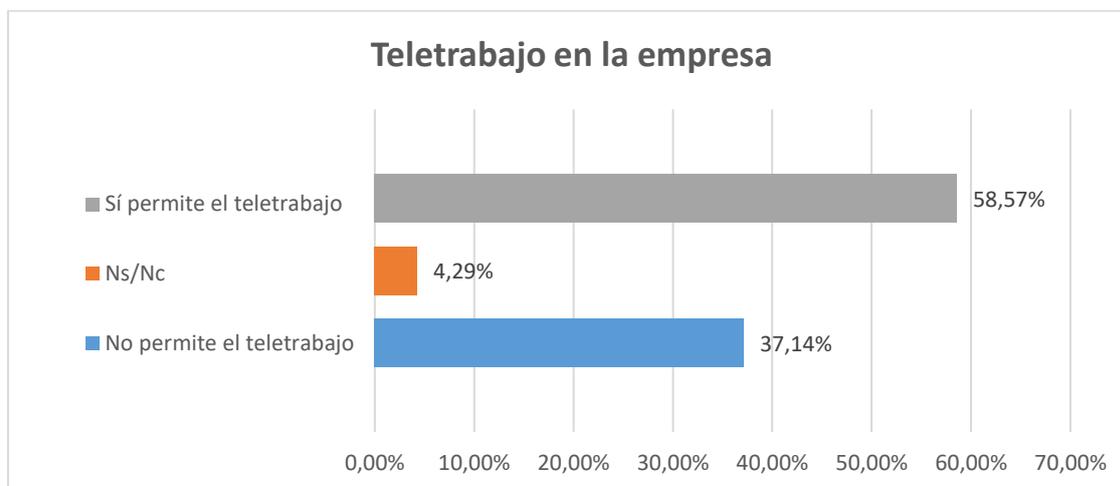


Ilustración 22: Porcentaje de empresas que permiten o no el teletrabajo. Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos.

1.1.1.2 4.3.2.2. Huella de Carbono

El cálculo de la huella de carbono de una organización es otro método por el que las empresas pueden conocer la influencia del tipo de medios de transporte que emplean sus trabajadores, en este caso, relativizado a las emisiones de gases de efecto invernadero.

Destaca el alto porcentaje de empresas que indica que no calcula su Huella de Carbono: el 60% de las empresas, es decir, 42 de las 70 empresas participantes (60%). Se muestran, a continuación, gráficamente estos porcentajes:

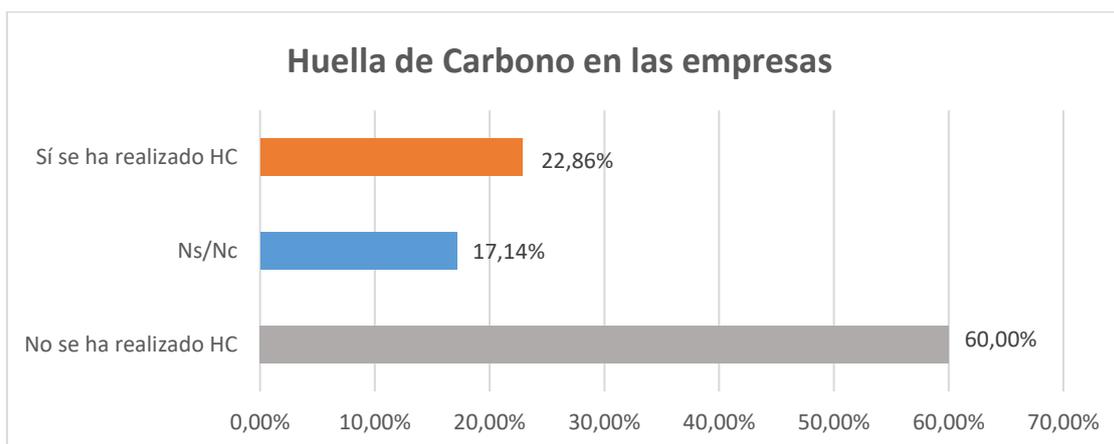


Ilustración 23: Huella de Carbono en las empresas. Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos.

En el contexto de la medición y reducción de la huella de carbono, es esencial considerar no solo las emisiones directas que provienen de las operaciones internas de una entidad o empresa, sino también las emisiones indirectas. Estas últimas, conocidas como emisiones indirectas de huella de carbono, representan una parte significativa de la responsabilidad ambiental de una organización. Suelen ser las más difíciles de rastrear y cuantificar debido a su naturaleza diversa y a la necesidad de recopilar información de múltiples fuentes.

Estas emisiones abarcan una variedad de actividades que están fuera del control directo de la entidad, pero que tienen un impacto en su huella de carbono. Esto incluye factores como la producción y transporte de materias primas, el uso y disposición de productos vendidos, los viajes de negocios, la distribución de productos, el transporte de empleados, entre otros. Dentro de las emisiones indirectas se pueden contabilizar aquellas generadas por el transporte de los trabajadores desde el hogar hasta el puesto de trabajo (viajes *in itinere*).

De las 16 empresas que sí cuenta con el cálculo de la HC, solamente el 37,5% (6 de ellas) tienen en cuenta las emisiones indirectas.

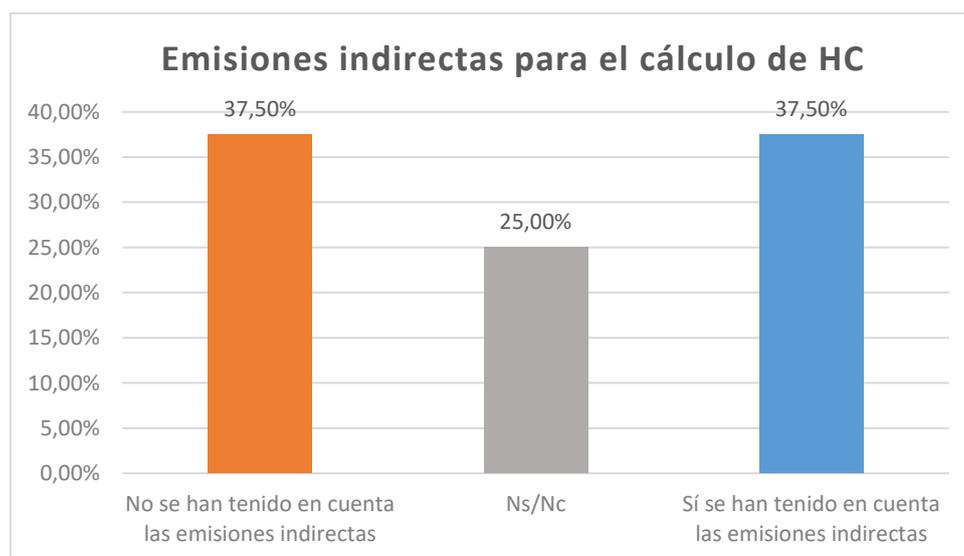


Ilustración 24: Emisiones indirectas para la Huella de Carbono en las empresas. Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

4.4. Medidas que fomentan la movilidad sostenible

Hay diversas opciones para minimizar los impactos negativos en el medio ambiente, la sociedad y la economía con el objetivo de crear sistemas de movilidad más eficientes, limpios y equitativos para las personas y el entorno.

Las alianzas entre empresas son acciones fundamentales si se trata de minimizar los impactos. El porcentaje de empresas que han indicado que ha tenido esto en cuenta es de solo un 10% del total de las participantes. Así mismo, algunas de estas alianzas han sido denegadas o no llegaron a desarrollarse.

Las opiniones de las empresas sobre el concepto que tienen sobre la movilidad sostenible son diversas. La mayoría de ellas ve la movilidad sostenible como una oportunidad para reducir emisiones y mejorar la imagen corporativa, adoptando medidas como fomentar el transporte público, compartir coche privado, emplear otros medios de transporte no combustibles y/o vehículos eléctricos. No obstante, hay un porcentaje de opiniones que consideran que la movilidad sostenible puede ser costosa y cuestionan su impacto real en comparación con otros factores, dudando de la efectividad y rentabilidad de las inversiones en soluciones verdes.

En general, analizadas las respuestas y opiniones, las empresas participantes en este estudio valoran muy negativamente la disponibilidad de medios de transporte público. La gran mayoría ha señalado que, o bien no se dispone de transporte público que llegue al centro de trabajo, o los horarios son incompatibles con las jornadas laborales. Ello hace que solo 4 de las 70 empresas participantes ofrezcan bonos de transporte a sus empleados.

Realizando una valoración global de las repuestas de las empresas en relación con la opinión que tienen acerca de la movilidad sostenible en el ámbito laboral, éstas han considerado que la movilidad sostenible es de gran interés para su empresa. En una valoración del 1 al 5, donde el 1 es la peor valoración y el 5 la máxima, 29 empresas han indicado que están muy de acuerdo en que la movilidad sostenible es un aspecto de suma importancia. Además, 33 de ellas creen que existe capacidad de desarrollo para la movilidad sostenible en Gijón.

