



**Universitat de les
Illes Balears**

**Títol: Movilidad laboral al polígono de Son Noguera
(Llucmajor): Globalia Corporación Empresarial S.A, polo
generador de desplazamientos.**

NOM AUTOR: Jaime Vallcaneras Padilla

DNI AUTOR: 43149896-X

NOM TUTOR: Dra. Joana Maria Seguí Pons

Memòria del Treball de Final de Grau

Estudis de Grau de Geografia

Paraules clau: *desplazamientos residencia-trabajo, características movilidad, encuesta de movilidad, polígono industrial, Globalia Corporación Empresarial S.A.*

de la

UNIVERSITAT DE LES ILLES BALEARS

Curs Acadèmic 2014 - 2015

Cas de no autoritzar l'accés públic al TFG, marqui la següent casella:

ÍNDICE

Lista de figuras.....	2
Lista de tablas.....	2
Resumen.....	3
1. Introducción	3
2. Objetivos	4
3. Metodología	4
4. Área de estudio	6
5. Las estrategias de movilidad	8
6. Resultados y discusión.....	8
6.1 Características de los encuestados (género y edad)	10
6.2 El reparto modal de los desplazamientos a globalia	12
6.3 Transporte colectivo.....	14
7. Otras opciones de movilidad.....	15
8. Conclusiones.....	16
9. Agradecimientos.....	17
10. Bibliografía.....	18
11. Apéndices	20

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. LOCALIZACIÓN DEL POLÍGONO DE SON NOGUERA Y LA SEDE DE GLOBALIA CORPORACIÓN EMPRESARIAL S.A.....	6
FIGURA 2. LOCALIZACIÓN DEL POLÍGONO DE SON NOGUERA: PRINCIPALES POBLACIONES ADYACENTES Y RED VIARIA.....	7
FIGURA 3. ACCESO SEGÚN MODO DE TRANSPORTE.....	9
FIGURA 4. MUESTRA DE HOMBRES Y MUJERES POR GRUPOS DE EDAD	11
FIGURA 5. MUNICIPIOS DE PROCEDENCIA Y PORCENTAJE DE EMPLEADOS POR GÉNERO.....	11
FIGURA 6. REPARTO MODAL DE LOS DESPLAZAMIENTOS LABORALES POR GÉNERO	13
FIGURA 7. ENCUESTA DE MOVILIDAD LABORAL DE GLOBALIA	22

LISTA DE TABLAS

TABLA 1. COSTE MEDIO/MES POR DESPLAZAMIENTOS, TIEMPO (SOLO LA IDA) Y MODALIDAD DE TRANSPORTE.....	10
TABLA 2. MODALIDAD DE TRANSPORTE POR EDAD Y GÉNERO	12
TABLA 3. POSESIÓN DEL CARNET DE CONDUCIR POR GÉNERO	12
TABLA 4. EMPLEADOS/EMPRESA EN EL POLÍGONO SON NOGUERA	20
TABLA 5. MOTIVACIÓN DE ELECCIÓN DE MEDIO DE TRANSPORTE POR GÉNERO	21

RESUMEN

En este trabajo se toma como ámbito de estudio el polígono industrial de Son Noguera (Llucmajor), centrándonos exclusivamente en la empresa Globalia Corporación Empresarial S.A, polo generador de desplazamientos. Aquí se analizan las características de la movilidad que realizan los empleados. Se ha utilizado métodos cuantitativos y de observación directa. El punto de partida es una Encuesta de Movilidad Laboral de Globalia, realizada específicamente para este trabajo, y a partir de ella se extraen las valoraciones de las diferentes modalidades de transporte, las diferencias de uso y también en función del género.

Posiblemente en la totalidad de los estudios realizados sobre movilidad laboral en polígonos industriales (la mayoría aislados), el vehículo privado es el modo de transporte más utilizado, discriminando el resto de modalidades. Por ello, mediante el ejemplo de Globalia, por la gran relevancia que tiene en el polígono de Son Noguera, este trabajo pretende aportar información a esta controversia para que se reflexione sobre nuevos planteamientos que promuevan alternativas, mejoras en el transporte colectivo, fomentándolo o creando nuevas infraestructuras para un transporte no motorizado.

