



Plan de Movilidad Empresarial

CIRCE

2024 · ZARAGOZA



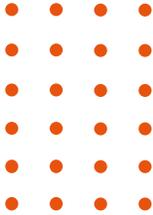


TABLA DE CONTENIDOS

01 INTRODUCCIÓN

04 PLAN DE ACCIÓN

02 DIAGNÓSTICO

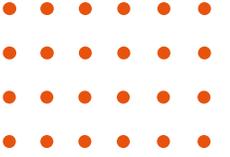
05 IMPLEMENTACIÓN Y
EVALUACIÓN

03 PARTICIPACIÓN



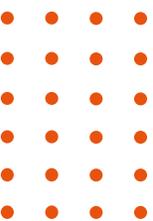


01



INTRODUCCIÓN



A decorative graphic consisting of a 5x5 grid of orange dots in the top-left corner of the page.

OBJETIVOS

Objetivos del PME CIRCE

El Plan de Movilidad Empresarial de CIRCE (PME CIRCE) tiene por objetivo:

1. Consolidar la **movilidad activa**.
2. Aumentar el **uso compartido** de vehículos privados.
3. Divulgar información y dar formación alrededor de la **movilidad sostenible**.



METODOLOGÍA

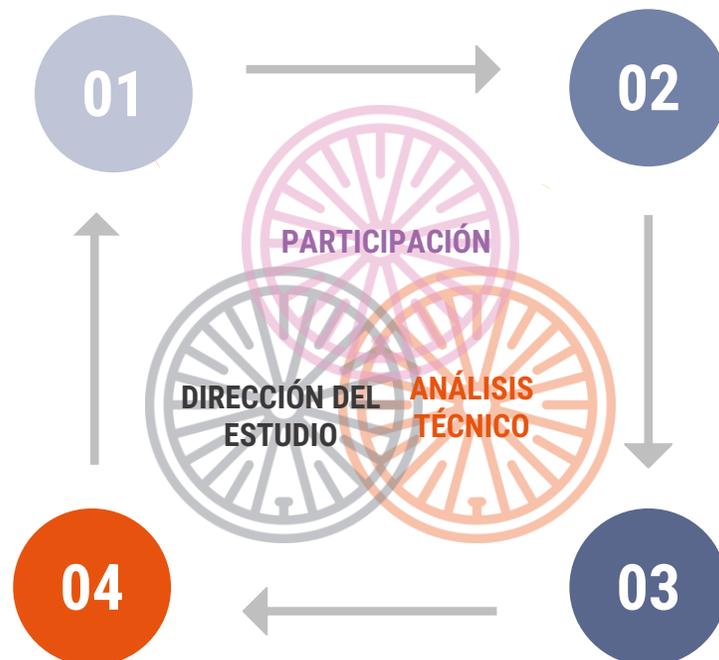
Proceso de elaboración del PME CIRCE

DIAGNÓSTICO

- Inicio de los trabajos a partir de la reunión general CIRCE (10/03/23)
- Diseño y lanzamiento de la **encuesta de movilidad** – 207 encuestas completas (74% de participación)
- Organización del proceso de participación.

IMPLANTACIÓN Y EVALUACIÓN

- Inicio temprano de 3 medidas del plan de acción:
 1. Formación teórico-practica de uso seguro y mantenimiento básico de la bicicleta
 2. Caja de herramientas – taller de auto reparación.



PARTICIPACIÓN

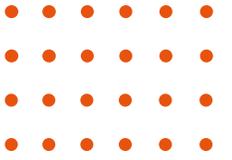
- Se realizaron 3 talleres de participación:
 - Taller 1. Barreras a la movilidad sostenible.
 - Taller 2. Oportunidades de movilidad activa.
 - Taller 3. Oportunidades de movilidad compartida.
- Como resultado, se generaron cerca de 30 potenciales medidas para el PME CIRCE.

DISEÑO DEL PLAN

- Diseño de 13 medidas de movilidad sostenible.
- Cronograma de trabajo hasta 2026.
- Cuantificación de indicadores de seguimiento.



02



DIAGNÓSTICO

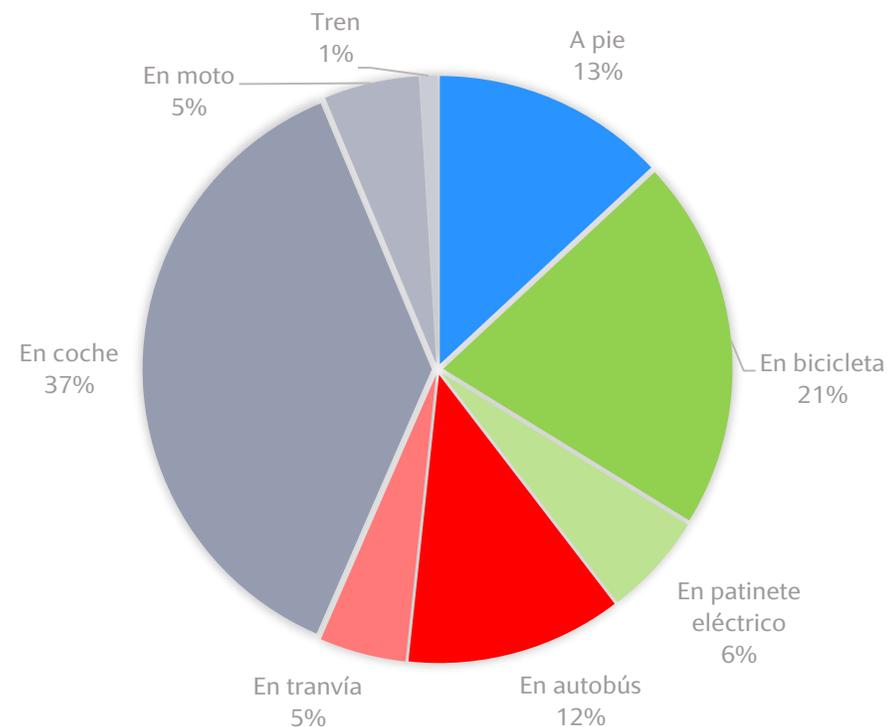
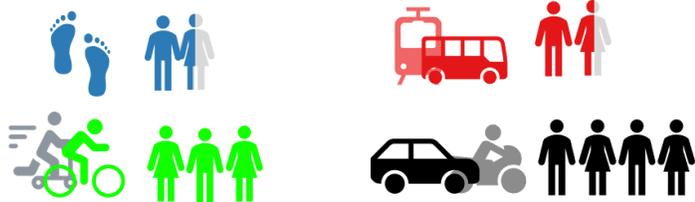