En esta línea, se ha preguntado a las empresas participantes por iniciativas que puedan ser de interés para fomentar la movilidad sostenible. Destaca la importancia que se da a la existencia de opciones de transporte alternativas y sostenibles, la mejora en la frecuencia y calidad del transporte público, así como la necesidad de incentivos y facilidades para fomentar su uso. Se menciona el impacto positivo del teletrabajo y se observa un interés en la implementación de medidas que promuevan la sostenibilidad en el ámbito laboral. Sin embargo, se reconocen limitaciones como la falta de infraestructuras y las circunstancias individuales que influyen en las elecciones de movilidad.

Se muestra una tabla resumen, a continuación, agrupando todas las iniciativas en diversos bloques de acción:

PROMOCIÓN DE ALTERNATIVAS SOSTENIBLES

- Implementar zonas de alquiler de bicicletas, patinetes o coches compartidos para reducir el uso de vehículos particulares.
- Dar mayor importancia a la puntualidad laboral, evaluando tanto la frecuencia como la confiabilidad del transporte público, respaldado por información actualizada.

INCENTIVOS

- Considerar bonos de descuento para el alquiler de vehículos eléctricos, patinetes, etc., como incentivos para promover su uso.
- Fomentar el compromiso de la empresa en favor de la sostenibilidad y el uso responsable de recursos.
- Abordar las dificultades ligadas a horarios y falta de infraestructuras.

IMPACTO DEL TELETRABAJO:

- Promocionar el teletrabajo como una iniciativa con impacto positivo en la promoción de la movilidad sostenible.
- Facilitar horarios de entrada flexibles y opciones para comer en el lugar de trabajo, reduciendo la necesidad de desplazamientos y la huella de carbono.

MEJORAS EN EL TRANSPORTE PÚBLICO:

- Reforzar rutas y frecuencias en el transporte público, abarcando áreas urbanas y suburbanas.
- Establecer parkings disuasorios en la periferia con conexiones al transporte público para quienes viven en otras zonas y trabajan en Gijón.
- Considerar medidas de restricción de vehículos en la ciudad tras implementar un buen transporte público y opciones de estacionamiento.

Ilustración 25: Tabla resumen de las iniciativas que proponen las empresas para mejorar la movilidad sostenible en términos generales. Fuente: elaboración propia a partir de las respuestas obtenidas.

Asimismo, reconocen una serie de limitaciones y dificultades en la movilidad sostenible debido a la distancia, frecuencia y ubicación de paradas, especialmente para quienes no residen en Gijón, así como la necesidad de concienciar y motivar a las personas hacia la movilidad sostenible.

Se recogen, a continuación, dos bloques de medidas. El primero se relaciona con el Ayuntamiento de Gijón, y el segundo con los agentes gestores de los polígonos industriales/áreas industriales donde se ubican la mayor parte de las empresas que han participado en el proyecto. También se resumen algunas medidas, asociadas a ambos ámbitos, que han propuesto las empresas participantes en pro de mejorar la movilidad sostenible en sus entornos empresariales.

4.4.1. Medidas asociadas al Ayuntamiento de Gijón

Tan solo el 15,71% de las empresas participantes dice conocer alguna medida puesta en marcha por el Ayuntamiento de Gijón. Dentro de este porcentaje, las medidas que señalan son la promoción de la movilidad activa; medidas para disminuir las emisiones de CO₂ relacionadas con el consumo de combustible en el transporte; la implementación de sistemas de alquiler de bicicletas, incluyendo modelos eléctricos; la introducción de la nueva línea de transporte E71, beneficiando los desplazamientos desde La Calzada al Parque Científico Tecnológico y el Hospital; y el refuerzo de los servicios públicos de transporte para mejorar la movilidad, en general.

Se detallan, a continuación, una serie de medidas propuestas por las empresas participantes en este formulario en relación con el marco de acción del Ayuntamiento de Gijón.

MEJORAS EN EL TRANSPORTE PÚBLICO

- Mejorar horarios, frecuencia y duración de trayectos hacia grandes centros de trabajo.
- Reducir tarifas de autobuses.
- Implantar líneas de autobús lanzadera.
- Implantar líneas directas desde diferentes ciudades hacia los polígonos.
- Mejorar los espacios de aparcamiento para bicicletas y patinetes.

MOVILIDAD ACTIVA, INFRAESTRUCTURA Y ACCESIBILIDAD

- Instalar puntos de alquiler público de bicicletas y patinetes.
- Diseñar carriles bici y zonas de aparcamiento seguro.
- Proporcionar bicicletas eléctricas de alquiler en las proximidades de los centros de trabajo.
- Coordinar los horarios y frecuencias del transporte público con turnos laborales.
- Instalar paradas de autobús dentro de los polígonos.

CONCIENCIACIÓN Y FORMACIÓN

- Informar a las empresas sobre las opciones de movilidad sostenible y las alternativas de transporte.
- Facilitar trípticos informativos para el acceso en transporte público a centros empresariales.
- Promover la jornada continua y/o comedores comunes para reducir desplazamientos.
- Consensuar horarios entre empresas y organizar autobuses para entradas/salidas.

INCENTIVOS Y SUBVENCIONES

- Incentivar fiscalmente el uso de transporte sostenible.
- Subvencionar puntos de recarga de vehículos eléctricos y patinetes/bicicletas eléctricas en las empresas.

POLÍTICA Y GESTIÓN

- Exigir la ampliación de carriles bici y líneas de transporte público a los polígonos industriales.
- Presionar para la mejora de infraestructuras como la estación intermodal y el túnel del metrotrén.
- Implementar medidas para fomentar el uso de vehículos eléctricos y de hidrógeno.

MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

- Revertir cambios de tráfico que ralentizan y dificultan la circulación.
- Reintroducir marquesinas para paradas de autobús.
- Promover el uso de reglas de circulación para coches, compartiendo vías con ciclistas.

TECNOLOGÍA Y SERVICIOS

- Introducir servicios de préstamo de vehículos/bicicletas/patinetes eléctricos en proximidades de empresas.
- Aplicar tecnologías de movilidad a demanda, como taxis lanzadera precontratados.

Ilustración 26: Medidas propuestas por las empresas participantes en este formulario en relación con el marco de acción del Ayuntamiento de Gijón. Fuente: elaboración propia a partir de las respuestas obtenidas.

4.4.2 Medidas asociadas a los agentes gestores de polígonos industriales/áreas industriales

El 52,86% de las empresas participantes indica no conocer propuesta alguna por parte de los agentes gestores en materia de movilidad sostenible. Esto es bastante reseñable, puesto que son los agentes gestores los que pueden promover iniciativas y actuar a modo de intermediarios entre las empresas del polígono/área industrial y el Ayuntamiento. Se expone un gráfico con los porcentajes obtenidos:

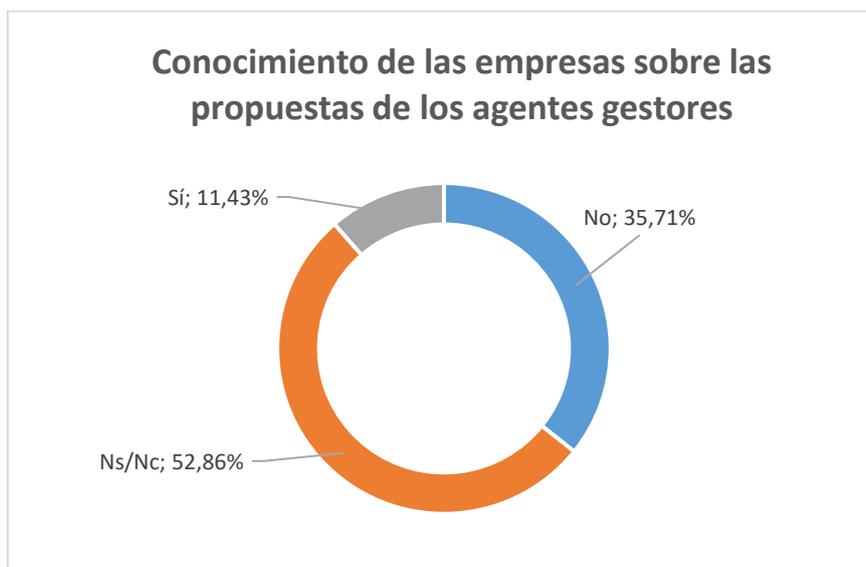


Ilustración 27: Conocimiento de las empresas participantes sobre propuestas de los agentes gestores.

Las empresas que han respondido afirmativamente (11,43%), señalan que se han llevado a cabo varias medidas por parte de los agentes gestores, como: encuestas; creación de estacionamientos para coches eléctricos y bicicletas de alquiler; instalación de puntos de recarga para vehículos eléctricos; la propuesta de búsqueda de mejoras en el transporte público, así como la posibilidad de tener empresas de alquiler de vehículos eléctricos cerca de los centros empresariales.

Finalmente, al igual que en el apartado anterior, las empresas han propuesto varias iniciativas que consideran que los diferentes agentes gestores podrían llevar a cabo. Se agrupan en la tabla resumen que sigue:

DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURAS

- Establecer bases de estacionamiento de empresas (Guppy, Hi Mobility).
- Colocar paradas de autobús en las cercanías de los parques empresariales e industriales.
- Instalar puntos de carga para vehículos eléctricos.
- Crear carriles bici y promover reglas de circulación segura para coches y ciclistas.