1. INTRODUCCIÓN

Son numerosos los autores, geógrafos básicamente, que afirman que el estudio de la movilidad cotidiana cosecha con los años más interés. Existen muchas tipologías de movilidad cotidiana, como afirma Casado (2008): por motivo de estudios, compras, ocio, comer, visitar a familiares y amigos, llevar o recoger a alguien, realizar trámites, acceder a servicios, etc. Sin embargo, “entre los desplazamientos diarios que realiza la población, los más frecuentes y relevantes son los desplazamientos que tienen lugar entre la residencia y el trabajo” (Barrios y Hernández, 2014, p.8),

En palabras de Casado (2008, párr.5), la movilidad cotidiana es esencialmente “el conjunto de desplazamientos que suponen el retorno al lugar de pernocta habitual dentro de un mismo día.” Por tanto podemos identificar la movilidad cotidiana como una práctica habitual y repetida, asociada en nuestro caso al desplazamiento al trabajo –conocido también en inglés con el término *commuting*-.

Durante las últimas décadas, los cambios socioeconómicos ocurridos en el mundo han afectado sustancialmente el transporte urbano. La movilidad por motivo trabajo se caracteriza por unos patrones de cada vez más difusos, con unas distancias de viaje cada vez más largas y paralelamente un continuo crecimiento del nivel de motorización.

Esta expansión urbana constituye una de las tendencias en el mundo actual de la movilidad. Se incrementan las distancias físicas entre los principales usos del suelo aumentando la fragmentación del territorio y la dependencia del vehículo privado. Pasamos de un modelo de ciudad compacta y densa, en el que los servicios son atendidos dentro de las áreas urbanas principales, a un modelo disperso de zonificación.

Esta movilidad obliga a la población a hacer un uso intensivo del vehículo privado ya que la diseminación de estos polígonos se encuentra enmarcada en lo que llamamos *ciudad dispersa* o *ciudad difusa*, caracterizada por la discontinuidad y segregación de usos del suelo y la implicación de cambios en el territorio y modos de vida de la población (Rodríguez y García, 2012). En la creación de estos polígonos industriales concurren un conjunto de razones de orden urbanístico, social, económico y ambiental (Cebollada y Miralles, 2009) que “los separan y excluyen de las actividades urbanas y usos económicos” (López, 1993, citado en Miralles, Martínez y Marquet, 2013 p.156). Entre estas razones la más mencionada suele ser el agravio ambiental que los polígonos suponen para la población de las ciudades (ruidos, contaminación, congestión,...). Sin embargo el concepto de polígono industrial ha

ido cambiando con los años y ahora podemos encontrar en ellos una mezcla de actividad industrial y actividad terciaria como es nuestro caso, o incluso polígonos únicamente de servicios.

A su vez, esta movilidad se encuentra estrechamente relacionada con las infraestructuras que permitan realizar los desplazamientos (Seguí y Ruíz, 2013), pues no es lo mismo que los flujos discurren por una autopista que por el centro de una ciudad. Cebollada (2008) afirma que estos emplazamientos de actividad económica han sido concebidos ignorando el coste que supone para los trabajadores al tener que desplazarse hasta éstos, careciendo, en muchas ocasiones, de una buena oferta de transporte colectivo y obligando a la gran mayoría a usar un medio de transporte privado para desplazarse.

2. OBJETIVOS

Existen numerosos estudios que hacen referencia a la movilidad cotidiana y la influencia que puede ejercer el uso prioritario del vehículo privado, centrándose en los desplazamientos al trabajo, o también, en otros núcleos generadores de desplazamientos como son las universidades. El presente Trabajo de Fin de Grado (TFG) trata sobre el comportamiento de los desplazamientos laborales a un polígono y sus características.

Los polígonos industriales y otros núcleos generadores de demanda deben estar habilitados para acoger grandes cantidades de personas, por lo que es importante analizar como reciben esos desplazamientos. La aproximación al tema la hacemos a través de una encuesta. El interés personal viene dado, en parte, por la experiencia en mi etapa de estudiante, donde he podido aprender sobre el tema de la movilidad en la asignatura “*Geografia dels transports i les comunicacions*” en sus diferentes ramificaciones (laboral, sostenible, en países empobrecidos,...), e incluso, donde he podido reflexionar gracias a varias conferencias donde intervenían otros actores, despertando en mi un interés de un tema que años atrás ignoraba.

Por otro lado, estoy viviendo de primera mano el tema, ya que diariamente me desplazo a la zona de estudio por motivos laborales, lo que supone una ventaja a la hora de poder comprender el proceso diario de movilidad laboral.