DIAGNÓSTICO (I)

Demanda del transporte: encuesta de movilidad

REPARTO MODAL

- De la encuesta de movilidad, se conoce información del 74% de la plantilla de CIRCE.
- Respecto al 2022, el peso del vehículo privado ha disminuido 5%.
- En 2023, por cada 10 personas, CIRCE se mueve de la siguiente manera:

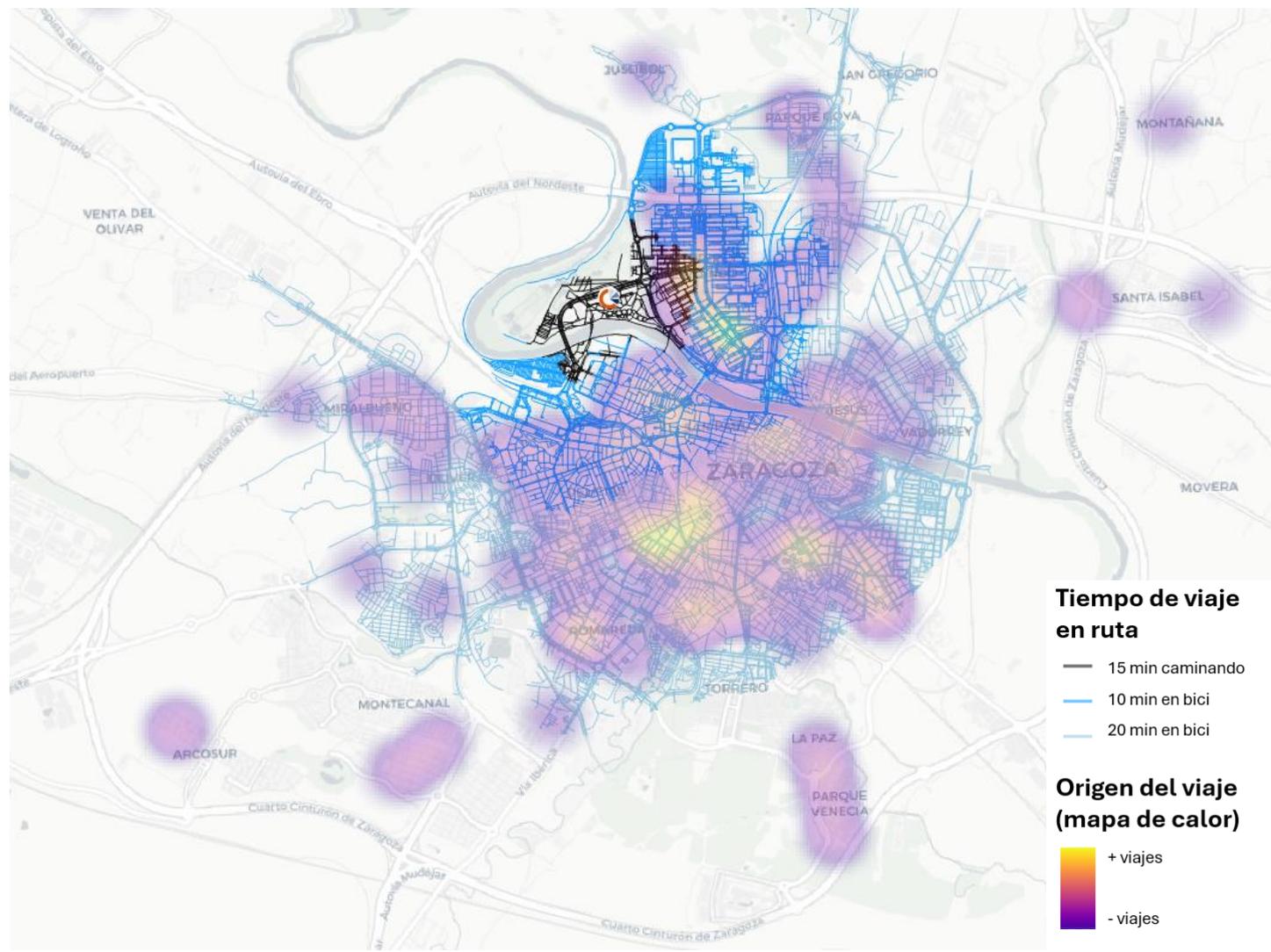


DIAGNÓSTICO (II)

Demanda del transporte: encuesta de movilidad

ORIGEN DE LOS VIAJES

- El 92% de los viajes registrados son de carácter urbano dentro de Zaragoza.
- 4% vive a 10 minutos caminando de CIRCE
- 28% vive a 10 minutos en bici de CIRCE
- 83% vive a 20 minutos en bici de CIRCE
- 18% no vive “cerca” a un carril bici, parada de tranvía o de autobús directo (incluye el 8% que vive fuera).



DIAGNÓSTICO (III)