PROMOCIÓN DE ALTERNATIVAS SOSTENIBLES

- Implementar programas de formación y concientización en movilidad sostenible, junto con incentivos y reconocimientos por prácticas sostenibles.
- Facilitar el acceso a alternativas de transporte ecológicas, como bicicletas y patinetes, y promover la colaboración entre empresas para el desarrollo de soluciones de movilidad compartida, al tiempo que se reduce la disponibilidad de estacionamiento para fomentar opciones de transporte sostenibles.

MEJORAS EN EL TRANSPORTE PÚBLICO

- Coordinación entre las empresas para establecer un transporte público eficiente adaptado a los horarios de trabajo; así como herramientas de coordinación para trabajadores que no viven en Gijón.
- Mejorar el transporte público en términos de frecuencia, comodidad y velocidad, además de fomentar el uso de medios de transporte alternativos.
- Solicitar al Ayuntamiento de Gijón la ampliación de las líneas de autobús hasta los polígonos.

ALQUILER Y COMPARTICIÓN DE VEHÍCULOS

- Introducir una aplicación de car-sharing para empleados.
- Facilitar el transporte público teniendo en cuenta la proximidad de empresas de alquiler de vehículos eléctricos.
- Proporcionar zonas de alquiler de bicicletas y patinetes.

OTRAS PROPUESTAS

- Introducir paradas del servicio de bicicletas municipales en los polígonos.
- Promover la implantación de vehículos eléctricos.

Ilustración 28: Medidas propuestas por las empresas participantes en relación con el marco de acción de los agentes gestores. Fuente: elaboración propia a partir de las respuestas obtenidas.

5. Conclusiones

En el siguiente apartado se realiza un resumen de los resultados obtenidos en las respuestas del formulario.

Además, de forma complementaria, se incluye un análisis DAFO, (debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades), teniendo en cuenta la realidad del Principado de Asturias, España y la Unión Europea en materia de movilidad sostenible.

- Resultados y conclusiones generales:
 - Se han recibido un total de 70 respuestas, correspondientes a 70 empresas participantes. El 28,57% de ellas pertenece según clasificación CNAE al *Grupo M. Actividades profesionales, científicas y técnicas*, seguidas de actividades pertenecientes al *Grupo C. Industria manufacturera*, con un 15,71%, al *Grupo G. Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos de motor y motociclistas*, 11,43%, y al *Grupo H. Transporte y almacenamiento*, con un 10,00%.
 - Las mayores concentraciones de empresas en el municipio gijonés se encuentran en los polos que forman los polígonos industriales y el Parque Tecnológico, aunque también se identifican focos participativos de empresas situadas en el centro del concejo. De todas ellas, el 71,43% son PYMES.
 - Existe un nivel creciente de conciencia entre las empresas participantes sobre la importancia de adoptar prácticas de movilidad sostenible. Muchas de ellas están abiertas a la implementación de medidas que reduzcan el impacto ambiental de sus actividades y mejoren la movilidad en la ciudad.
 - La disposición de una proporción significativa de empresas a implementar el teletrabajo y ofrecer horarios flexibles indica un reconocimiento de la influencia positiva que estos enfoques pueden tener en la reducción de la congestión y las emisiones de carbono derivadas del desplazamiento diario de los empleados.
 - La presencia de empresas que informan sobre la falta de opciones de transporte público cercanas destaca la necesidad de mejorar y expandir las redes de transporte público en Gijón. Además, esto resalta un área en la que las autoridades locales y los agentes gestores de áreas o polígonos industriales pueden trabajar para fomentar la movilidad sostenible.
 - Las propuestas de mejora en infraestructuras para bicicletas, transporte público y estímulos para compartir vehículos reflejan la necesidad de inversiones tanto públicas como privadas en soluciones de movilidad sostenible. La disposición de algunas empresas a forjar alianzas para promover la movilidad sostenible es un indicio de la colaboración que puede ser beneficiosa para todos los actores involucrados.
 - Las iniciativas promovidas por el Ayuntamiento y los agentes gestores demuestran un compromiso por parte de las autoridades locales para abordar la movilidad sostenible. Sin embargo, también sugiere que existe margen para una mayor difusión y promoción de estas iniciativas entre las empresas, lo que podría aumentar su adopción.
- Medios de transporte:
 - La gran mayoría de las empresas participantes se encuentra en áreas industriales o parques tecnológicos, lo que implica que la mayoría de los trabajadores necesiten algún medio de transporte para llegar a su lugar de trabajo.

- Apenas el 14,14% de las empresas encuestadas cree que sus empleados caminan al trabajo, siendo el uso del vehículo propio (50,37%) el medio de transporte empleado más comúnmente, seguido del transporte público (25,19%), la bicicleta y el patinete eléctrico (14,07%).
- Aunque la mayoría de las empresas estiman que menos del 10% de sus empleados usan la bicicleta, la disponibilidad o no de aparcamiento no parece ser el factor determinante, sino que el bajo uso de bicicletas se atribuye a la falta de carriles seguros y al estado de las carreteras.
- Las bicicletas y patinetes eléctricos tienen un uso limitado, con el 47,37% de las empresas indicando que menos del 10% de estos vehículos son eléctricos.
- A pesar de estos factores limitantes, muchas empresas han implementado iniciativas para fomentar la movilidad sostenible, como la disponibilidad de aparcamientos y puntos de recarga.
- Análisis de la movilidad de los trabajadores por parte de la empresa:
 - Solo el 8,57% de las empresas encuestadas realizan este análisis, y un 11,43% tienen un plan de movilidad sostenible. Un 5,71% tiene ambos. El 67,14% carece de plan o diagnóstico.
 - 37 empresas afirman que, debido a la ubicación de los centros de trabajo, y la falta de transporte público, los trabajadores suelen usar el vehículo propio.
 - Aquellas empresas que cuentan con planes de movilidad buscan promover el transporte colectivo, compartir vehículos particulares, ajustar horarios y ofrecer formación sobre movilidad y conducción segura, incluso incorporando vehículos híbridos.
- Opciones para facilitar la movilidad sostenible:
 - En el esfuerzo por promover la movilidad sostenible, más del 50% de las empresas encuestadas ofrecen comedor y horarios flexibles para sus empleados.
 - Algunas empresas están en proceso de implementar medidas sostenibles. Sin embargo, alrededor del 57% de las empresas no informa sobre opciones de transporte público, principalmente porque más del 50% afirma no contar con líneas que lleguen a sus ubicaciones.
 - Estas dificultades se reflejan en la percepción negativa de la disponibilidad de medios de transporte, lo que lleva a que, solo 4 de las 70 empresas encuestadas, proporcionen bonos de transporte a sus empleados.
- Coche compartido:
 - El 25,71% de las empresas promueve el uso compartido del vehículo entre empleados.
 - De estas empresas, el 83,33% afirma que sus trabajadores realmente utilizan esta opción.
- Teletrabajo:
 - El 58,57% de las empresas encuestadas permite el teletrabajo a sus empleados.
 - Dentro de este grupo, el 8,57% ofrece teletrabajo, pero no para todos los puestos, y el 1,43% permite el teletrabajo bajo circunstancias justificadas.
 - La principal razón para la falta de teletrabajo en el 31,43% de estas empresas es su incompatibilidad con la naturaleza de la actividad que desarrollan.

- Huella de carbono:
 - El 60% de las empresas encuestadas no realiza el cálculo de la huella de carbono (HC).
 - De las empresas que sí calculan la HC, solo 6 consideran las emisiones indirectas en su cálculo, incluyendo las emisiones indirectas generadas por el transporte de los empleados hasta el centro de trabajo o por los viajes de empresa.
- Medidas que fomentan la movilidad sostenible:
 - El 10% de las empresas ha considerado alianzas entre empresas para minimizar los impactos negativos relacionados con la movilidad.
 - El 15,71% de las empresas conoce las medidas puestas en marcha por el Ayuntamiento de Gijón.
 - El 52,86% desconoce las propuestas de los agentes gestores de los polígonos/áreas industriales en este ámbito.
 - 21 empresas sugieren la promoción de medidas relacionadas con la formación en movilidad sostenible, infraestructuras, fortalecimiento del transporte público, sensibilización, incentivos fiscales y/o descuentos.
- Otras propuestas por parte de las empresas para fomentar la movilidad sostenible:
 - Formación en movilidad sostenible para empleados.
 - Impulso de infraestructuras como cargadores eléctricos y aparcamientos para bicicletas y patinetes.
 - Refuerzo del transporte público y coordinación entre empresas.
 - Mejora de los horarios y de la frecuencia del transporte público.
 - Establecimiento de carriles bici y reglas de tráfico seguras.
 - Impulso a la flexibilidad horaria y opciones de comer en el trabajo.

5.1. Análisis DAFO

El análisis de las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades, también conocido como análisis DAFO, es una herramienta de estudio que analiza las características internas (Debilidades y Fortalezas) y la situación externa (Amenazas y Oportunidades) de un determinado sector/empresa. Es una herramienta empleada para conocer la situación real en que se encuentra el estado del arte de una cuestión y planear una estrategia de futuro.