El objetivo principal de este trabajo es analizar la movilidad laboral generada por Globalia Corporación Empresarial S.A. (en adelante Globalia) en el polígono de Son Noguera. Los objetivos secundarios son:

- Analizar la distribución modal de los movimientos por motivo de trabajo y corroborar su casi exclusividad del vehículo privado.
- Estudiar la eficiencia del transporte colectivo a partir de la encuesta y de la oferta de las empresas de transportes.
- Se pretende percibir si existe presencia de barreras arquitectónicas que impidan la diversificación de estrategias de movilidad.
- Se pretenden ofrecer una serie de estrategias que moderen el uso prioritario, el vehículo privado, ofreciendo nuevas alternativas a la movilidad.

3. METODOLOGÍA

El método de trabajo empleado para la consecución de los objetivos se ha realizado tras una búsqueda bibliográfica de diversos autores que nos ha permitido obtener un estado de la cuestión. Por otro lado,

se ha realizado una encuesta, a través del desarrollo de la estadística descriptiva (recogida de información, tabulación, depuración, sistematización y ordenación, análisis preliminar,...) y finalmente también se ha efectuado una observación directa (trabajo de campo) para reconocer la zona de estudio, contextualizar el trabajo y otras cuestiones relacionadas con la movilidad. Se ha descartado por falta de recursos un análisis cualitativo que nos hubiese dado una aproximación más profunda al complejo fenómeno de los desplazamientos.

Partiendo de la estadística descriptiva, el trabajo realizado se ha fundamentado en la obtención del conocimiento de la movilidad que tiene lugar entre la residencia habitual y la sede Globalia, considerando al mayor número de empleados posibles, independientemente de su procedencia de residencia, teniendo en cuenta las múltiples características relacionadas con la distribución modal de los movimientos por motivo de trabajo.

El estudio de movilidad ha sido abordado mediante la elaboración de una encuesta (*Encuesta de Movilidad Laboral de Globalia - EMLG*) (Véase tabla 6 del apéndice) basada en la *Encuesta de Hábitos de Movilidad de la Comunidad Universitaria* (EHMCU) (Seguí y Ruíz, 2014), del *Grup d'Investigació de Turisme, Mobilitat i Transports* (GITMOT) de les Illes Balears.

La información sobre la movilidad de un día laborable de los empleados de Globalia ha sido lo más exhaustiva posible, adecuándose a la información que se quería obtener. Para ello se han tenido en cuenta todos los viajes que han realizado los trabajadores ese día por motivo de trabajo (ida y vuelta = 1 viaje). Para cada uno de estos viajes se ha obtenido la siguiente información:

- a) Tipología de encuestados
 - 1. Sexo
 - 2. Edad
- b) Información geográfica
 - 1. Municipio de residencia
 - 2. Código postal
 - 3. Itinerario escogido
- c) Información adicional
 - 1. Si tiene o no carnet de conducir (moto o coche)
 - 2. Régimen de actividad
 - 3. Tipo de jornada
- d) Información de los desplazamientos:
 - 1. Franjas horarias de desplazamiento
 - 2. Desplazamientos a la semana
 - 3. Viajes realizados al día
 - 4. Tiempo aproximado en minutos de llegada al trabajo
 - 5. Medio de transporte
 - 6. Nº de viajeros por vehículo
 - 7. Razones por las que ha utilizado ese tipo de transporte
 - 8. Coste monetario mensual por desplazamientos
 - 9. Propuestas de otro método de transporte

Con el fin de obtener el mayor número posible de respuestas se optó por facilitar un enlace web como método más flexible para que el encuestado pueda contestar en el momento más conveniente. Se planteó en un principio la posibilidad de enviar la encuesta de forma masiva a los trabajadores mediante el correo electrónico corporativo de cada empleado. Esta opción fue inviable, por el uso exclusivamente laboral del correo, por lo que se limitó la difusión de la encuesta al uso de los tablones de anuncios de la sede de Globalia y a una publicación en la intranet (portal del empleado), con acceso de usuario y contraseña. Sin embargo, la intranet es una herramienta poco utilizada, por lo que, al mismo tiempo, se ha utilizado el método de la encuesta personal. Este método proporciona un mayor índice de respuesta, ya que, cuando se contacta con las personas es poco probable que declinen responder el cuestionario o no lo concluyan una vez comenzado, y a su vez es el método que mayor

trabajo supone. Estos tres métodos (Intranet de Globalia, tabloneros de anuncios y la encuesta personal) han sido ejecutados en días laborables de los meses de marzo, abril y mayo del 2015.