Demanda del transporte: encuesta de movilidad

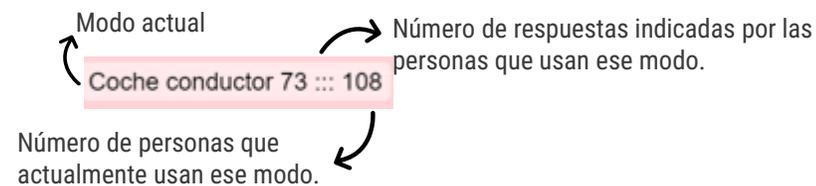
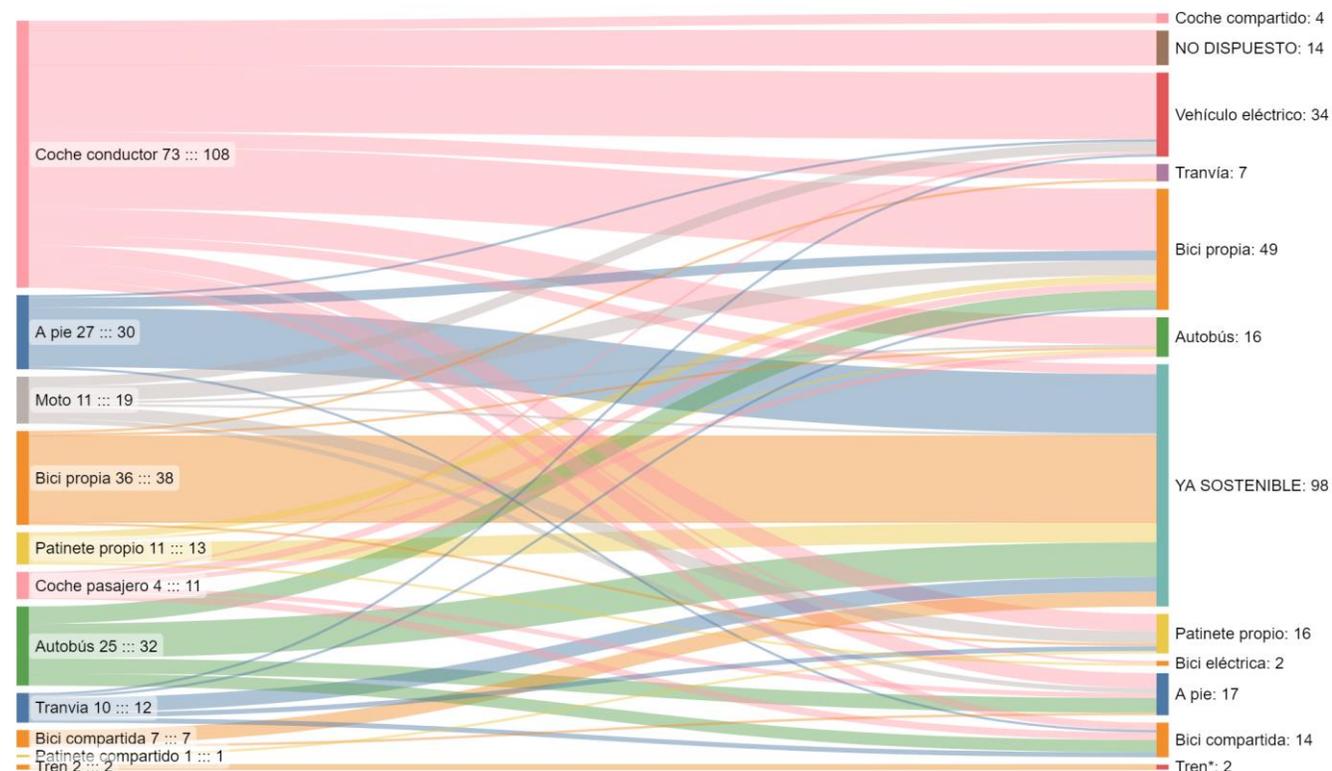
REPARTO MODAL: ACTUAL Y DESEADO

Predisposición aparente a cambiar el uso de vehículos privados:

- 40% o no está dispuesto a cambiar o cambiaría por vehículos eléctrico (coste es la principal barrera).
- 45% optaría por modos activos, principalmente el uso de bicicleta propia (mitad de los casos).
- 15% optaría por transporte público.

Tendencia a mantener patrones de movilidad sostenible:

- Para quienes hacen uso de modos activos, no es atractivo utilizar transporte público.
- Cerca de la mitad de los usuarios de transporte público presentan interés por modos activos.



DIAGNÓSTICO (IV)

Oportunidad a la movilidad activa: caminar

DEMANDA

De la encuesta:

- A pesar de que solo 4% de los entrevistados vive a 15 minutos a pie de CIRCE, 13% de las personas caminan a CIRCE.
- Los que actualmente caminan: 20% vive a menos de 15 minutos, y 64 camina entre 15 y 30 minutos por trayecto.
- 28% de los entrevistados vive a menos de 30 minutos caminando. De los cuales, ¼ viene en coche o moto.

Barreras:

- Uso del suelo no residencial alrededor de la expo, limita demasiado el número de empleados que viven a menos de 15 minutos caminando.

OFERTA

- La EXPO ofrece infraestructura peatonal de calidad en términos de anchos de acera y permeabilidad peatonal.
- La ausencia de sombra alrededor del edificio y en la acera de la Av. Ranillas es notable.
- Tan sólo se cuenta con una fachada con comercios a pie de calle

Calidad del espacio peatonal*

| | | Medidas | Calificación | Requerido |
|----------------|---------------------------------|--|--------------|-----------|
| CAMINAR | | | | |
| TOD1.1 | Vías Peatonales | Porcentaje de la fachada de calle con vías peatonales completas y accesibles para sillas de ruedas (min 180 m). | 100% | 100% |
| TOD1.2 | Cruces Peatonales | Porcentaje de intersecciones con cruces peatonales completos y accesibles para silla de ruedas en todas las direcciones. | 100% | 100% |
| TOD1.3 | Fachadas visualmente activas | Porcentaje de los segmentos de vías peatonales que proporciona contacto visual con la actividad interior del edificio. | 100% | 70% o más |
| TOD1.4 | Fachadas físicamente permeables | Número promedio de entradas peatonales a tiendas y edificios por cada 100 metros de fachada de cuadra. | 1.67 | 3 o más |
| TOD1.5 | Sombra y refugio | Porcentaje de los segmentos de las vías peatonales que incorporan adecuadamente el elemento de sombra o refugio. | 38% | 75% o más |

* ITDP (2017) TOD Standard

DIAGNÓSTICO (V)

Oportunidad a la movilidad activa: bicicleta

DEMANDA

Potencial ciclista: se cumplen con los requisitos mínimos para suponer un alto potencial ciclista.