De acuerdo a ello, a continuación, se incluye el mismo en relación al mapeo realizado durante esta fase del proyecto, teniendo en cuenta, además, de forma complementaria, el estado de las políticas de movilidad sostenible en el Principado de Asturias, España y la Unión Europea y los principales desafíos empresariales, presentes y futuros.

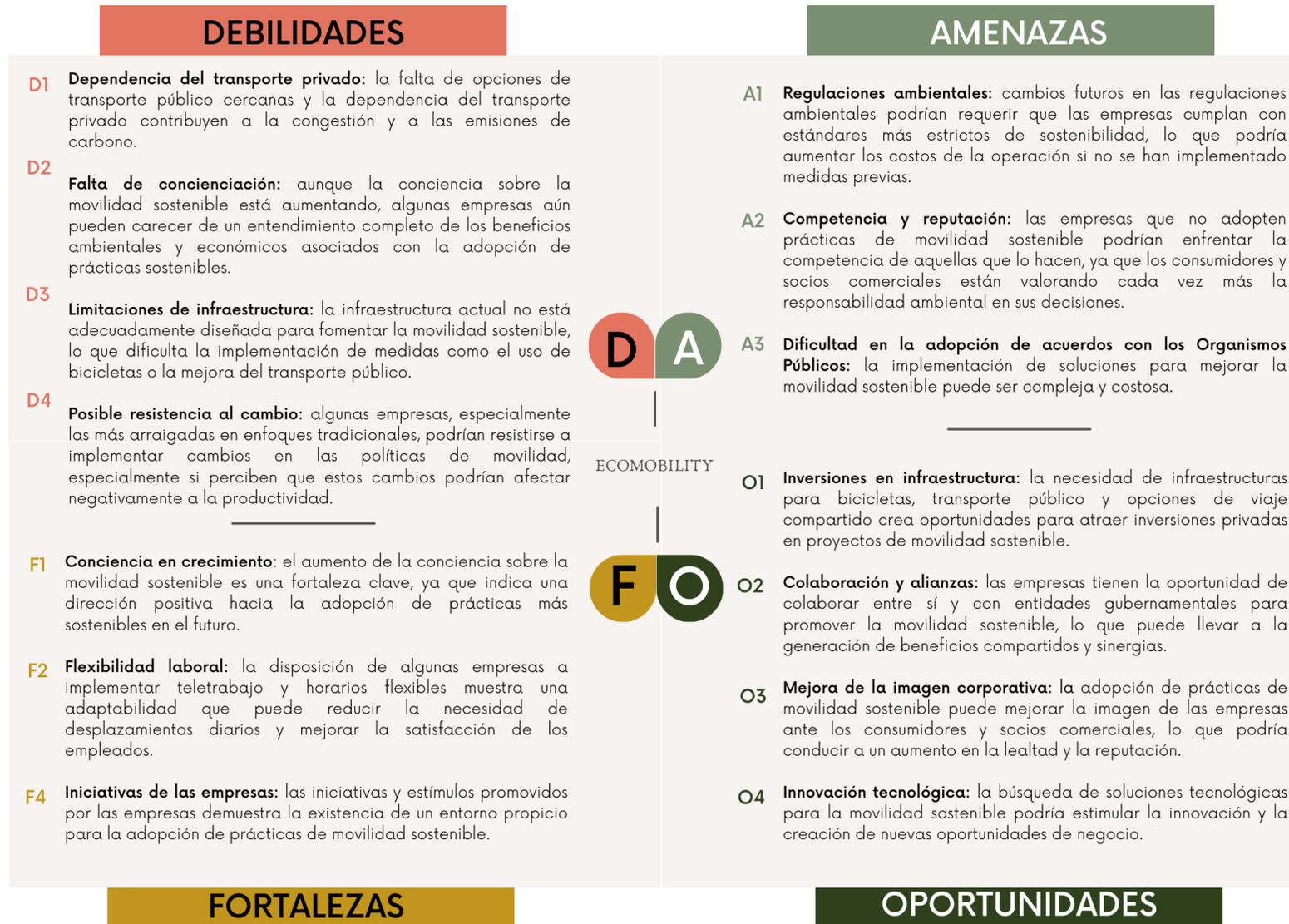


Ilustración 29: Análisis DAFO de la movilidad sostenible en el municipio de Gijón. Fuente: elaboración propia a partir de resultados obtenidos.

Anexo I. Plan de Movilidad Sostenible de Gijón/Xixón 2023-2032 y su relación con el presente diagnóstico

En pro de regular y buscar el equilibrio entre la salud de las personas, la seguridad vial, la accesibilidad universal, los derechos de quienes tienen movilidad reducida, la mejora de la calidad del aire y la protección del medio ambiente, se aprobó el pasado 24/03/2021 una ordenanza que refleja el firme compromiso del municipio de Gijón en la lucha contra el cambio climático, además de avanzar en la consecución de los objetivos de la Agenda 2030.

En esta línea, el Plan Municipal de la Sostenibilidad y la Movilidad 2023-2032 (en adelante PMS), firmado y publicado en diciembre de 2022, ha tenido en cuenta esta ordenanza, así como diversos planes y estudios locales en su formulación.

Esta iniciativa es de suma importancia para fomentar un sistema de movilidad más sostenible, implementando acciones concretas que aborden las problemáticas y desequilibrios relacionados con los desplazamientos de personas y mercancías en la ciudad de Gijón.

Esta planificación llevará a cabo un análisis constante de indicadores a lo largo del período de su vigencia. Estos indicadores serán fundamentales para evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos establecidos. En caso de que no se logren dichos objetivos, se tomarán medidas correctivas adecuadas para encauzar el rumbo hacia la sostenibilidad deseada.

Es crucial analizar el PMS en el contexto del diagnóstico actual, ya que esto nos permite identificar y comprender las acciones necesarias para promover la movilidad sostenible. Este análisis nos ayuda a evaluar cómo se alinean las estrategias y objetivos del Plan con la situación actual y, a partir de ahí, identificar las medidas específicas que deben tomarse para mejorar la movilidad de manera sostenible.

Dicho Plan se sustenta en un análisis exhaustivo de la movilidad para el cual se han elaborado varias encuestas y obtenido 730 repuestas.

De esta manera, el PMS de Gijón 2023-2032 presenta una serie de actuaciones en pro de mejorar la movilidad en el municipio de Gijón de aquí al año 2032. Estas actuaciones se desarrollan en 46 líneas de actuación. Se detallan a continuación las más relevantes en relación con el presente diagnóstico de movilidad. Se han analizado en relación a varios apartados.

1. Nuevo modelo de movilidad y espacio público

El nuevo PMS incorpora las regulaciones de la nueva ordenanza de movilidad, que enfoca dar prioridad al peatón y reducir emisiones. La ciudad se divide en diferentes zonas con restricciones de uso del coche, buscando un modelo de movilidad radioconcéntrico con más limitaciones en el centro para desviar tráfico al sur y fomentar modos sostenibles.

Según este Plan, en Gijón predomina el uso de los turismos con un 76,2%, seguidos por las motocicletas con un 11,2%, y camiones con un 5,8%. En cuanto a los turismos, en 2020 el 36% tenía etiqueta B, el 32% no tenía etiqueta, mientras que casi el 30% sí la tenía. Solo un 1,5% tenía distintivo ECO y un 0,1% era emisiones cero.

Es relevante destacar el porcentaje de turismos sin etiqueta dado que estos datos coinciden con los resultados obtenidos en este diagnóstico, ya que la mitad de las empresas señalan tener

menos del 50% de sus vehículos con etiqueta 0 o ECO y un 28,95% indica que no cuentan con esta certificación.

Se añade un plano donde se zonifica la motorización de los turismos por cada 1000 habitantes. En él se puede comprobar cómo las zonas de mayor motorización coinciden con las áreas industriales donde se localizan las empresas del presente diagnóstico.