El conjunto total de individuos (población) de los que se desea obtener información sobre las características anteriormente mencionadas es de 1326 personas. No obstante, al no ser posible obtener información de todos ellos, por falta de recursos humanos y temporales en el marco de este trabajo, se ha utilizado una muestra de tamaño adecuada, centrada en 522 personas.

4. ÁREA DE ESTUDIO

Este apartado presenta las características que posee la zona de estudio, así como el territorio limítrofe con el fin de brindar una visión general de las piezas que llegan a concurrir en el estudio de la movilidad. Los diferentes ejes viarios de acceso son el punto de partida para conocer el funcionamiento y las características de dicha movilidad.

El estudio realizado se centra en el polígono industrial de Son Noguera (figura 1), un espacio suburbano perteneciente al municipio de Lluçmajor. La investigación y observación de la movilidad laboral se limita a la sede de la empresa Globalia que abarca un total aproximado de 5,06 ha de las 32,7 ha que posee el polígono.

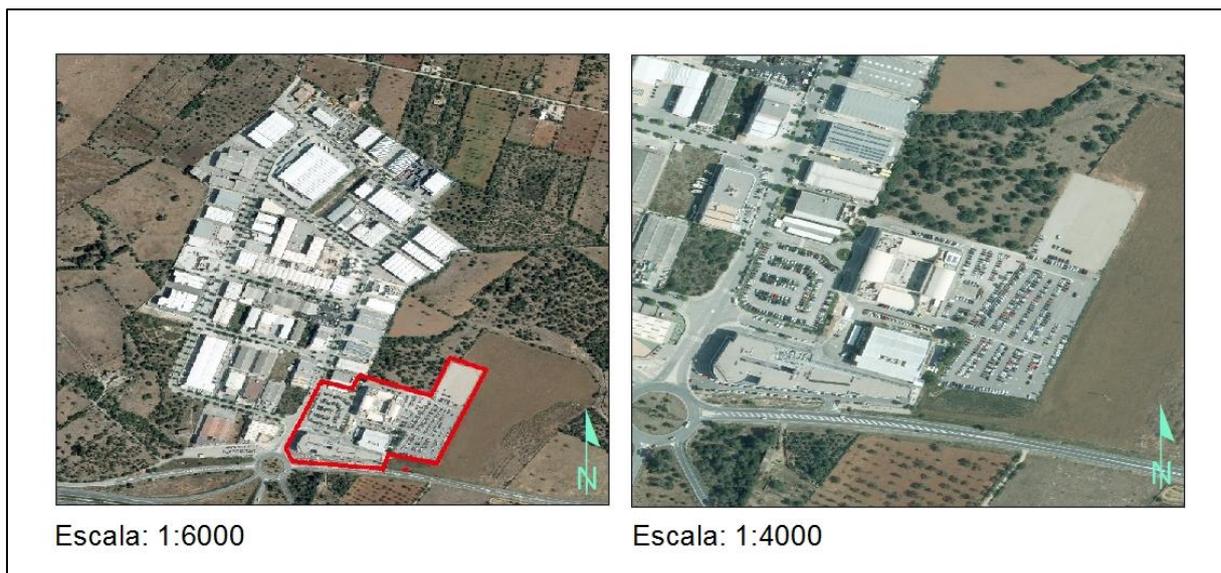


Figura 1. Localización del Polígono de Son Noguera y la sede de Globalia Corporación Empresarial S.A. Fuente: Elaboración propia a partir de IDEIB.