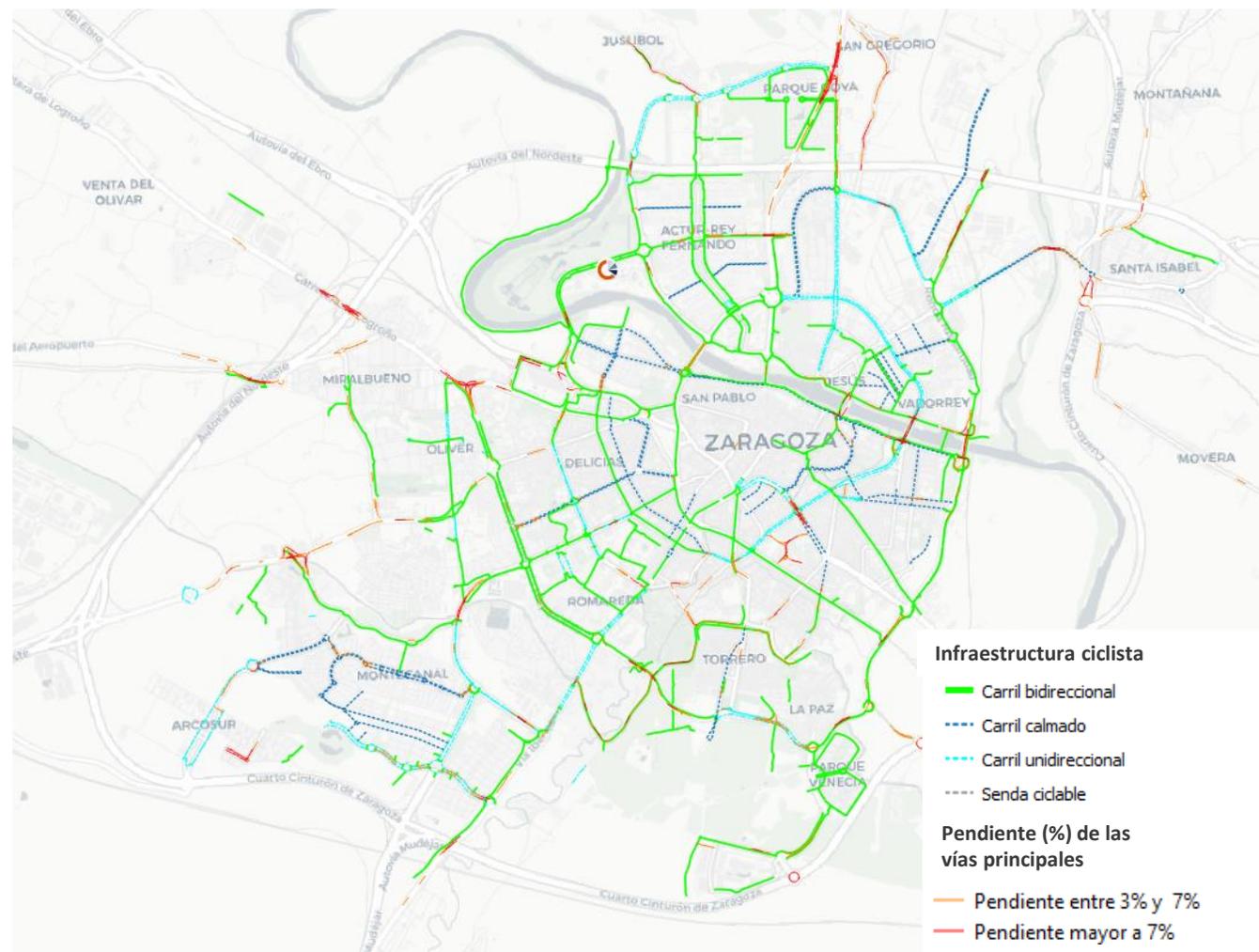
- 83% de los entrevistados vive a menos de 20 minutos en bicicleta (~5,5 km).
- La edad media en CIRCE es de 36,5 años*.
- Más del 80% de las vías principales presentan pendientes de menos de 3%.

Barreras:

- Ausencia de estacionamiento vigilado y protegido en origen y destino.
- Inseguridad en la vía y condiciones climáticas.

OFERTA

- 51% vive a 100 m de un carril bici, carril calmado o senda ciclable, y 83% a 200 m.
- 39% vive a 50 m de un estacionamiento bici abierto, y 78% a 100 m.



DIAGNÓSTICO (VI)

Accesibilidad al Transporte Público

DEMANDA

- 12% acude a CIRCE en autobús, y 5% en tranvía.
- 28% vive a menos de 3 minutos caminando (200 m) de una parada de autobús que conecta directo con la EXPO (Líneas 23, Ci1 y Ci2). 45% a menos de 5 minutos (400 m)
- 30% viven a menos de 5 minutos caminando de una parada del tranvía.

Barreras:

- Las líneas que sirven la EXPO no son directas y tardan más de lo necesario.
- A lo anterior, se suma la necesidad de hacer transbordo o caminar más de 5 minutos para acceder al tranvía.

OFERTA

- La localización de CIRCE tiene un nivel de accesibilidad medio al transporte público (entre 4 y 10 salidas por hora a menos de 5 minutos caminando)*.
- No obstante, la parada de tranvía se encuentra fuera del umbral requerido por el estándar de Desarrollo Orientado al Transporte**.

* Sustainable Urban Mobility Indicators (SUMI) ** ITDP (2017) TOD Standard

Área de influencia (400 m)

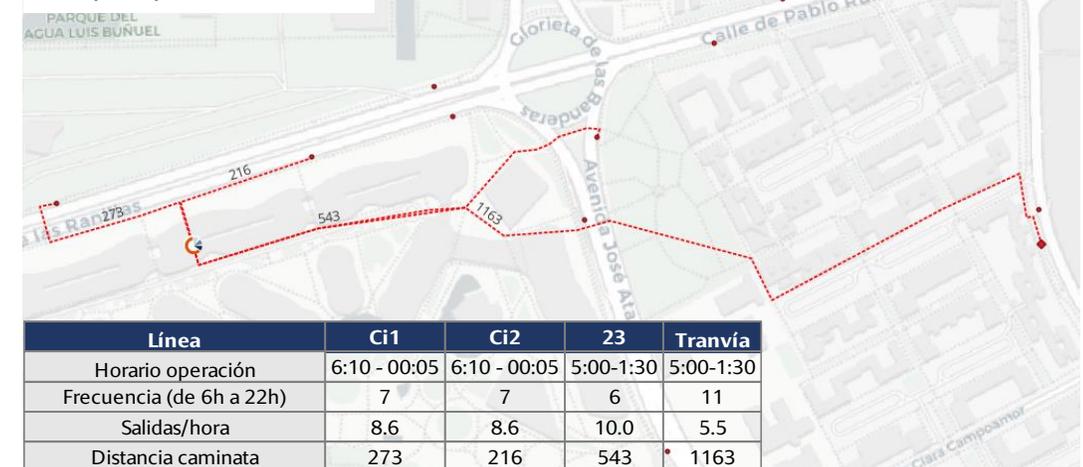
- ▭ Autobús (23, Ci1, Ci2)
- ▭ Tranvía

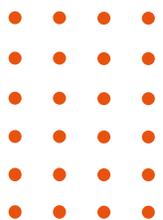
Origen del viaje (mapa de calor)

- ▭ + viajes
- ▭ - viajes



Distancia (m) hasta nodo de transporte público





DIAGNÓSTICO (VII)

Gestión del estacionamiento

DEMANDA

- Según la encuesta, los conductores hacen uso de 73 coches y 11 motos.
- Estacionar parece **no** ser un problema: se estaciona cerca y rápido, más si se paga (37% de los casos).
- De los que estacionan de manera gratuita:
 - 72% tarda menos de 2 minutos encontrando una plaza libre.
 - 36% camina menos de 2 minutos y 39% entre 2 y 5 minutos para llegar a las oficinas.