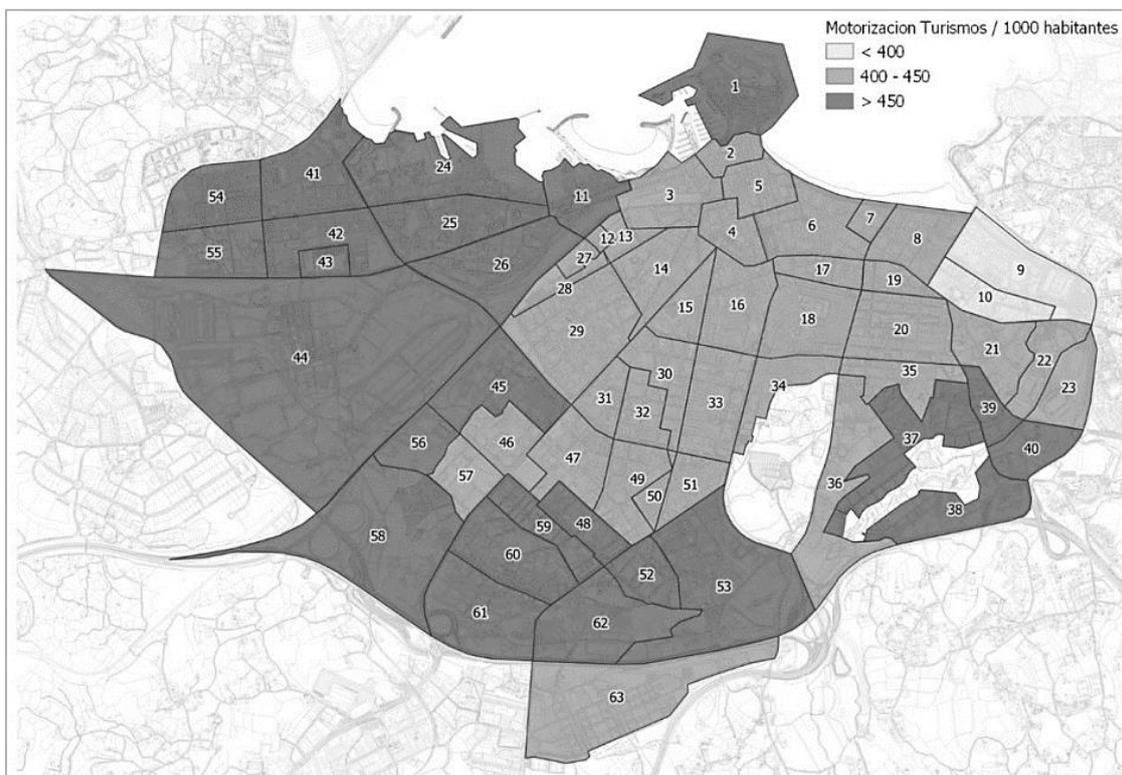


Ilustración 30: Motorización de los turismos por cada 1000 habitantes. Fuente: Plan de Movilidad Sostenible de Gijón/Xixón 2023-2032

El PMS enfatiza entre sus objetivos la mejora de la red peatonal y establece calles compartidas entre peatón y vehículos (con zonas de 20km/h en vez de 30), según la modificación del Reglamento General de Circulación de la DGT. Se pretende reformar la red básica peatonal para conectar barrios, limitar tráfico cerca de escuelas y desarrollar una red ciclista con bicicletas públicas.

En cuanto a las bicicletas públicas, su presencia es prácticamente marginal con apenas 8 estaciones en toda la ciudad. Estas estaciones suman un total de 64 bicicletas y 115 espacios de anclaje. Su distribución se concentra mayormente en las áreas del norte y el centro, lo que limita los desplazamientos hacia las zonas periféricas. Esto implica una cobertura extremadamente reducida, llegando solo al 8,6% de la población.

Se incluye, a continuación, un plano de los carriles bici existentes y propuestos en el Plan de Movilidad Sostenible de Gijón 2023-2032, así como con los puntos de estaciones de bicicleta pública con y sin recarga. Esta infraestructura se relaciona con la localización de las empresas participantes en el presente diagnóstico y un área de influencia de 250 metros.

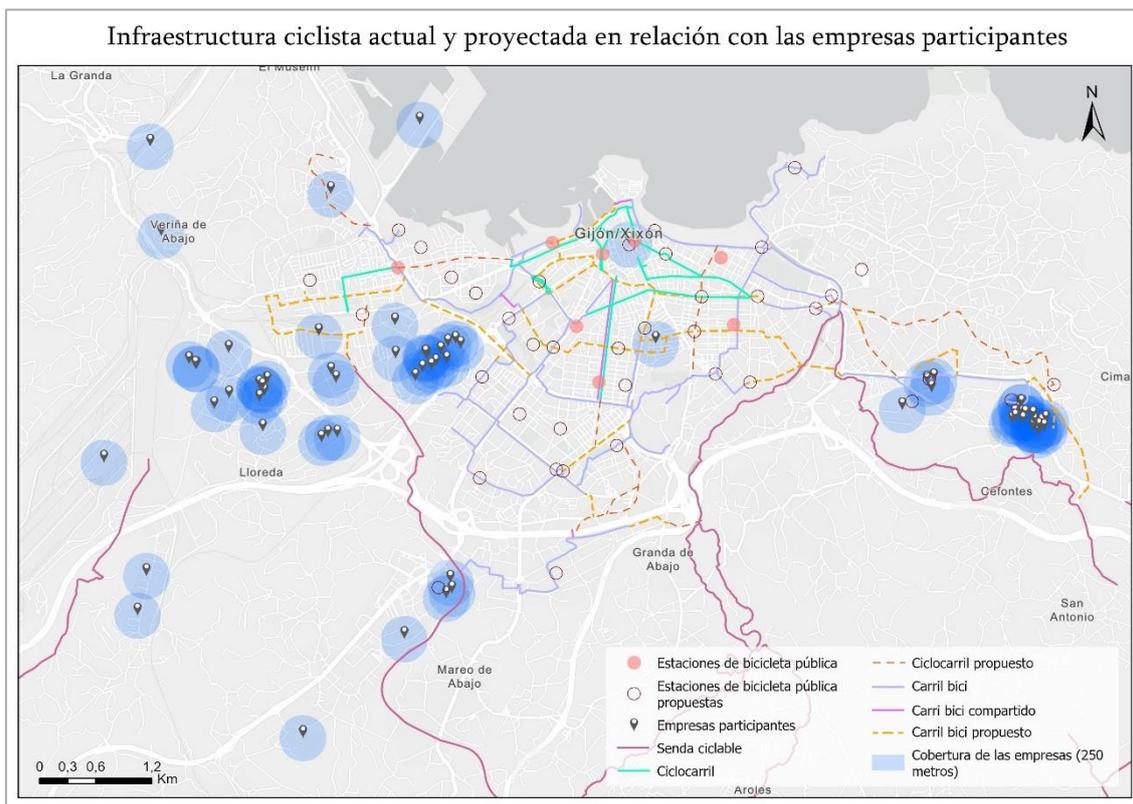


Ilustración 31: Plano de carriles bici y estaciones existentes y proyectadas. Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos y la información del Ayuntamiento de Gijón.

Se puede observar el gran vacío en infraestructuras en el área sur-occidental, donde se encuentra la mayor parte de empresas que han participado en este diagnóstico. Además, la proyección en sendas ciclistas por parte del Plan de Movilidad Sostenible 2023-2032 todavía no abarca la realidad empresarial.

Se identifican, por tanto, una serie de debilidades:

- Infraestructura ciclista incompleta y falta de conexión.
- Ejes radiales en lugar de transversales.
- Uso limitado de la bicicleta, principalmente por ocio.
- Percepción de conflicto peatón-bici.

2. Aumentar y mejorar la oferta de transporte colectivo

El Plan establece una serie de aspectos en los que el transporte público en la ciudad de Gijón ha de mejorar: participación reducida en la distribución modal (11%), la radialidad de la red y la inexistencia de intermodalidad tren - autobús, tanto urbano como interurbano. No obstante, también identifica una serie de fortalezas/oportunidades como la disponibilidad de diversas líneas de bus alrededor de la estación de tren, una completa cobertura territorial del núcleo urbano, la integración tarifaria entre líneas de autobús, la elevada movilidad transversal y la valoración positiva del servicio.

Estas conclusiones coinciden con las valoraciones y opiniones que tienen las empresas participantes en este diagnóstico. No obstante, el eje suroccidental correspondiente al área de

polígonos industriales no obtiene tanto protagonismo en el PSM como el área centro urbana, constatándose en la distribución de la red de transporte público actual.

Para ilustrar esto, se incorporan dos planos adicionales representando las rutas de autobús actuales y la ubicación de las paradas de autobús existentes junto con una cobertura en un radio de 350 metros.



Ilustración 32: Mapa de líneas de autobús actuales. Fuente: Plan de Movilidad Sostenible de Gijón/Xixón 2023-2032.

