

Plan de desplazamiento de empresa (PDE)

Introducción y generalidades de los planes de desplazamiento de empresa

Manel Ferri Tomas

Tècnico en Movilidad

Barcelona, 28 de noviembre 2108



Introducción al Plan de Desplazamiento de empresa (PDE)



EL CONTEXTO DE LA MOVILIDAD

La movilidad laboral, mayoritariamente para ir o volver del trabajo, es uno de los principales motivos por los cuales nos desplazamos, y esto comporta:

- **35.108 víctimas** por accidente de tráfico año 2017.
- **33% de las emisiones de CO₂** y otros gases contaminantes
- Uso **ineficiente** de la energía





**Diputació
Barcelona**

| #DibaOberta

Regulacion o marco normativo



Marco de referència

LLEI 9/2003, DE MOBILITAT

Capacidad de llegar en condiciones adecuadas a los lugares de residencia, trabajo, desde el punto de vista de la calidad y disponibilidad de las infraestructuras, redes de movilidad y servicios de transporte

PLA DIRECTOR DE MOBILITAT DE LA REGIÓ METROPOLITANA
DE BARCELONA

EA7.5 Planes de movilidad para los a centros de trabajo. Propone que se redacten estos planes (...) todas las empresas de la RMB con mas de 500 trabajadoras y trabajadores o visitantes habituales que se encuentren dentro del perímetro de un PME de CGM.

PLA DE QUALITAT DE L'AIRE

MO4-Planificacion de la movilidad de los centros generadores de movilidad y centros generadores de actividad econòmica

ÍNDICE

1. Introducció
2. Diagnòs
3. Estratègia del PDE



INTRODUCCIÓN

OBJETIVOS

El Plan de Desplazamiento de Empresa (PDE) es el instrumento básico de mejora de la movilidad en el ámbito de los centros de trabajo, para conseguir:

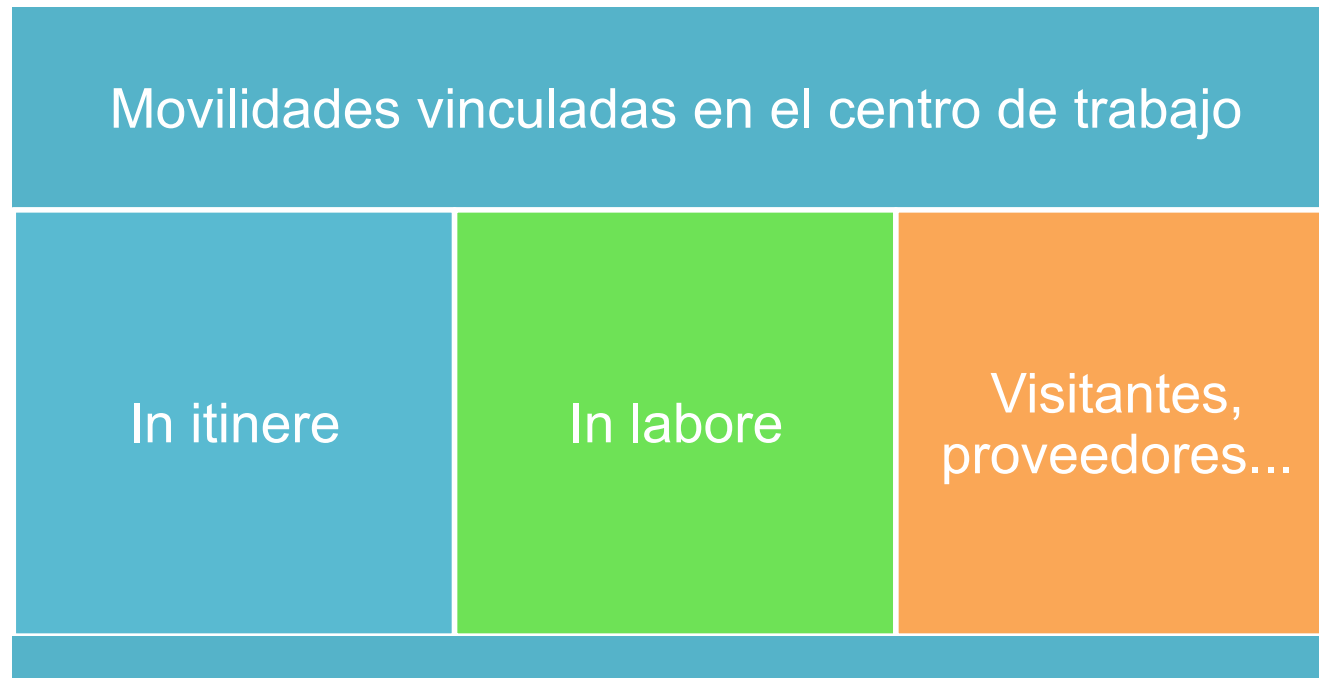
- Ahorro en el consumo energético
- Menores externalidades (contaminantes en la atmósfera, ruido...)
- Ahorro económico
- Más seguridad y mejora de la salud
- Igualdad de oportunidades
- Incremento de la productividad y la competitividad



INTRODUCCIÓN

ÁMBITO

Fundamentalmente, en el PDE, se analiza la movilidad vinculada a un centro de trabajo, en especial la movilidad de acceso al puesto de trabajo (in itinere).