OFERTA

- Más del 80% del área de la EXPO está dedicada al tránsito y estacionamiento de vehículos.
- Para promover el cambio de modo, se necesitaría:
 - Disponer menos del 30% del espacio a estacionamiento fuera de vía pública.
 - Disponer menos del 20% del espacio para tránsito y estacionamiento en vía pública.

* ITDP (2017) TOD Standard

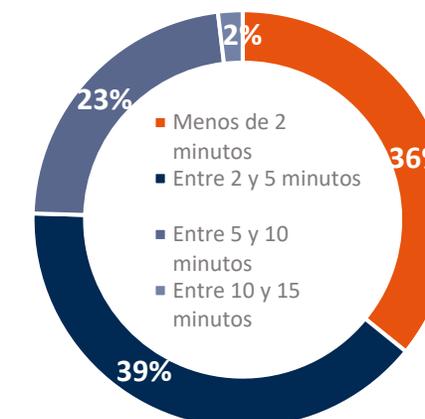
Lugar de estacionamiento



Tiempo de búsqueda de aparcamiento (caso gratuito)



Tiempo de caminata desde el aparcamiento (caso gratuito)



DIAGNÓSTICO (VII)

Oportunidad a la movilidad compartida y eléctrica

DEMANDA (USO ACTUAL)

De los 84 viajes registrados:

- 49% no justifica el uso del vehículo por obligaciones antes o después de la jornada laboral.
- 51% justifica otras actividades antes o después de CIRCE

Barreras:

- La comodidad del uso y obligaciones extracurriculares, principalmente de hijos.

MOVILIDAD ELÉCTRICA

Demanda:

- De los 73 coches y 11 motos identificados, solo el 1% es eléctrico. El resto: 40% Diesel, 52% gasolina y 7% HEV.

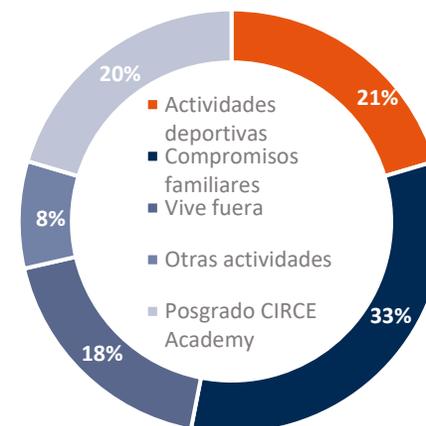
Oferta:

- No se cumple con los mínimos dispuestos por RD 29/2021: 1 punto de recarga por 40 plazas de estacionamiento

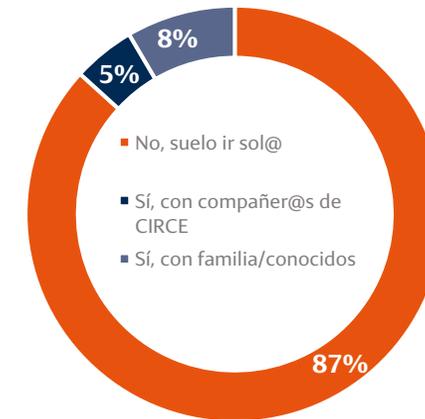
Barreras:

- Elevado coste y la ausencia de restricciones al tránsito de vehículos de combustión interna.

Razones que 'obligan' a utilizar el vehículo privado



Ocupación usual de los vehículos



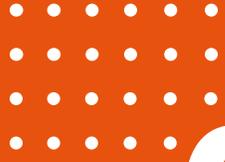
MOVILIDAD COMPARTIDA

Demanda:

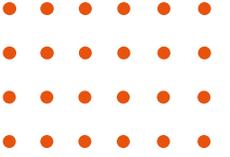
- Bajísimo nivel de ocupación por vehículo ya que el 87% viaja solo.
- En promedio, 1,2 pasajeros por vehículo.

Oferta:

- CIRCE no cuenta con un programa de vehículo compartido.
- 30% de los entrevistados declaran estar interesados en una solución de vehículo compartido.



03



PARTICIPACIÓN





PARTICIPACIÓN (I)

Actividades de participación para la elaboración del PME CIRCE

REUNIONES GENERALES

- El inicio de trabajos comenzó con una reunión informativa el 10 de marzo.
- Presentación final de resultados y lanzamiento del PME el 22 de Septiembre.

ENCUESTA DE MOVILIDAD

- Lanzada en el mes de marzo. Contó con la participación de 207 personas (74% de la plantilla).
- Replicación del cuestionario para el cálculo de la huella de carbono, más otras preguntas relacionadas al PME CIRCE.
- De la encuesta, se conoce que el 92% de los empleados viven en Zaragoza, el resto requieren realizar viajes de media o larga distancia para acudir al trabajo.



PARTICIPACIÓN (II)

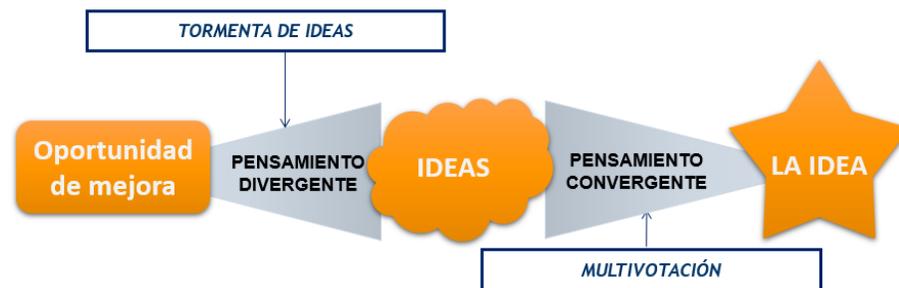
Actividades de participación para la elaboración el PME CIRCE

TALLERES

- Realizados en el mes de Junio
- Las temáticas abordadas en cada taller fueron: 1. Barreras a la movilidad sostenible, 2. Oportunidades de movilidad activa, y 3. Oportunidades de movilidad compartida.
- Se contó con la participación total de 33 empleados.