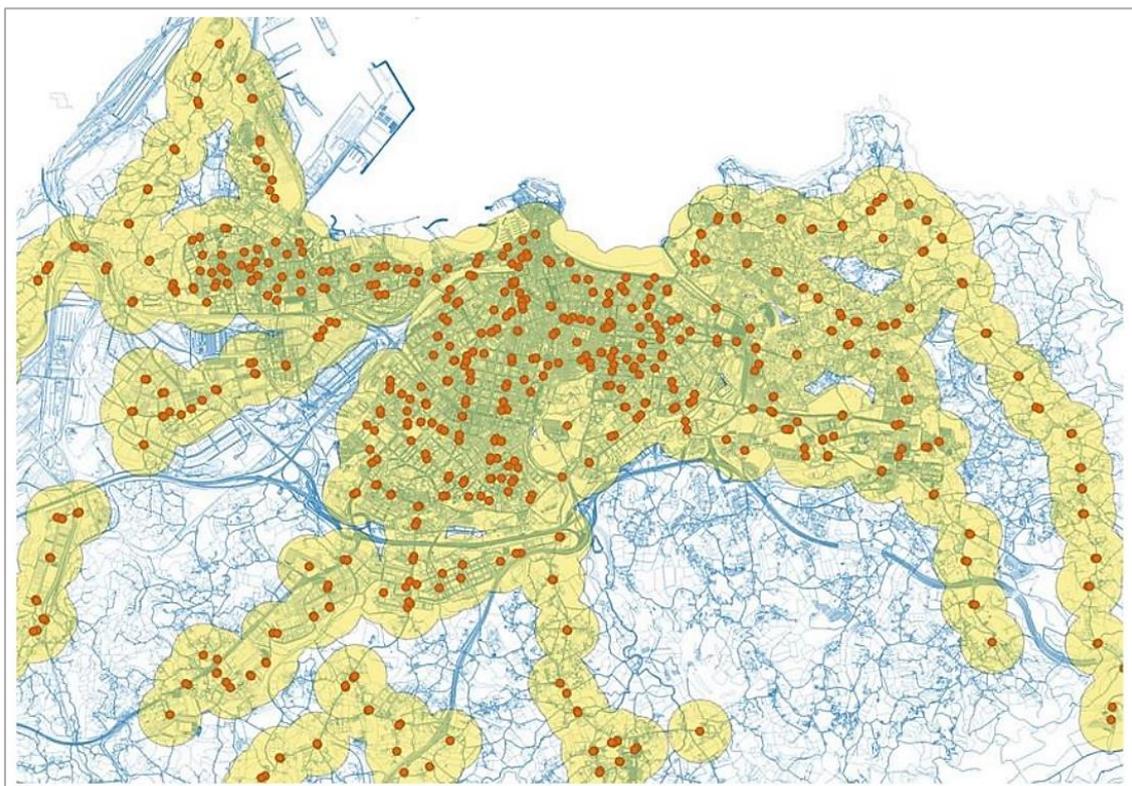


Ilustración 33: Paradas de autobús actuales y área de influencia de 350 metros. Fuente: Plan de Movilidad Sostenible de Gijón/Xixón 2023-2032

2.1. Proyecto metro-tren hacia el Parque Científico Tecnológico

El Parque Científico Tecnológico está ubicado en la Milla del Conocimiento y alberga 120 empresas. En términos de movilidad, su oferta de transporte público es ligeramente más limitada que la del centro de la ciudad debido a su ubicación en la periferia. A pesar de esto, cuenta con 5 líneas de autobús urbano y servicio interurbano. Sin embargo, su distancia y la falta de infraestructura también dificultan el acceso a pie y en bicicleta. El plan enfrenta el desafío de establecer una movilidad sostenible en esta área urbana para reducir el consumo de energía y la contaminación. Cabe destacar que esta zona cuenta con la mayor concentración de oficinas en el municipio.

Los principales motivos para no usar el transporte público, según los encuestados participantes en el Plan, serían la larga duración de los trayectos y la mala frecuencia de las líneas. También se cita la bicicleta y los traslados a pie, donde la mayoría de los participantes indican la lejanía de sus domicilios al Parque Tecnológico. Estos motivos también han sido identificados en el presente diagnóstico, habiendo participado 23 empresas ubicadas en el Parque Tecnológico/Milla del Conocimiento.

En relación con los medios de transporte disponibles, el Plan analiza las líneas de transporte público, que se dibujan en el plano que se muestra a continuación:

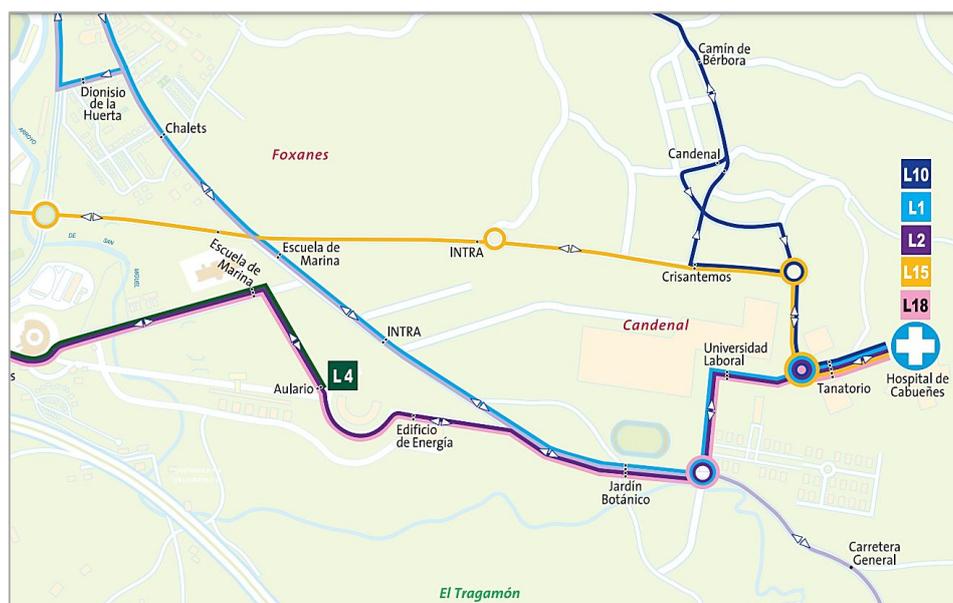


Ilustración 34: Líneas de transporte público en el entorno del Parque Tecnológico. Fuente: EMTUSA

El apoyo de la Administración Central permitirá el desarrollo de la Estación Intermodal y el Metrotrén hasta Cabueñes. Esto convertirá al ferrocarril en el eje vertebrador del sistema, reduciendo desplazamientos en coche y mejorando el transporte público.

Atendiendo a las necesidades poblacionales y de movilidad, y en la línea de las conclusiones y peticiones de las empresas participantes en la encuesta del presente diagnóstico, el Plan prevé la construcción de una nueva estación intermodal de Gijón y del Metrotrén.

Este nuevo trazado discurrirá de manera subterránea desde la Estación Intermodal hasta el Hospital de Cabueñes. Constará de dos tramos, uno ya ejecutado entre el Parque Tren de la Libertad (Solarón) y Viesques, y otro en proyecto entre Viesques y el Hospital de Cabueñes. De

esta forma, se generará un potente eje transversal oeste-este pensado, no sólo para las relaciones interurbanas, sino también para crear una conexión rápida entre el centro y oeste de la ciudad y la Milla del Conocimiento.

Se adjunta, a continuación, el plano con la línea y las paradas proyectadas.

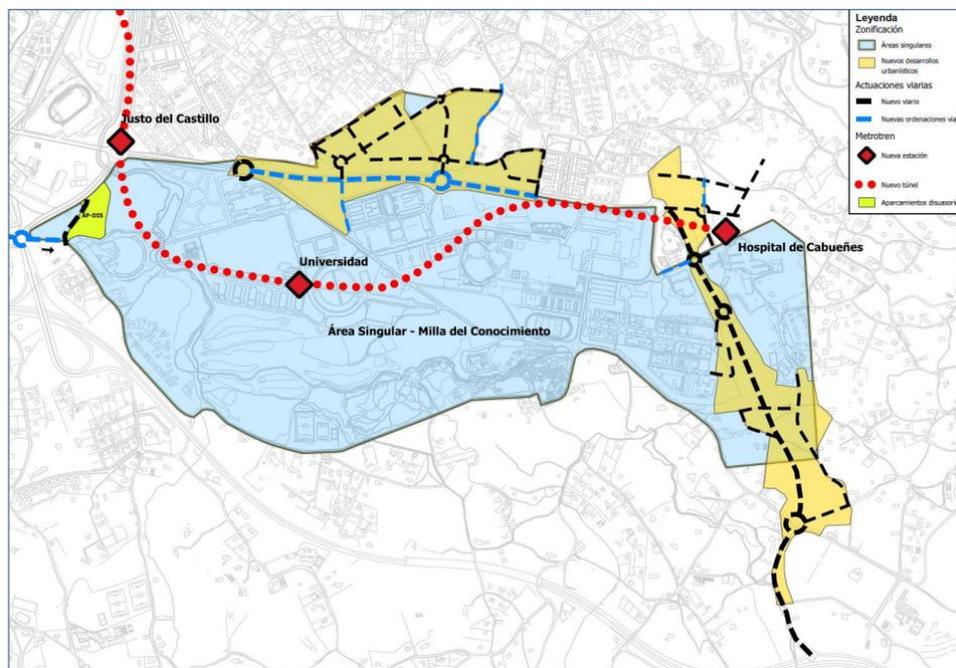


Ilustración 35: Proyecto de Metrotrén. Fuente: Plan de Movilidad Sostenible de Gijón/Xixón 2023-2032

Finalmente, se identifican una serie de debilidades como la baja participación en la distribución modal, la red de transporte público radial y la falta de intermodalidad. Estas debilidades coinciden de nuevo con las valoraciones y opiniones de las empresas que han participado en este diagnóstico.

3. Utilización eficiente del vehículo privado motorizado

El Plan resume la movilidad actual en una excesiva dependencia del automóvil (46%), superando la media de otras urbes, así como un alto empleo del vehículo privado en desplazamientos laborales (71%). El 10% de la movilidad corresponde a fines profesionales (distribución de mercancías, taxis, etc.), generando alrededor del 20% del tráfico vehicular.

Estos datos concuerdan con el diagnóstico, donde se identificó que el vehículo privado y motorizado es el más utilizado para acudir al centro de trabajo.

También se analiza en el Plan la intención de la población de utilizar medios de transporte más sostenibles. Del total de encuestados, un 50% estarían dispuestos a cambiar su modo de desplazamiento a favor de una movilidad más sostenible, destacando entre estos medios el transporte público con un 34%, los desplazamientos a pie con un 26% y la bicicleta con un 23%.