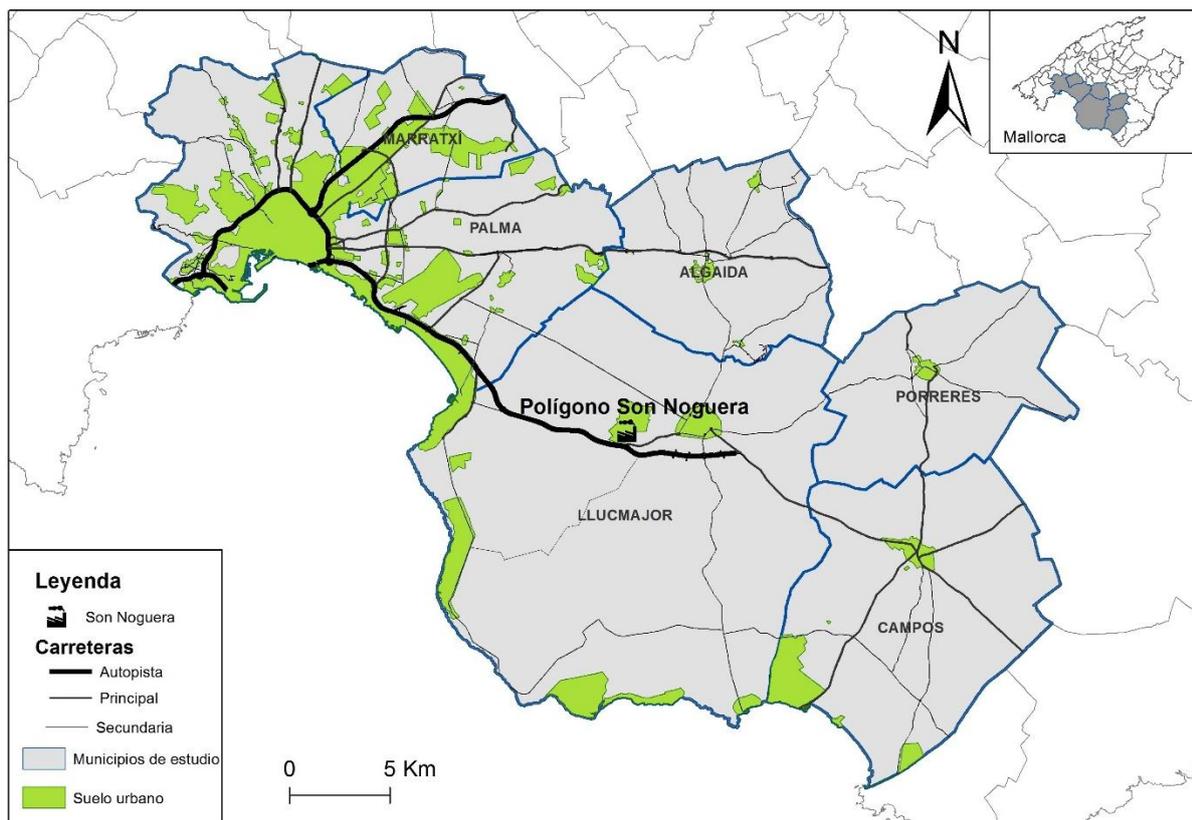


Figura 2. Localización del polígono de Son Noguera: principales poblaciones adyacentes y red viaria. Fuente: Elaboración propia

Como podemos observar en la figura 2, el polígono se localiza siguiendo el eje viario de la autopista que une Palma con Lluçmajor en el Km 21,5. Constituye la infraestructura viaria más importante ya que recibe diariamente al 75,8% de los encuestados. Otros ejes importantes para el desplazamiento, ordenados de mayor a menor importancia en cuanto al número de usuarios son: las carreteras secundarias del propio municipio de Lluçmajor (8%) a consecuencia de la autocontención¹; la autopista que une el municipio de Campos con Lluçmajor (6,5%); seguidamente la carretera secundaria de Algaida-Lluçmajor (5%); por otro lado, la autopista utilizada por los usuarios del propio municipio de Lluçmajor, principalmente los núcleos costeros como podrían ser *Ses Palmeres, Maioris, Puigderrós, etc*, que requieren de ella para el desplazamiento al trabajo (3,1%) y por último la carretera secundaria que une Porreres y Lluçmajor (1,5%).

Podemos considerar al polígono de Son Noguera, y en él, concretamente la sede de Globalia por su tamaño, como un núcleo destacado en la generación de desplazamientos. Para hacernos una idea general, durante el estudio se ha realizado un listado del número de empleados por cada empresa situada dentro del polígono industrial (véase tabla 4 del apéndice). Se han tenido en cuenta aquellas empresas que estaban en pleno funcionamiento y se han descartado las que permanecían cerradas o aquellos locales dedicados exclusivamente a almacenamiento de material y que no abrían diariamente. Solamente la sede de Globalia abarca aproximadamente el 69,5% del total de trabajadores respecto a las 61 empresas catalogadas en todo el polígono industrial.