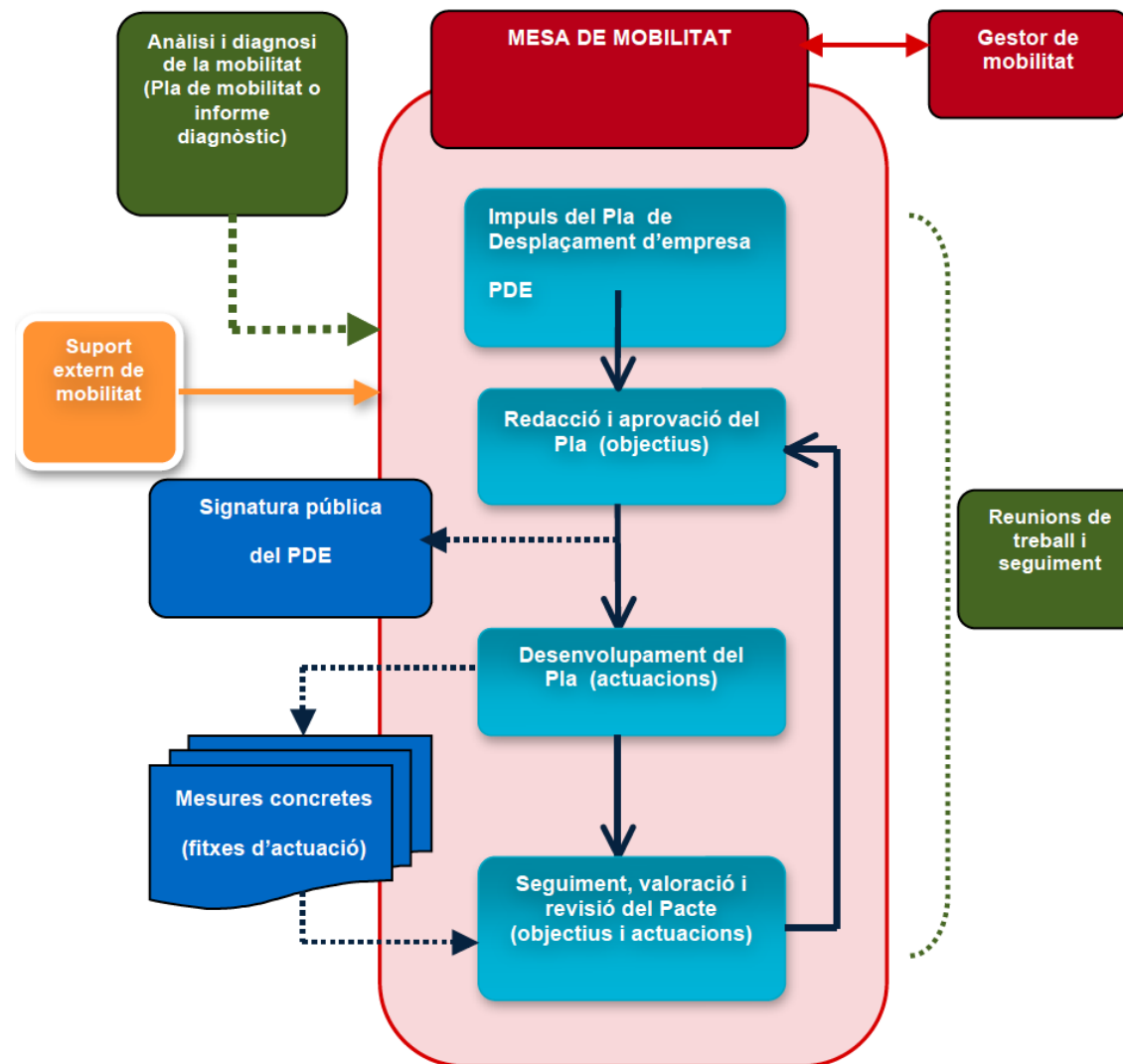




La constitución de las mesas de movilidad



Esquema para el desarrollo del Plan de Desplazamiento de Empresa de la Diputació de Barcelona(PDE))





Taula de mobilitat de la Diputació de Barcelona



**Diputació
Barcelona**

Àrea de Presidència
Coordinació d'Hisenda, Recursos Humans,
Processos i Societat de la Informació

Validez desconocida



**Diputació
Barcelona**

Secretaria General

APLICACIÓ
APV001 REGISTRE D'ACTES ADMINISTRATius (VNIS)

TIPUS DE CERTIFICAT
SEGUILL D'ORGAN

ENTITAT DE CERTIFICACIÓ
AGÈNCIA CATALANA DE CERTIFICACIÓ (CATCERT)

25/05/2016 09:48:18



**Diputació
Barcelona**

Àrea de Presidència
Secretaria General
REGISTRE DE RESOLUCIONS HUM

46381

24 MAIG 2016

Maria José Palacios Buxán
La cap del Servei de Secretaria

DECRET

Núm. expedient	2016/0004968	Codi XGL	
Promotor	14000 Coordinació d'Hisenda, Recursos Humans, Processos i Societat de la Informació		
Tipus expedient	900 Altres		
Objecte	Constituir la Taula de Mobilitat de la Diputació de Barcelona.		
Destinatari		CIF/DNI	
Núm. op. Comptable		Import total	
Altres serveis	Coordinació General 1A000 Secretaria General 1B000 Intervenció General 1C000 Tresoreria 12000 Gerència 14100 Direcció dels Serveis de Recursos Humans. 14200 Direcció de Serveis de Tecnologies i Sistemes Corporatius. 10400 Direcció de Serveis d'Edificació i Logística. 50100 Gerència de Serveis d'Infraestructures Viàries i Mobilitat. 50500 Gerència de Serveis de Medi Ambient. 10030 Gabinet de Prevenció i Seguretat. 11101 Servei de Relació amb els Mitjans, Publicitat, Comunicació Interna, Web i Xarxes Socials. 12011 Servei d'Organització i Responsabilitat Social Corporativa Junta de Personal.		
Ref. interna		Acte de referència VNIS	

I.- ANTECEDENTS

L'augment del transport i de les comunicacions ha estat una de les transformacions més importants de la nostra societat a les darreres dècades. El creixement de les ciutats, de les viles i dels pobles propers a les grans ciutats, la ubicació de grans zones comercials etc. han suposat l'augment de les distàncies entre l'habitatge de les persones i els seus llocs de treball, de compra o d'oci i això ha generat canvis en les necessitats de mobilitat de les persones.

Ejemplo redacción del plan de desplazamiento de empresa (PDE)
de la Diputación de Barcelona



ÀMBITO

Los aspectos analizados en el PDE son:

- Cómo se mueven los trabajadores
- Las externalidades de esta movilidad
- La eficiencia de la movilidad
- El coste
- La accidentalidad
- Los recursos que la empresa destina a la movilidad





DIAGNOSIS

REDES DE MOVILIDAD EN TORNO A LOS CENTROS DE TRABAJO



Características de la red de itinerarios para peatones i bicicletas del entorno al centro de trabajo.



Oferta de transporte público del entorno al centro y accesibilidad al transporte público.