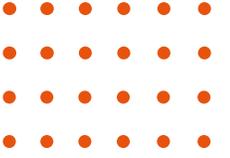
DINAMICA:

Cada taller se centró una temática, explorada en dos fases **tormenta de ideas** y **multivotación**, de tal manera que todos los asistentes pudieran generar ideas y luego, de manera grupal, se pudieran identificar las más atractivas y oportunas.





04



PLAN DE ACCIÓN



PLAN DE ACCIÓN

Resumen.

Como resultado del proceso de toma de decisión, el PME CIRCE se compone de las siguientes medidas:

1. Formación teórico-practico de uso seguro y mantenimiento básico de la bicicleta.
2. Disponer de un Taller de auto reparación.
3. Acceso a beneficios de 'La Ciclería' para empleados.
4. Divulgar hábitos de movilidad sostenible durante la SEM23.
5. Implementar un sistema de aviso para el caso de emergencias climáticas.
6. Incluir dentro de la Newsletter un apartado para informar sobre los beneficios de la movilidad sostenible.
7. Generar rutas bici-bus que minimicen el riesgo en los recorridos.
8. Analizar herramientas disponibles para compartir trayectos en coche
9. Lanzar el programa de retos de movilidad sostenible de CIRCE (Gamificación).
10. Analizar herramientas disponibles para realizar internamente el préstamo, venta o intercambio de VMP, accesorios y afines.
11. Disponer de flota VMP sostenible propia para los desplazamientos al trabajo.
12. Habilitar un espacio seguro para estacionamiento de bicicletas y VMPs.
13. Habilitar espacios para vestuarios y/o duchas,



MEDIDA I.

Formación teórico-practico de uso seguro y mantenimiento básico de la bicicleta.



PROMOCIÓN

TIPO DE
MEDIDA

MOVILIDAD
ACTIVA

ÁMBITO

2023

CALENDARIO

€€€

COSTE

- Establecer un calendario de formación anual con el objetivo de reducir los riesgos durante los desplazamientos *in itinere*.
- Según la demanda, ampliar la frecuencia de impartición o las temáticas de la formación (mecánica avanzada, etc.).
- A partir de las formaciones, generar un manual de buenas prácticas para el uso de la bicicleta y VMPs.
- Esta medida se volverá a implementar según crezca la plantilla de CIRCE.



MEDIDA II.

Disponer de un taller de auto reparación

- Disponer de herramientas y accesorios para el mantenimiento de las bicicletas en CIRCE.
- De manera temprana, se pondrá a disposición una caja de herramientas disponible en la recepción.
- En caso de una ampliación de las oficinas de CIRCE, se retomará la medida para disponer de un espacio taller.



SERVICIO

TIPO DE
MEDIDA

**MOVILIDAD
ACTIVA**

ÁMBITO

2023

CALENDARIO

€€€

COSTE



MEDIDA III.

Acceso a beneficios de 'La Ciclería' para empleados.



SERVICIO

TIPO DE
MEDIDA

MOVILIDAD
ACTIVA

ÁMBITO

2023

CALENDARIO

€€€

COSTE

- 10% de descuento en la cuota anual de socio durante los meses de septiembre y octubre. La cuota socio de La Ciclería incluye:
 - Acceso libre a taller de auto reparación.
 - Seguro de terceros ciclista.
 - Puesta a punto anual.
 - 10% en material nuevo.
 - 25% en segunda mano.
- 10% de descuento en productos o servicios de catering



MEDIDA IV.

Divulgar hábitos de movilidad sostenible durante la SEM23.



- Iniciar de manera temprana las actividades de divulgación y promoción de hábitos de movilidad sostenible
- Durante la Semana Europea de la Movilidad del 2023, publicación de consejos para incentivar la movilidad sostenible y mejorar la prevención de accidentes.
- En futuras ediciones de la SEM, CIRCE participará con acciones similares.

PROMOCIÓN

TIPO DE MEDIDA

MOVILIDAD ACTIVA

ÁMBITO

2023

CALENDARIO

€€€

COSTE



MEDIDA V.

Implementar un sistema de aviso para el caso de emergencias climáticas.



PROMOCIÓN

TIPO DE
MEDIDA

MOVILIDAD ACTIVA

ÁMBITO

2024

CALENDARIO

€€€

COSTE

- Mantener informado a los usuarios de modos activos de posibles eventos climáticos adversos.
- Requiere diseñar un mecanismo para definir que es una "condición meteorológica adversa". Por ejemplo, basado en el sistema de avisos meteorológicos de AEMET.
- Se sugiere limitar esta medida a eventos de calor, frío, lluvia y viento.



MEDIDA VI.

Incluir dentro de la Newsletter un apartado para informar sobre los beneficios de la movilidad sostenible.

- Comunicar beneficios de la movilidad sostenible.
- Establecer un programa de sensibilización sobre el impacto de la movilidad de CIRCE.
- Hacer una promoción continua de la movilidad activa al informar acerca de sus ventajas y beneficios.
- Informar acerca de noticias, eventos y jornadas, internas o externas, relacionadas con la movilidad sostenible.



PROMOCIÓN

TIPO DE
MEDIDA

MOVILIDAD
ACTIVA

ÁMBITO

2024

CALENDARIO

€€€

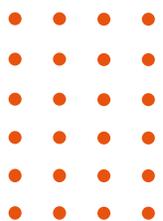
COSTE



MEDIDA VII.

Generar rutas bici-bus que minimicen el riesgo en los recorridos.

- Analizar los principales riesgos existentes en los trayectos urbanos en bicicleta hasta CIRCE.
- Diseñar recorridos directos y seguros a partir de los orígenes identificados mediante la encuesta de movilidad.
- Poner a disposición del personal de CIRCE, existente y nuevo, de esta información.
- En caso de identificar puntos críticos, se comunicará a la administración pertinente.



PROMOCIÓN

TIPO DE
MEDIDA

**MOVILIDAD
ACTIVA**

ÁMBITO

2024

CALENDARIO

€€€

COSTE

MEDIDA VIII.

Analizar herramientas disponibles para compartir trayectos en coche.



SERVICIO

TIPO DE
MEDIDA

MOVILIDAD
COMPARTIDA

ÁMBITO

2024

CALENDARIO

€€€

COSTE

- Se hará uso de una plataforma o mecanismo de viaje compartido que permita reducir el uso individualizado de vehículos privados, no facilitar su uso.
- CIRCE analizará diferentes alternativas para poner en marcha este servicio.
- Establecer responsabilidades y beneficios tanto para pasajeros como para conductores, de tal forma que la plataforma funcione correctamente.