Estos datos también coinciden con los obtenidos en el análisis del diagnóstico, donde la intención y preocupación por una movilidad sostenible entre las empresas participantes en la encuesta, es manifiesta.

El plan también contempla y analiza el medio de transporte empleado en función del ámbito geográfico. Establece que, para el ámbito rural referido a las áreas donde se encuentran los polígonos industriales, el empleo del coche es mayoritario, seguido de la movilidad en bicicleta y, por último, del transporte público.

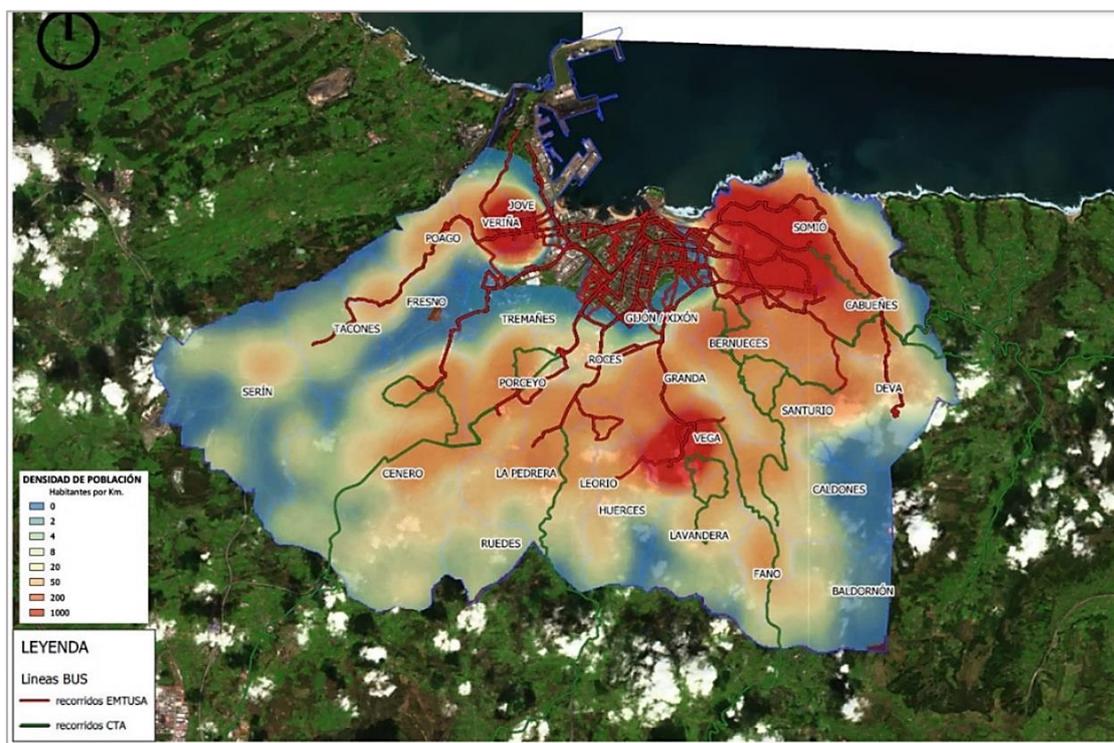
El Plan valora como una debilidad el actual uso elevado del coche, especialmente en desplazamientos exteriores.

4. Movilidad de grandes centros atractores

Según el catastro, las actividades más prominentes se relacionan con el sector industrial y ocupan aproximadamente 1,8 millones de metros cuadrados. Esta actividad está principalmente ubicada en la periferia sur-suroeste y en las cercanías del puerto. El mayor enfoque industrial se encuentra en áreas como el barrio y la parroquia de Tremañes, que albergan varios polígonos industriales (La Juvería, Bankuni3n, Lloreda, Promosa, entre otros), así como en las parroquias de Roc3s y Porceyo, donde se ubica el mayor polígono industrial del municipio, Roc3s-Porceyo.

Cabe destacar que las empresas con una plantilla de más de 200 empleados serán consideradas en este Plan para la posible implementación de medidas grupales en favor de la movilidad eficiente y sostenible en futuras etapas del Plan. De hecho, la Ley de Transportes y Movilidad Sostenible del Principado de Asturias establece, en su artículo 20, que los centros de trabajo o lugares con una alta afluencia de usuarios que superen los 200 trabajadores o más de 2000 asistentes diarios habituales, deben elaborar un Plan de Movilidad Sostenible que será presentado al Consorcio de Transportes de Asturias.

Se adjunta un plano de las líneas actuales de EMTUSA y CTA en relación con la densidad de población.



Ilustraci3n 36: Plano con las l3neas EMTUSA y CTA del concejo de Gij3n. Fuente: Plan de Movilidad Sostenible de Gij3n/Xix3n 2023-2032

En cuanto a las prioridades respecto al tipo de transporte, los resultados obtenidos establecen que el medio de transporte prioritario es el vehículo privado, con un 64,5%. Este aumento de la importancia de este medio de transporte respecto a otros ámbitos singulares analizados, en detrimento del transporte público y la bicicleta, responde no solo al aumento de la distancia de desplazamiento, si no a la menor conectividad del transporte público, tanto en frecuencia como en trazado, comparado con la zona urbana.

5. Movilidad eléctrica y nuevas alternativas de movilidad personal

Finalmente se analiza la movilidad a pie, que plantea diversas debilidades: obstáculos para la movilidad peatonal (por ejemplo, vías de tren), falta de espacios verdes, la escasez de calles peatonales y la predominancia del espacio vial.

En cuanto a la movilidad eléctrica, actualmente el municipio dispone de hasta 38 puntos de recarga para vehículos eléctricos. Como se puede observar en el plano que se adjunta a continuación, hay diversos puntos en los que estas infraestructuras son deficitarias. Este es el caso de polígonos como Tremañes, Porceyo o Rocés.

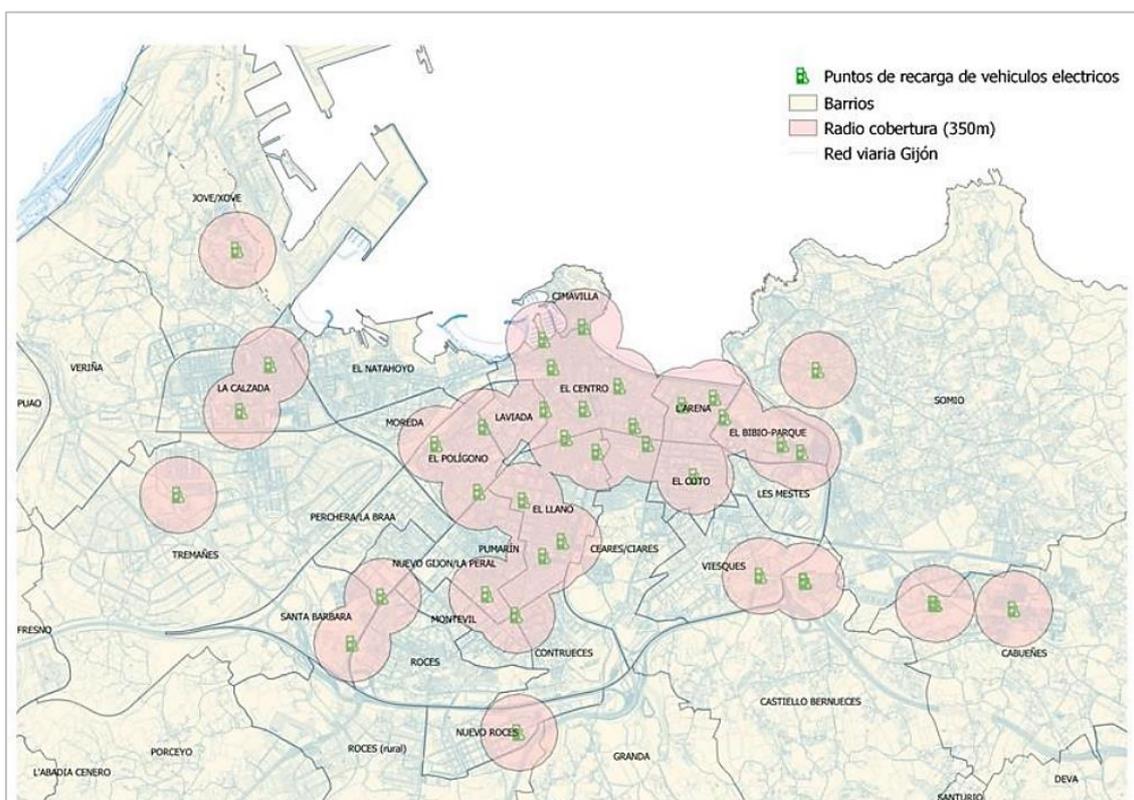


Ilustración 37: Puntos de recarga para vehículos eléctricos. Fuente: Plan de Movilidad Sostenible de Gijón/Xixón 2023-2032

5 Anexo II. Formulario



ECOmobility Gijón

- 1 Introducción
 2 Información general
 3 Movilidad sostenible
 4 Valoración y comentarios



El vehículo privado continúa siendo la opción mayoritaria para desplazarse al centro de trabajo. Esto explica por qué la crisis sanitaria derivada del COVID-2019 supuso una reducción histórica de las emisiones de CO₂ a lo largo del año 2020.