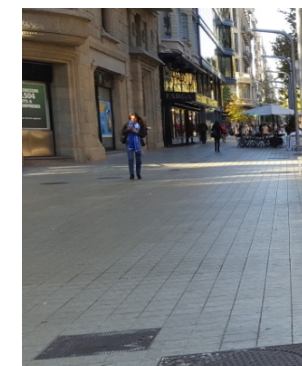
Características de la vialidad del entorno al centro de trabajo y del aparcamiento público y privado.



DIAGNOSIS

REDES DE MOVILIDAD AL ENTORNO DE LOS CENTROS DE TRABAJO

CENTRO	GLOBAL DE PEATONES	ACCESIBILIDAD EN LOS ACCESOS	ACERA EN LOS ACCESOS DE MÁS DE 1,5 METROS LIBRES DE PASO	PROXIMIDAD A UN GRAN EJE PARA PEATONES (> 10 M ANCHURA)
Museu Marítim				
Recinte Mundet				
Institut del Teatre				
Recinte Maternitat				
C/ Portlligat				
C/ Mallorca				
Palau Güell				

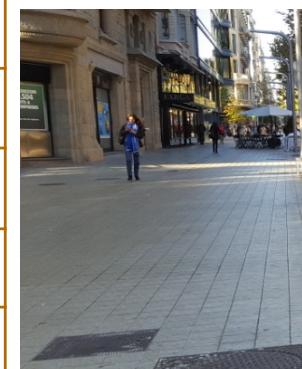




DIAGNOSIS

REDES DE MOVILIDAD AL ENTORNO DE LOS CENTROS DE TRABAJO

CENTRO	GLOBAL DE PEATONES	ACCESIBILIDAD EN LOS ACCESOS	ACERA EN LOS ACCESOS DE MÁS DE 1,5 METROS LIBRES DE PASO	PROXIMIDAD A UN GRAN EJE PARA PEATONES (> 10 M ANCHURA)
C/ Minerva	●	●	●	●
C/ Còrsega	●	●	●	●
C/ Londres	●	●	●	●
Casa Caritat	●	●	●	●
SPOTT (C/Sant Honorat)	●	●	●	●
Can Serra	●	●	●	●
E.F. Bonnemaison	●	●	●	●
R. Escola Industrial	●	●	●	●





DIAGNOSIS

CARACTERIZACIÓN DE LA MOVILIDAD (ENCUESTA)

Perfil dels entrevistats que han contestat l'enquesta

SEXE



64%

Dones



36%

Homes

EDAT

Menys 24 anys



0,2%

25-34 anys



6%

35-44 anys



31%

45-54 anys



37%

Més de 55 anys



25%

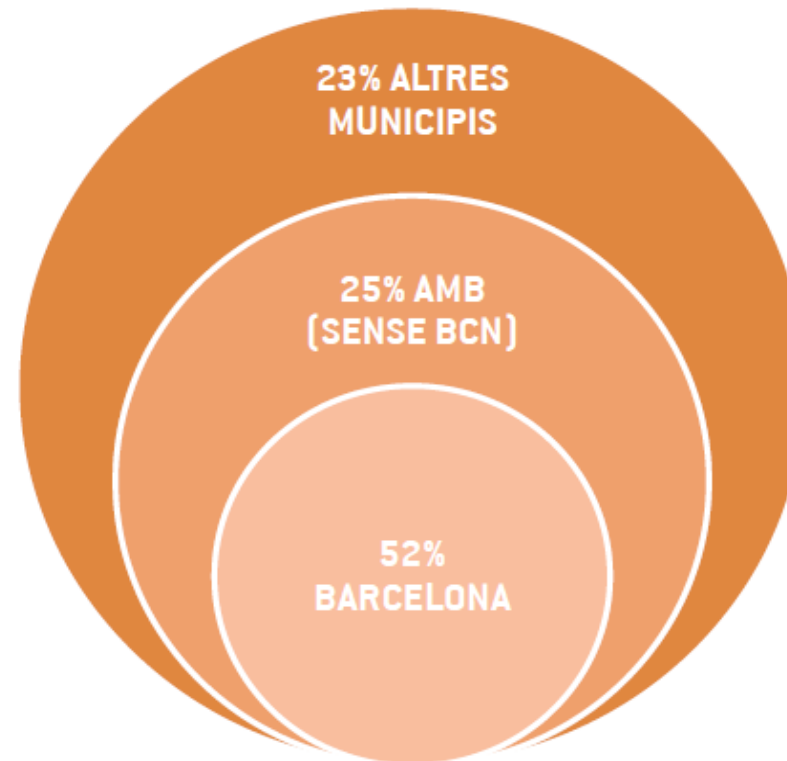
Mitjana d'edat
de **48** anys

El **43%** fa jornada de tipus **INTENSIU MATÍ**, i el **27%** de tipus **AMPLIAT PARTIT**.

El **33%** treballa a l'**ESCOLA INDUSTRIAL**, el **25%** al **RECINTE MUNDET** i el **21%** a **CAN SERRA I ANNEXES**.

El **92%** disposa de **PERMÍS DE CONDUIR**, dels quals, el **74%** disposa de **VEHICLE PRIVAT DIÀRIAMENT**.

SEGONS LLOC DE RESIDÈNCIA





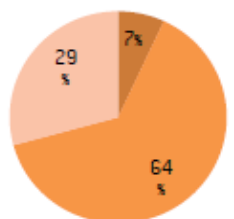
DIAGNOSIS

CARACTERIZACIÓN DE LA MOVILIDAD (ENCUESTA)

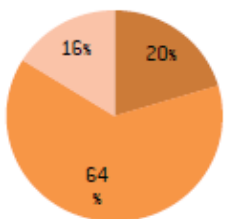
Desplaçaments al centre de treball per centres

Modes de transport amb què es recorre més distància

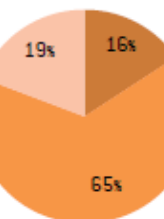
CAN SERRA I ANNEXES



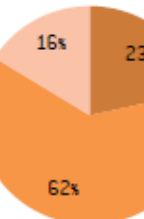
R. ESCOLA INDUSTRIAL



R. MATERNITAT



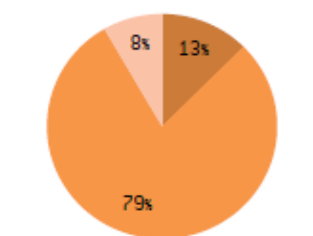
C/ LONDRES



R. MUNDET



E. FRANCESCA BONNEMAISON



ALTRES



■ No Motoritzats ■ Transport públic ■ Vehicle Privat



Nombre de mitjans utilitzats durant el desplaçament

Nº mitjans	Anada	Tornada
1	52%	52%
2	24%	24%
3	24%	24%

El **7%** dels treballadors/es que accedeixen en **VEHICLE PRIVAT** al centre de treball **HAN TINGUT ALGUN ACCIDENT** en la mobilitat in itinere.