MEDIDA IX.

Lanzar el programa de retos de movilidad sostenible de CIRCE (Gamificación).



- CIRCE buscará alternativas para disponer de un sistema que permita cuantificar el desempeño de los empleados en términos de movilidad sostenible.
- A partir de este sistema, se generarán retos de movilidad para promover hábitos saludables y sostenibles.
- Los retos pueden ser individuales, entre equipos o entre grupos para fomentar la participación.
- También, se revisará incentivos para promover que los empleados participen de los retos.

PROMOCIÓN

TIPO DE MEDIDA

MOVILIDAD ACTIVA

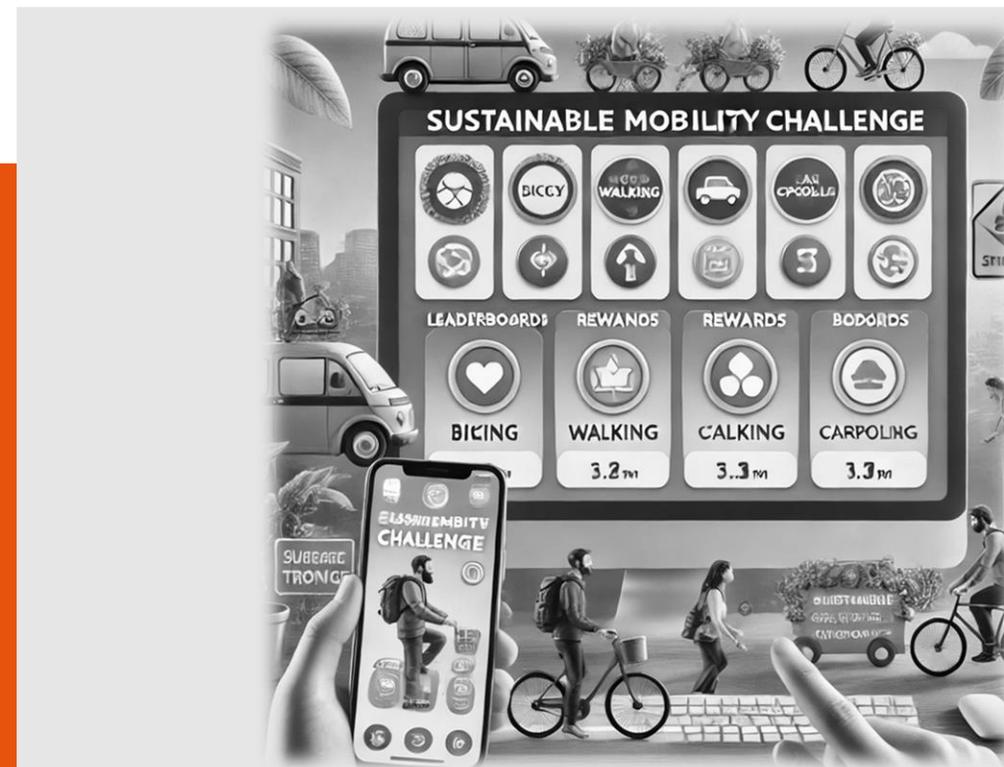
ÁMBITO

2025

CALENDARIO



COSTE



MEDIDA X.

Analizar herramientas disponibles para el préstamo, venta o intercambio de VMP, accesorios y afines.

- Promover diferentes espacios de encuentro entre empleados para facilitar el uso de bicicletas y VMPs.
- Intercambio, préstamo o venta de estos vehículos entre empleados.
- Mercadillo de segunda mano de bicicletas, VMPs y/o accesorios.
- Sorteo por parte de CIRCE de bicicletas de segunda mano en fechas clave como el día de la bici.



SERVICIO

TIPO DE
MEDIDA

MOVILIDAD
ACTIVA

ÁMBITO

2025

CALENDARIO



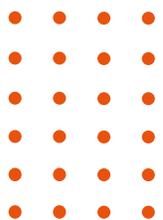
COSTE



MEDIDA XI.

Disponer de flota VMP sostenible propia para los desplazamientos al trabajo.

- CIRCEcletas: Contar con una flota bicicletas eléctricas y/o VMP propias.
- El personal CIRCE podrá usar las CIRCEcletas mediante de un sistema de reserva parecido al de los vehículos eléctricos actuales.
- Se revisará diferentes alternativas de uso. Por ejemplo, durante la jornada laboral, uso puntual para la asistencia a reuniones o eventos. O, Fuera de la jornada laboral, para la movilidad in-itinere.
- En cualquier caso, se establecerán las condiciones de uso.



PROMOCIÓN

TIPO DE
MEDIDA

MOVILIDAD
ACTIVA

ÁMBITO

2025

CALENDARIO

€€€

COSTE

An aerial, high-angle photograph of a large, diverse crowd of people gathered outdoors. The crowd is densely packed and many individuals have their hands raised, suggesting a concert or festival. In the upper right, a large, curved screen displays a close-up of a person's face. On the ground in the lower left, the word "CIRCE" is written in large, 3D block letters. The entire image is overlaid with a semi-transparent blue filter.

ESCENARIO EDIFICIO CIRCE

MEDIDA XII.

Habilitar un espacio seguro para estacionamiento de bicicletas y VMPs.



- Disponer de un espacio seguro, iluminado, protegido y accesible para estacionamiento de bicicletas y VMPs.
- Para promover el uso de bicicletas y VMPs eléctricos, se dispondrá de conexiones eléctricas para la recarga de baterías..
- Al tener un espacio seguro, se promoverá el uso de bicicletas eléctricas, cuyo coste suele ser elevado. Especialmente, entre usuarios que por distancia dependen del vehículo privado.