Esta circunstancia se observa de manera muy particular en el municipio de Gijón, donde buena parte del tejido empresarial se encuentra en polígonos o áreas industriales, situadas a las afueras de la ciudad, con opciones limitadas de acceso a través del transporte público.

Dentro de este contexto surge ECOMobility Gijón, un proyecto impulsado por la **Federación Asturiana de Empresarios** con la financiación de **Gijón IMPULSA**, con el que pretendemos ayudar a las empresas de Gijón a que tomen conciencia de los retos a los que se enfrentan en torno a la movilidad sostenible e impulsen medidas que contribuyan a disminuir la huella producida por su actividad en el medio ambiente, con un menor nivel de emisiones contaminantes.

Una primera fase del proyecto es este cuestionario, **que necesita de tu participación**, para evaluar el interés de tu empresa en la sostenibilidad, identificar acciones sostenibles relacionadas con la movilidad ecológica y detectar posibles barreras para su implementación.

Su cumplimentación no te llevará más de 10 minutos.

Si tienes cualquier duda, ponte en contacto con nosotros. Puedes llamarnos al 985 232 105 y preguntar por Nuria Canel o Leticia Bilbao.

¡Muchas gracias por tu colaboración!

Todos los datos facilitados serán tratados de manera confidencial y para su análisis de manera agregada por la FEDERACIÓN ASTURIANA DE EMPRESARIOS (FADE).

Asimismo, te informamos de que tienes derecho al acceso, rectificación, supresión y portabilidad de tus datos, así como a la limitación u oposición a su tratamiento en los términos previstos por las normas vigentes, y que podrás ejercitar por escrito dirigido a FADE, responsable del fichero, con domicilio en Oviedo, C/ Pintor Luis Fernández, nº 2, en la dirección de correo electrónico datos@fade.es

Más información sobre el tratamiento de los sistemas de información de FADE [AQUÍ](#).

Siguiente >

1



ECOmobility Gijón

- 1 Introducción 2 Información general 3 Movilidad sostenible 4 Valoración y comentarios

Información general

Nombre de la organización *

Localización *

- Área urbana.
- Área periurbana/rural.
- Polígono industrial/Parque tecnológico/Área industrial.

Sector de actividad *

Número de trabajadores *

- Menos de 10.
- De 10 a 50.
- De 50 a 250.
- De 250 a 500.
- Más de 500.

Edad media de los trabajadores *

- Menos de 30 años.
- Entre 30 y 50 años.
- Más de 50 años.
- Ns/Nc.

Horario laboral**Días en los que trabaja la plantilla ***

- L M X J V S D

Número de turnos *

- Un turno.
- Dos turnos.
- Tres turnos.

¿La empresa cuenta con vehículos propios? *

- Sí No

Contacto**Persona de contacto *****Cargo *****Correo electrónico ***[< Anterior](#)[Siguiete >](#)



ECOmobility Gijón

- 1 Introducción 2 Información general 3 Movilidad sostenible 4 Valoración y comentarios

Movilidad sostenible

La transición hacia una movilidad sostenible requiere un cambio de cultura en la sociedad y, por ello, la implantación de políticas de movilidad sostenible debe estar basada en la participación activa de los ciudadanos, las Administraciones, las empresas y los operadores y gestores de los sistemas de transporte.

En este apartado del formulario, se recogen diferentes cuestiones relacionadas directa e indirectamente con dicha cuestión.

¿Qué es para usted la movilidad sostenible? *

Movilidad de la plantilla

¿Qué porcentaje de la plantilla vive en el concejo de Gijón? *

- Menos del 25%.
 Del 25% al 50%.
 Del 50% al 75%.
 Más del 75%.
 Ns/Nc.

¿Qué medios de transporte emplea tu plantilla para ir al centro de trabajo? *

- A pie.
 Bicicleta/patinete.
 Transporte público.
 Vehículo propio.

Otros

Movilidad dentro de la jornada laboral

¿Realiza desplazamientos la plantilla dentro de la jornada laboral? *

- Sí No Ns/Nc

Movilidad en la empresa

¿Dispone la empresa de un análisis/diagnóstico de la movilidad de sus trabajadores? *

- Sí No Ns/Nc

Plan de movilidad sostenible

¿Existe en la empresa un plan de movilidad sostenible? *

- Sí No Ns/Nc

Transporte público

¿Se informa a la plantilla sobre las opciones de transporte público disponibles? *

- Sí No Ns/Nc

¿Existen bonos de transporte público para la plantilla? *

- Sí No Ns/Nc

Uso compartido del vehículo privado

¿Se fomenta el uso compartido de vehículos? *

- Sí No Ns/Nc

¿Se hace uso compartido del vehículo privado? *

- Sí No Ns/Nc

Otros

¿Existe la opción de que la plantilla pueda teletrabajar? *

- Sí No Ns/Nc

¿Realiza tu empresa cálculo de la Huella de Carbono? *

- Sí No Ns/Nc

¿Qué medidas ha dispuesto tu empresa para hacer más sostenible el desplazamiento de sus trabajadores al centro de trabajo o dentro de la jornada laboral?

- Estacionamientos para bicicletas/patinetes.
- Horarios de entrada/salida flexibles que favorecen el uso de transporte público.
- Duchas, taquillas y vestuarios.
- Punto de recarga para coches eléctricos público.
- Punto de recarga para coches eléctricos privado (proporcionado por la empresa).
- Comedor.

Otros

¿Se han pensado, negociado o impulsado alianzas entre las empresas del entorno en el campo de la movilidad sostenible? *

- Sí No Ns/Nc

Infraestructuras para la movilidad sostenible

A pie

¿Qué condicionantes crees que reducen el transporte a pie de su plantilla? *

La empresa se encuentra alejada.

La inexistencia de aceras.

El estado de las aceras.

El estado de la iluminación.

Ns/Nc.

Otros

Bicicleta/patinete

¿Existe carril bici en las cercanías? *

Sí No Ns/Nc

¿Consideras que el estado de la red viaria es adecuado y seguro para una movilidad sostenible en bicicleta/patinete? *

Sí No Ns/Nc

¿Qué medidas consideras que favorecerían el uso de la bicicleta/patinete? *

Vías ciclistas cómodas y seguras.

Mejor estado de las vías ciclistas existentes.

Duchas, vestuarios, taquillas en la empresa.

Aparcamientos cerca o en el propio centro de trabajo.

Puntos de recarga para movilidad eléctrica, públicos o en la propia empresa.

Servicio de préstamo de bicicletas/patinetes en la zona.

Ns/Nc.

Otros

Transporte público

¿Qué condicionantes consideras que reducen el uso del transporte público por parte de la plantilla? *

- No hay líneas de transporte público en la zona donde se ubica la empresa.
- No hay líneas de transporte público en la zona donde vive la plantilla.
- Precio.
- Las paradas están alejadas de la zona donde se ubica la empresa.
- Las paradas están alejadas de la zona donde vive la plantilla.
- Los horarios no son adecuados a los horarios de la empresa.
- La frecuencia no es adecuada.
- Los trayectos son largos.
- El diseño de los trayectos.
- No hay información suficiente sobre los trayectos y/o frecuencias.
- No existencia de aparcamientos de larga duración para vehículo privado cerca de paradas de transporte público.
- El estado de las marquesinas no es adecuado.
- No hay buena accesibilidad.
- Ms/Nc.
- Otros

¿Conoces alguna medida puesta en marcha en la materia por parte del ayuntamiento en el municipio de Gijón? *

- Sí No Ns/Nc

¿Conoces alguna medida puesta en marcha en la materia por parte del ayuntamiento en el municipio de Gijón? *

- Sí No Ns/Nc

¿Qué tipo de medidas crees que el ayuntamiento de Gijón debería implementar para impulsar la movilidad sostenible en las empresas?

< Anterior

Siguiente >



ECOmobility Gijón

1 Introducción 2 Información general 3 Movilidad sostenible 4 Valoración y comentarios

Valoración y comentarios

Por favor, para finalizar, responde a las siguientes cuestiones de tipo general.

Valora del 1 al 5, desde "poco de acuerdo" (1) hasta "muy de acuerdo" (5).

	1	2	3	4	5
¿Tiene interés para tu empresa la movilidad sostenible?	<input type="radio"/>				
¿Crees que existe capacidad de desarrollo de la movilidad sostenible en Gijón?	<input type="radio"/>				
¿Consideras que el transporte público del municipio de Gijón es adecuado y cumple las necesidades de su empresa?	<input type="radio"/>				

¿Tienes sugerencias/comentarios acerca de la importancia de la movilidad sostenible para tu empresa?

¿Te gustaría que desde FADE desarrollásemos alguna actuación concreta relacionada con la movilidad sostenible? Indícanos cuál.

Por favor, haga sus comentarios acerca de este cuestionario con el fin de poder mejorar en el mismo.

Muchas gracias por tu participación. Tus respuestas servirán para conocer el estado actual de la movilidad sostenible de las empresas en el municipio de Gijón.