Combinació del trajecte amb altres activitats

Activitat	Si ¹	Mai
Portar/Recollir nens a l'escola	22%	75%
Portar/Recollir altres membres de la família	8%	87%
Comprar	23%	65%
Anar al Gimnàs / Fer Esport	12%	84%
Altres	8%	87%

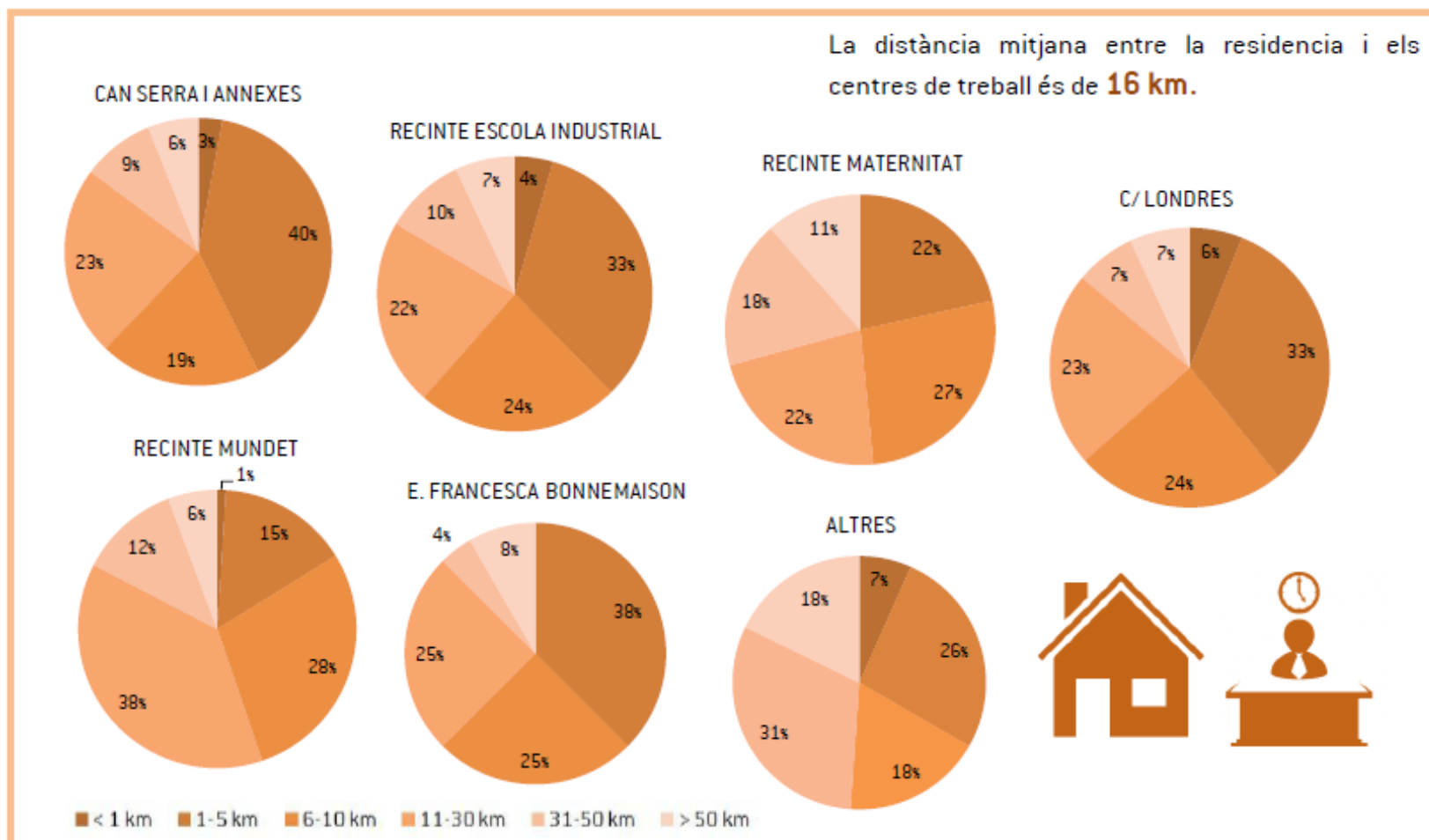
¹ Mínim un cop a la setmana



DIAGNOSIS

CARACTERIZACIÓN DE LA MOVILIDAD (ENCUESTA)

Distància





DIAGNOSIS

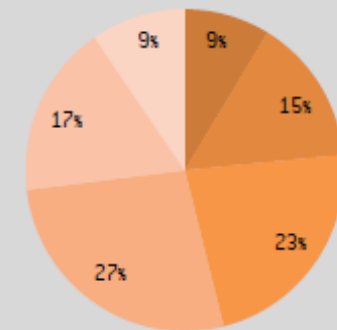
CARACTERIZACIÓN DE LA MOVILIDAD (ENCUESTA)

Temps

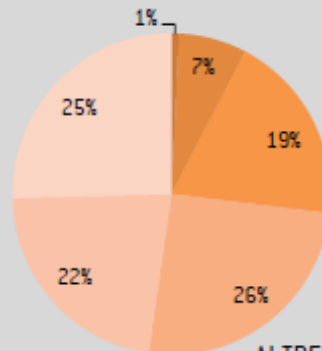
La durada mitjana de trajecte dels treballadors/es és de **41 minuts**.