PROMOCIÓN

TIPO DE
MEDIDA

MOVILIDAD
ACTIVA

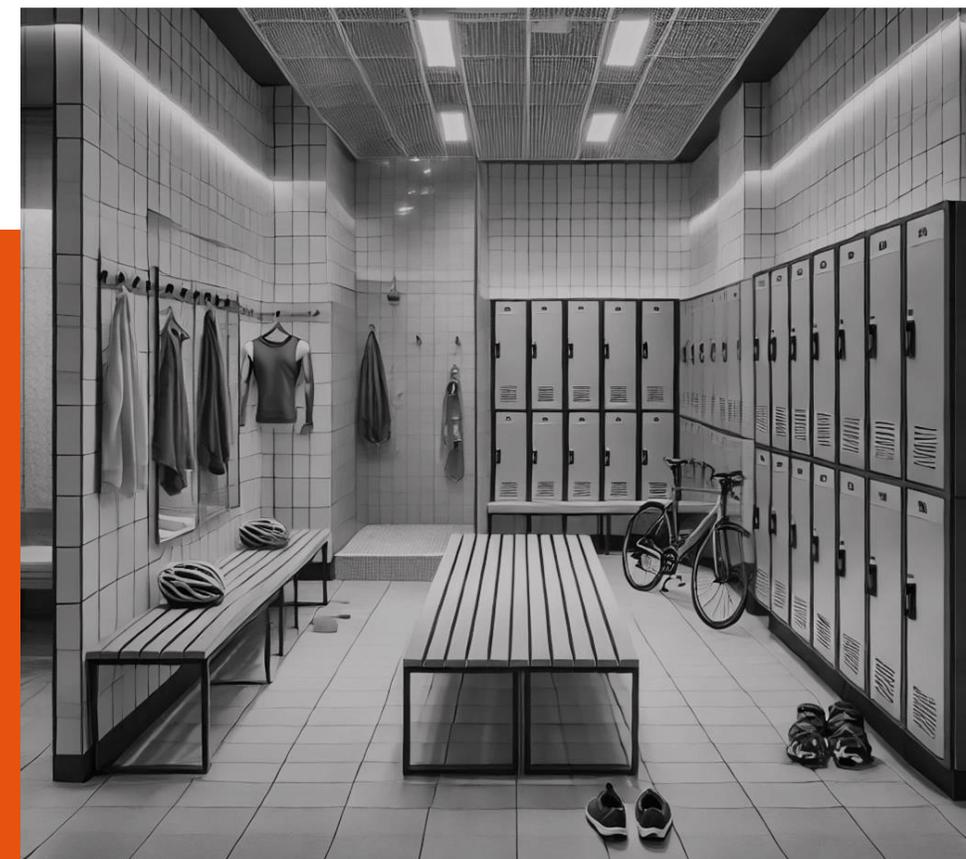
ÁMBITO

2026

CALENDARIO

€€€

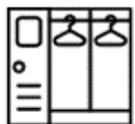
COSTE



MEDIDA XIII.

Disponer de flota VMP sostenible propia para los desplazamientos al trabajo.

- Habilitar un espacio en CIRCE para que las personas que vengan en bicicleta o andando al trabajo puedan asearse, cambiar su vestimenta o guardar sus pertenencias.



PROMOCIÓN

TIPO DE
MEDIDA

MOVILIDAD ACTIVA

ÁMBITO

2026

CALENDARIO

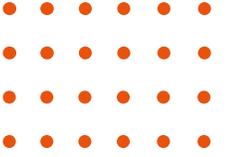
€€€

COSTE





05



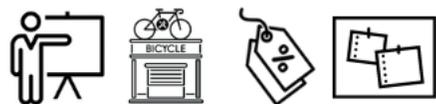
IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN



IMPLEMENTACIÓN (I)

Cronograma de implementación

Puesta en marcha



2023

Implementación



2025

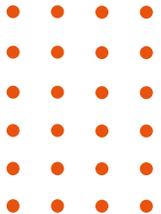
Implementación



Implementación



2026

A decorative graphic consisting of a 5x5 grid of orange dots in the top-left corner.

IMPLEMENTACIÓN (II)

Cronograma de implementación

2023

- Formación teórico-practico de uso seguro y mantenimiento básico de la bicicleta.
- Disponer de un Taller de auto reparación.

2024

- Implementar un sistema de aviso para el caso de emergencias climáticas.
- Incluir dentro de la Newsletter un apartado para informar sobre los beneficios de la movilidad sostenible.
- Identificar bici-bus. Analizar principales riesgos en los recorridos
- Analizar herramientas disponibles para compartir trayectos en coche

2025

- Lanzar el programa de retos de movilidad sostenible de CIRCE (Gamificación).
- Analizar herramientas disponibles para realizar internamente el préstamo, venta o intercambio de VMP, accesorios y afines.
- Disponer de flota VMP sostenible propia para los desplazamientos al trabajo.

2026

- En caso de que se produzcan cambios en las instalaciones, tendremos en cuenta disponer de:
- Espacio destinado a vestuarios.
- Espacio para el estacionamiento seguro de VMPs.

IMPLEMENTACIÓN (III)

Indicadores de evaluación y valores línea base 2023

| # | Indicador | Descripción | Línea base 2023 | Fuente |
|---|--|--|-------------------------|---------------------------|
| 1 | Reparto Modal (%) | Porcentaje de viajes realizados caminando | 13% | Encuesta |
| | | Porcentaje de viajes realizados en bicicleta o VMP | 27% | |
| | | Porcentaje de viajes realizados en transporte público | 18% | |
| | | Porcentaje de viajes realizados en vehículo privado | 42% | |
| 2 | Movilidad activa (%) | Porcentaje de personas que se desplaza activamente durante al menos 20 minutos al día (no incluye VMP). | 34% | Encuesta + GIS |
| 3 | Origen Zaragoza (%) | Porcentaje de personas que viven en Zaragoza o en un municipio aledaño, y cuya la distancia de desplazamiento y los servicios de transporte le permiten ir a CIRCE diariamente | 92% | Encuesta |
| 4 | Nivel de accesibilidad al transporte público | Nivel de accesibilidad al transporte público según tiempo de caminata y frecuencia de los servicios. | Medio | SUMI |
| 5 | Ocupación de los vehículos privados (%) | Porcentaje de usuarios de vehículo privado que indica que hace un uso individual- | 87% | Encuesta |
| 6 | Disponibilidad de vehículos eléctricos | Porcentaje de usuarios de vehículo privado que indica que su vehículo es eléctrico | 1% | Encuesta |
| 7 | Estacionamiento gratuito en espacio público | Porcentaje de usuarios de vehículo privado que indica que estaciona de manera gratuita en espacio público | 63% | Encuesta |
| 8 | Huella de carbono <i>in-itinere</i> | Emisiones asociadas al transporte <i>in itinere</i> | 187 t CO ₂ e | Huella de Carbono de 2023 |



976 976 859



circe@fcirce.es

www.fcirce.es