¹ Población ocupada con empleo en el mismo municipio y que no necesitan realizar largos desplazamientos (Cebollada y Miralles, 2008)

5. LAS ESTRATEGIAS DE MOVILIDAD

En palabras de Cebollada y Miralles (2008) “por estrategia de movilidad se entiende el uso específico de los medios de transporte según necesidades o características propias de cada colectivo” (p.73). Lo que desarrollamos en este apartado son las diferentes estrategias de movilidad manifestadas en este estudio, los motivos o circunstancias que incitan a dicho uso los trataremos en otro punto. Así pues, se han revelado seis estrategias de movilidad:

Coche privado (como conductor y único ocupante). Se atribuye a aquellos empleados que hacen el desplazamiento con su vehículo particular. Suele ser el medio más utilizado.

Coche compartido -denominado también *carpool*- (Cebollada y Miralles 2008; Cebollada, 2008), atribuido a aquellos empleados que teniendo que realizar el mismo recorrido al lugar de trabajo y con horarios ajustados entre éstos deciden compartir el coche con el fin de reducir los costes de desplazamiento, o porque simplemente uno de ellos no dispone de vehículo privado. En estos casos no es nada inusual que el que no dispone de vehículo privado comparta gastos con el propietario del vehículo.

Coche (acompañado). Se da en menos ocasiones, normalmente cuando un empleado no dispone de su propio vehículo de manera puntual y necesita que alguien, totalmente desvinculado del lugar de trabajo, le acompañe.

Moto privada (como conductor y único ocupante). Al igual que el coche privado, se atribuye a aquellos empleados que hacen el desplazamiento con su vehículo particular. Ha sido un medio poco utilizado y “su uso se relaciona con la cercanía del lugar de residencia al polígono” (Cebollada y Miralles, 2008, p.75)

Moto (acompañado). Con características similares al coche compartido, ha sido la estrategia minoritaria.

Autobús. Se presenta como la tercera estrategia más utilizada en este estudio, caracterizada por un transporte deficiente por ofrecer una baja frecuencia de paso y horarios poco flexibles.

Por último indicar que, a lo largo del presente trabajo, se habla de dos grupos de transporte, el privado y el colectivo. El primer grupo ha sido asignado a toda aquella estrategia que implique la posesión de un vehículo propio (coche o moto privados y coche o moto acompañados) y se le haya dado un uso únicamente personal. El segundo grupo ha sido asignado para el resto de estrategias, aquellas que impliquen tener que compartir con uno o más individuos un medio de transporte (coche compartido y autobús).

6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La sede de Globalia, como ya hemos mencionado anteriormente, es un gran polo generador de desplazamientos. Según la muestra obtenida en la encuesta, los empleados que utilizan vehículo privado hacen una media de 1,08 viajes en día laborable (recordemos que en la encuesta se consideró la ida y la vuelta como un solo viaje). Se ha podido estimar diariamente a 608 viajeros, que si lo extrapolamos al total de la población (1.326) da un resultado estimado de 1.544 viajeros diarios, por lo que habría que multiplicar por dos y obtendríamos como resultado estimado que cada día se producen 3.088 desplazamientos (ida y vuelta) por motivo trabajo a y desde la sede de Globalia.

Como podemos apreciar en la figura 3 la elección mayoritaria para estos desplazamientos al trabajo es el transporte privado (coche, coche acompañado, moto o moto acompañado) con 432 usuarios (82,76%). En segundo lugar se manifiesta tímidamente el transporte colectivo (bus y coche compartido) con 90 usuarios (17,24%), de los cuales el 6,13% pertenece a transporte en autobús y el

11,11% al transporte en coche compartido. De estos 90 usuarios que usan el transporte colectivo, 26 (28,88%) lo emplean por obligación, o bien por no tener carnet de conducir, o bien por no poseer un vehículo privado; 24 usuarios (22,22%) encuentran que es más barato; 14 (15,55%) consideran que es más rápido (refiriéndose a compartir coche excepto dos de ellos que usan autobús); 12 usuarios (13,33%) son empleados que comparten coche y declaran que hay poca oferta de transporte público. Las motivaciones del resto de usuarios de este pequeño colectivo varían y son menos significativas, aunque aparecen detalladas en el apéndice (tabla 5).