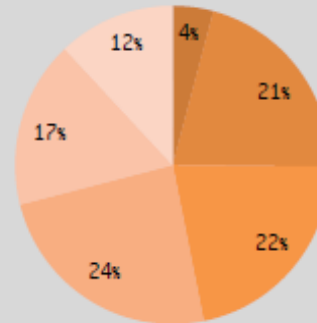
C/ LONDRES



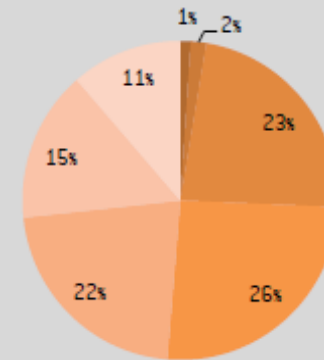
RECINTE MATERNITAT



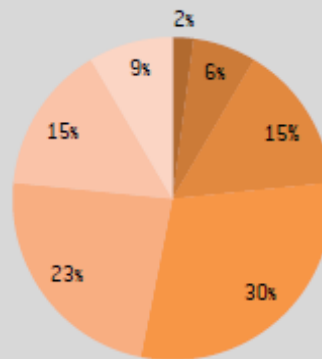
RECINTE ESCOLA INDUSTRIAL



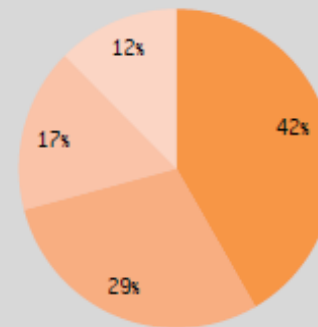
CAN SERRA I ANNEXES



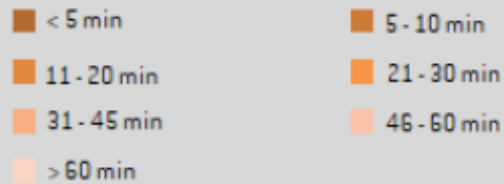
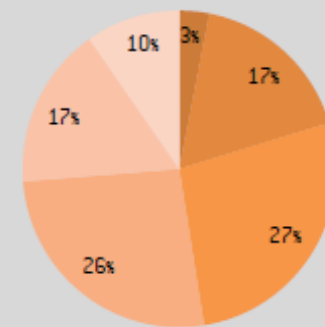
ALTRES



E. FRANCESCA BONNEMAISON



RECINTE MUNDET





DIAGNOSIS

CARACTERIZACIÓN DE LA MOVILIDAD (ENCUESTA)

Desplaçaments per motius laborals (mobilitat in labore)

Freqüència dels desplaçaments

El **36%** dels treballadors/es tenen mobilitat almenys un cop per setmana.

Freqüència	%
Cada dia	14%
De 3 a 4 dies setmana	6%
D'1 a 2 dies setmana	16%
Menys d'1 dia setmana	34%
Mai	30%

Als Recintes Escola Industrial i Mundet el **43%** dels treballadors/es es desplacen més d'un dia a la setmana per motius laborals.

El **2%** dels treballadors/es que es desplacen durant la jornada laboral **HAN PATIT UN ACCIDENT**. D'aquest, un **1,5%** ho feien en **VEHICLE PRIVAT**.

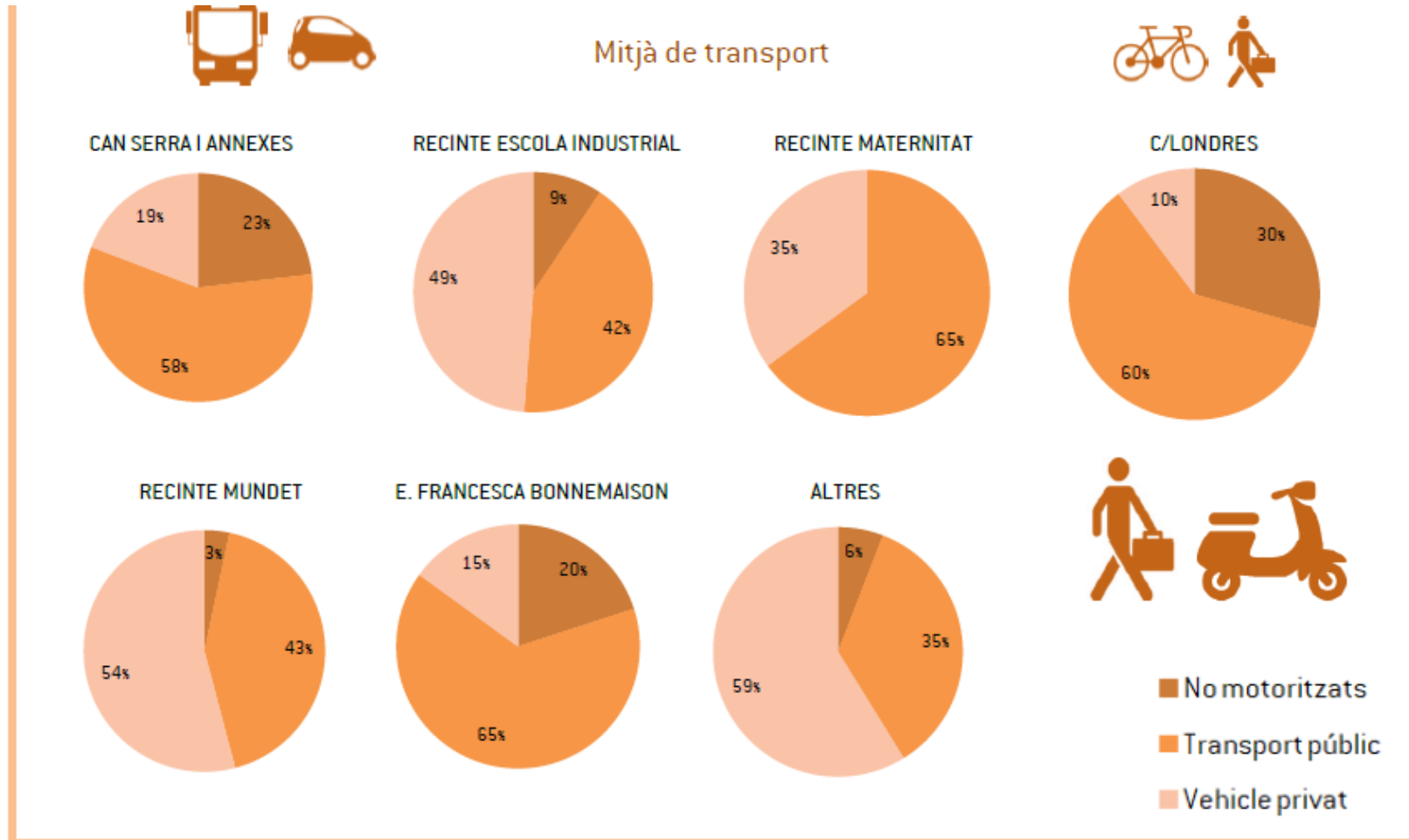




DIAGNOSIS

CARACTERIZACIÓN DE LA MOVILIDAD (ENCUESTA)

Desplaçaments per motius laborals (mobilitat in labore)





DIAGNOSIS

CARACTERIZACIÓN DE LA MOVILIDAD (ENCUESTA)

Usuaris del vehicle privat

Condicions per desplaçar-se a la feina amb un mitjà de transport alternatiu al vehicle privat

(només es mostren les respostes amb valors més elevats, el percentatge no suma 100%)

BICICLETA



Condicció	%
Cap	30
Vestidors i dutxes a la feina	12
Carrils bici millors i més segurs	11
Aparcament de bicicleta segur a la feina	11



TRANSPORT PÚBLIC



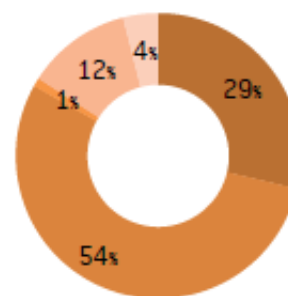
Condicció	%
Temps de desplaçament inferior a 1,5 vegades el del vehicle privat	23
Empresa cobreix el cost	13
Certesa que el transport públic no arribarà en retard	13
Cap	11

COTXE COMPARTIT

Condicció	%
Cap	30
Que els companys de feina visquin prop meu	22
Que s'ofereix un incentiu econòmic	12
Tenir plaça d'aparcament reservada per a cotxes compartits	12
Empresa trobi els companys per compartir cotxe	10



El **86 %** dels treballadors que utilitzen el **VEHICLE PRIVAT** aparquen **GRATUÏTAMENT**.



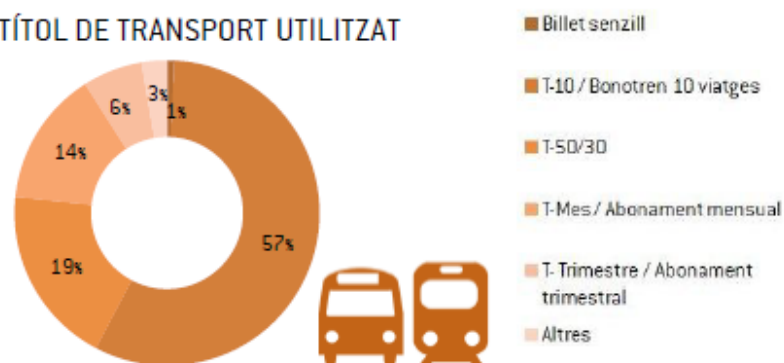


DIAGNOSI

CARACTERITZACIÓ MOBILITAT (ENQUESTA)

Usuaris del transport públic (només respostes amb valors més elevats)

TÍTOL DE TRANSPORT UTILITZAT



SUGGERIMENTS PER A LA MILLORA DEL SERVEI DE TRANSPORT

Suggeriment	%
Costos haurien de ser principalment a càrrec de l'empresa	22
Transport públic no hauria de patir retards	17
El temps de desplaçament hauria de ser més breu	16
Que hi haguessin menys transbordaments o fossin més curts	8

Ciclistes i Vianants (només respostes amb valors més elevats)

SUGGERIMENTS PER A LA MILLORA DEL RECORREGUT A PEU O EN BICICLETA

Suggeriments	%
Carrils bici i rutes a peu millors i més segures	23
Incentiu econòmic per anar amb bicicleta o a peu a la feina	21
Aparcament per a bicicletes cobert	13
Vestidors i dutxes a la feina	12



Registre per compartir cotxe

PREDISPOSICIÓ A PARTICIPAR EN UN REGISTRE DE DADES

Predisposició	%
Sí, però només en una base de dades interna de l'empresa	19
Sí, incloent-hi possibles companys d'altres empreses properes	10
No	71



FORMES DE COMPARTIR COTXE

Forma	%
Tinc cotxe i voldria ser sempre el conductor	11
Tinc cotxe i voldria ser sempre el passatger	4
Tinc cotxe però estic disposat a fer de conductor o passatger	51
Tinc cotxe i voldria ser sempre el passatger	34

DIAGNOSIS

CARACTERIZACIÓN DE LA MOVILIDAD (ENCUESTA)

Valoració personal i propostes

El **50%** dels treballadors/es coneix **FORÇA** l'oferta de transport públic pròxim a la feina.



PRINCIPALS PROPOSTES SOBRE MOBILITAT

Teletreball **14%**



Incentivar l'ús del transport públic (subvencions, bonificacions) **12%**

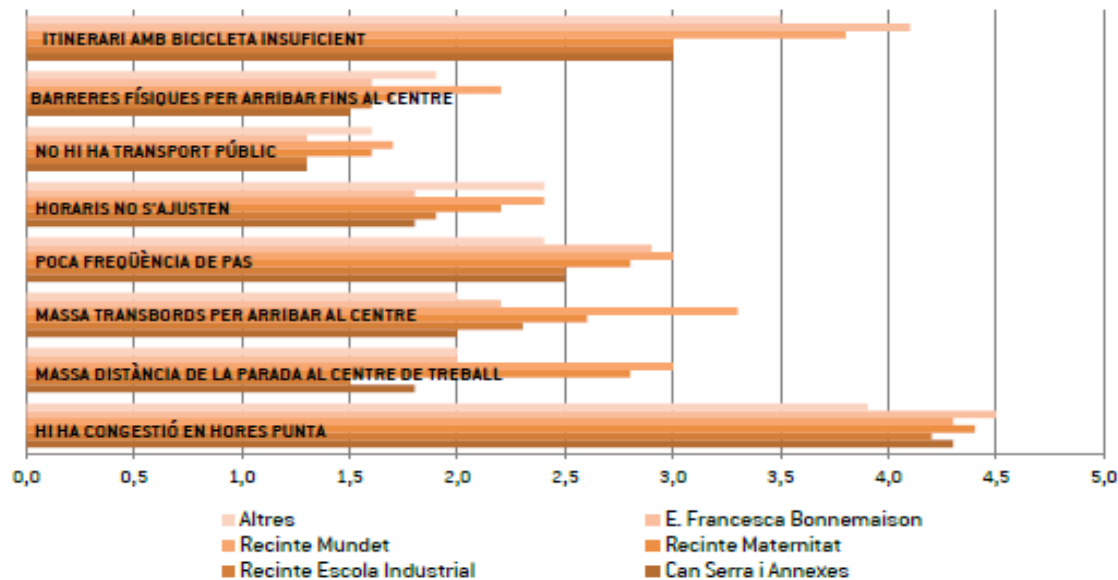


Crear aparcaments per a bicis segurs **9%**



Millorar el servei de transport públic (freqüència de pas i puntualitat) **5%**

ACCESSIBILITAT AL CENTRE DE TREBALL

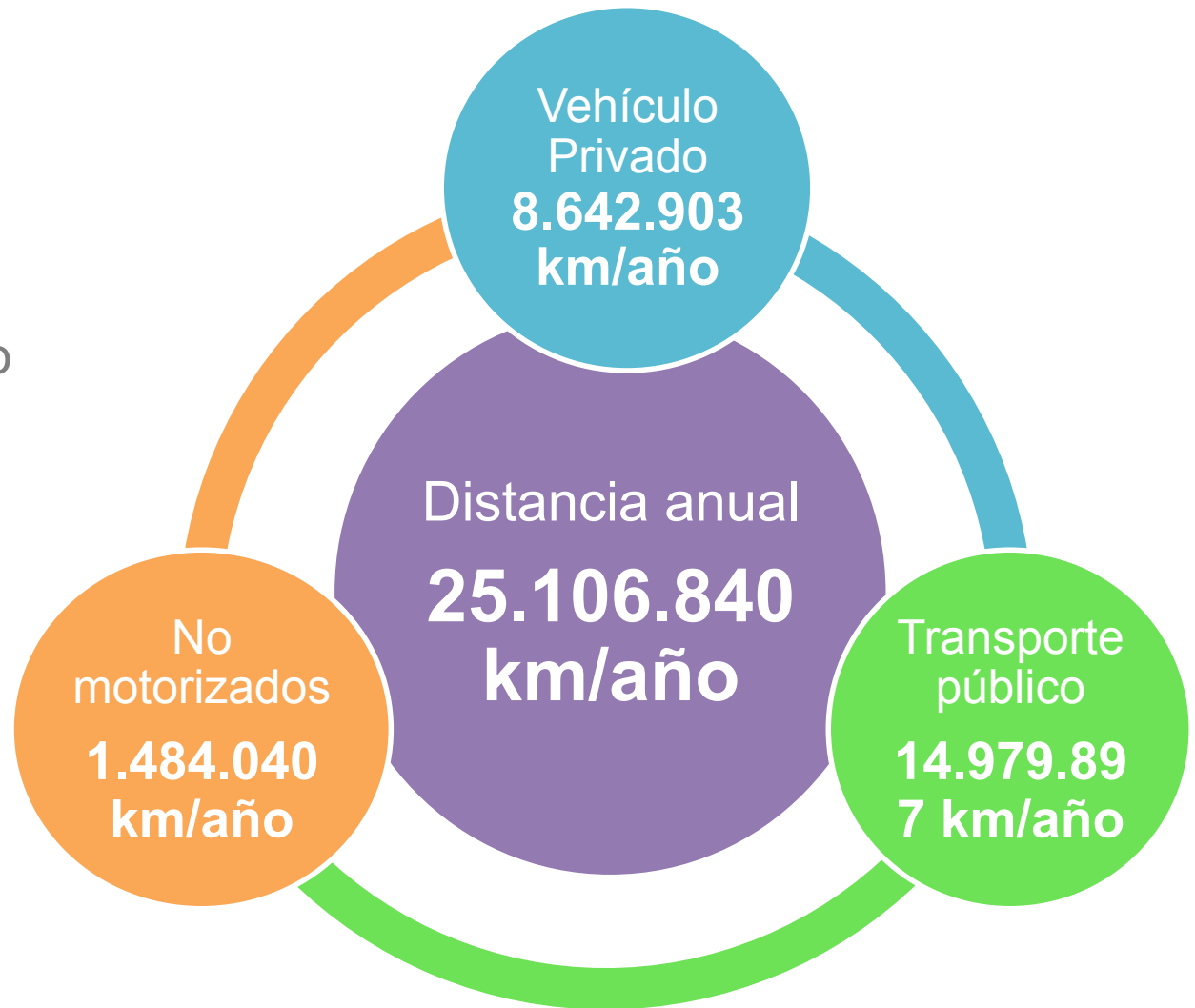




DIAGNOSIS

EXTERNALIDADES DE LA MOVILIDAD IN ITINERE

En base a los resultados de la encuesta se extrapola la movilidad al conjunto de la plantilla.

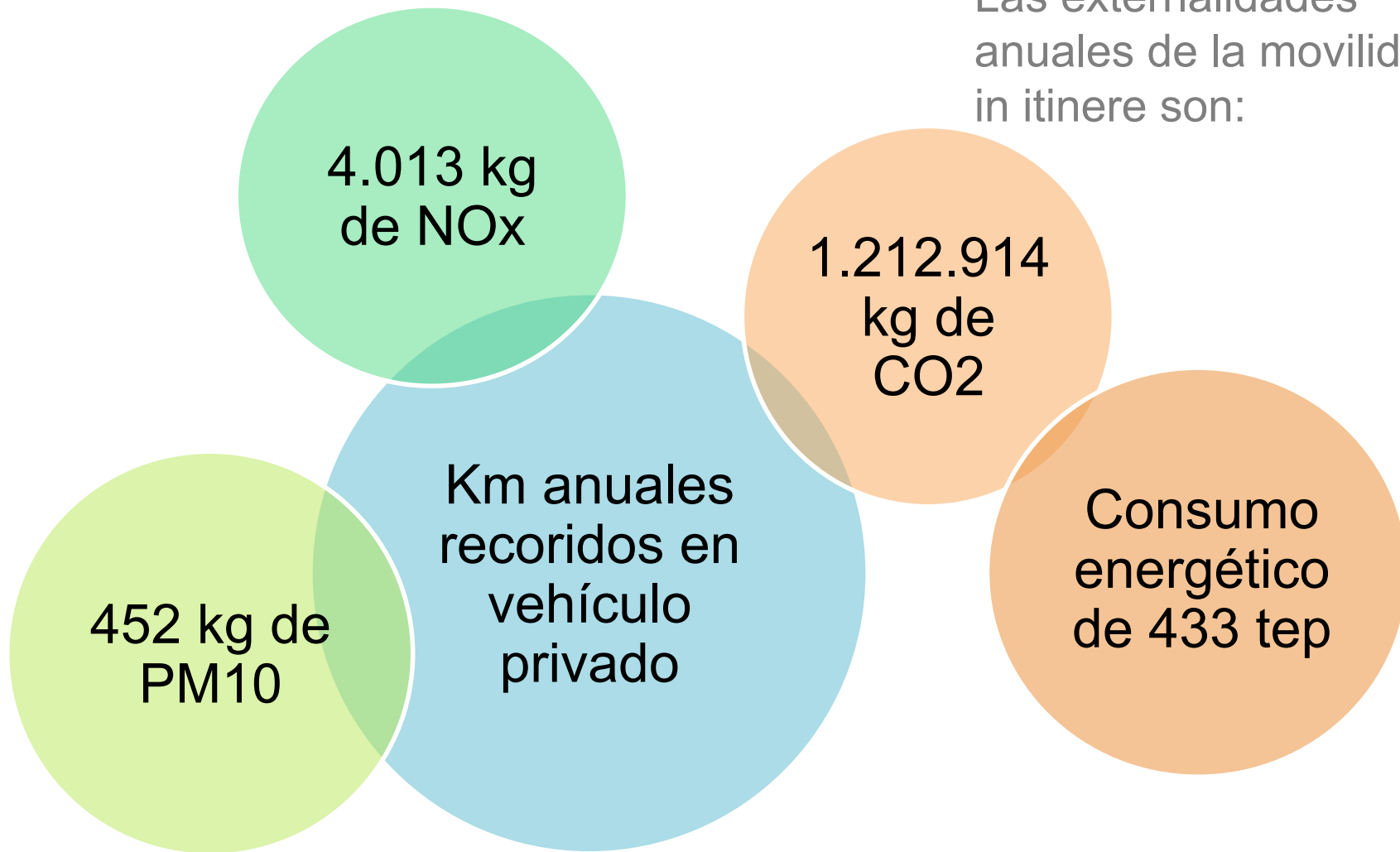




DIAGNOSIS

EXTERNALIDADES DE LA MOVILIDAD IN ITINERE

Las externalidades anuales de la movilidad in itinere son:





ESTRATEGIA

Las grandes líneas estratégicas del PDE de la Diputación de Barcelona se centra en los siguientes grandes ámbitos:



- **Medidas para fomentar el acceso a pie o en bicicleta al centro de trabajo**

La implementación de medidas con incidencia directa o indirecta para fomentar la movilidad activa y hacerla más cómoda, tienen que permitir incrementar la cuota modal actual (24,5%)



- **Promover el uso del transporte público**

El transporte público es el principal modo de acceso al puesto de trabajo (47%). Teniendo en cuenta la buena cobertura, resulta clave su promoción y la implantación de medidas que incrementen el uso actual.



ESTRATEGIA

Las grandes líneas estratégicas del PDE de la Diputación de Barcelona se centra en los siguientes grandes ámbitos:



• Uso racional y eficiente del vehículo privado

Disponer de mecanismos que permitan optimizar la movilidad, tanto de acceso al puesto de trabajo como durante la jornada laboral, incrementando por ejemplo su ocupación mediana.



• Racionalizar y ambientalizar la flota de vehículos propia

Resulta necesario continuar ambientalizando la flota de vehículos propia, con un incremento de los vehículos eléctricos y híbridos, pero también hay que replantear su dimensionado.



ESTRATEGIA

Las grandes líneas estratégicas del PDE de la Diputación de Barcelona se centra en los siguientes grandes ámbitos:

- **Continuar apostando por la formación**

La formación en movilidad sostenible, seguridad viaria, conducción eficiente... son elementos clave para fomentar una movilidad más sostenible en el acceso al puesto de trabajo y durante la jornada laboral.

- **Aprofundir en aquellos elementos que reducen la movilidad**

Continuar trabajando en las medidas que pueden permitir una reducción de la movilidad in itinere y in labore.



ESTRATEGIA

Las grandes líneas estratégicas del PDE de la Diputación de Barcelona se centra en los siguientes grandes ámbitos:

- **Gestión y seguimiento**

Teniendo en cuenta las dimensiones de la Diputación de Barcelona, resulta necesario prever medidas que faciliten la gestión e implantación del PDE, así como su seguimiento temporal.



**Diputació
Barcelona**

#DibaOberta

Conclusiones



El **uso masivo y excesivo del coche** para estos desplazamientos provoca una serie de graves impactos que perjudican a los trabajadores y trabajadoras, pero también a la ciudadanía en general y, sin duda, acaban por afectar a **la competitividad del tejido productivo**.

La dispersión de los centros de trabajo y la creciente **congestión del tráfico** hacen aumentar **el tiempo dedicado a los desplazamientos** en detrimento de la conciliación de la vida laboral y familiar; se incrementan **los costes directos** por el uso tenencia del automóvil que deben soportar las economías familiares; las emisiones de gases y compuestos contaminantes, principalmente **dióxido de nitrógeno y micropartículas**, perjudican la salud agravando los problemas relacionados con los sistemas cardiovasculares y respiratorios; e, igualmente, el tráfico rodado es uno de los máximos responsables de las **emisiones de CO2** a la atmósfera provocando **el cambio climático**.



Para concluir, se trata de presentar las pautas para intervenir, a través de la acción tècnica, dentro de las empresas y en el entorno donde se localizan (empresa, polígono industrial, parque de actividades, etc.) para romper con la hegemonía del coche para llegar al puesto de trabajo, en definitiva provocar la irrupción de un nuevo modelo de movilidad donde los modos socialmente, ambientalmente y económicamente sostenibles se impongan y los trabajadores y trabajadoras, empresas y administraciones sean agentes activos necesarios y obligados.