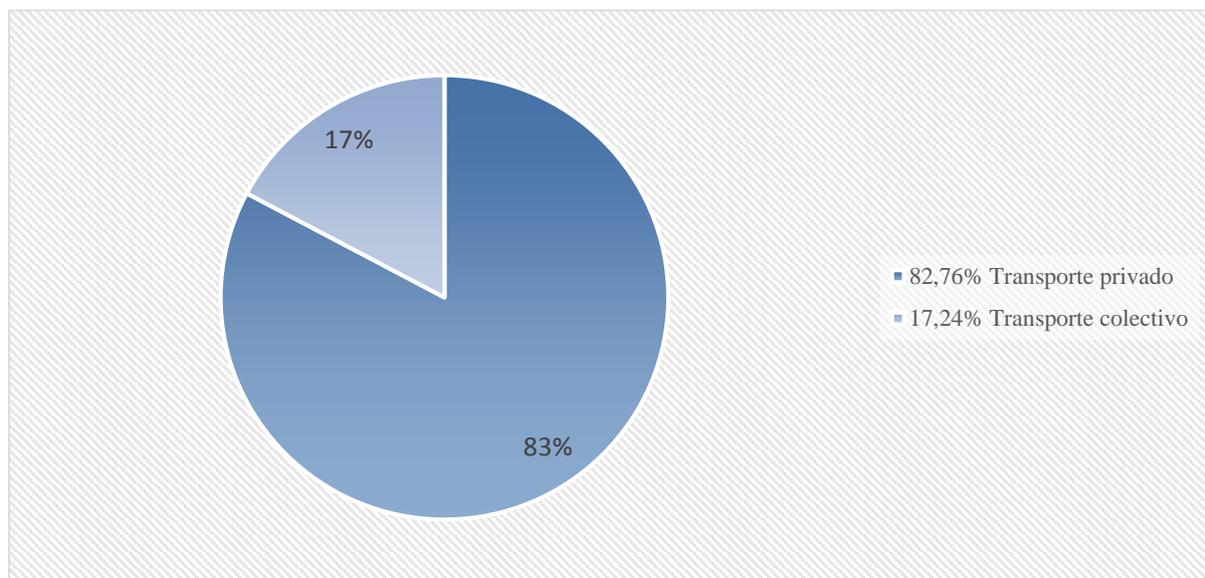


Figura 3. Acceso según modo de transporte. Fuente: Elaboración propia.

Por último, mencionar que no se ha registrado ningún dato positivo para el colectivo de transporte no motorizado debido a la ubicación aislada de la sede respecto al núcleo que más población aporta, Palma. Así mismo, el segundo núcleo que más contribuye a la emisión de trabajadores, Lluçmajor, se encuentra solamente a menos de 3 Km de Son Noguera y, sin embargo, la poca distancia que une estos dos nodos no ha empujado a los trabajadores a utilizar el transporte no motorizado, el ir a pie o en bicicleta, analizaremos seguidamente los motivos.

Los costes de transporte están vinculados tanto en el tiempo de los desplazamientos como en el combustible utilizado para estos (Miralles, et al, 2013). Los desplazamientos realizados con transportes privados suponen un ahorro en tiempo, por el contrario, suponen un coste económico mayor por el combustible. Veamos el claro ejemplo de Palma en la tabla 1: Mientras que una persona que utiliza coche privado, cuyo tiempo medio en llegar al trabajo es de 15/30 minutos, y tiene un coste medio al mes de 130,71€, otra persona que utiliza el autobús y tarda entre 45/60 minutos tiene un coste medio de 60€. Con las personas que van en moto sucede lo mismo, podrán reducir el tiempo de llegada pero el coste medio es superior que cuando van en autobús. El autobús sale más rentable económicamente que no el vehículo privado. También ocurre lo mismo con la distancia, pues no gastará lo mismo una persona que tarda entre 30/45 minutos, viviendo en Palma, que otra que tarda lo mismo, viviendo en Calvià. Si hacemos el cálculo hay una diferencia de 33,54€ a favor del que está en Palma por estar más próximo al polígono.

En resumen, los que van en autobús tienen la ventaja de gastar menos por los desplazamientos, no obstante, sus trayectos son menos directos y más lentos. Los que van en vehículo privado salen ganando en tiempo, pero saldrán perdiendo económicamente por el combustible consumido al mes.

Municipio ¹	Tiempo (min)	Modalidad		
		Autobús	Coche	Moto
Palma	< 15	-	128,75	120,00
	15 - 30	80,00	130,71	90,00
	30 - 45	77,86	138,13	-
	45 - 60	60,00	225,00	120,00
Llucmajor	< 15	-	95,00	-
	15 - 30	-	120,63	-
	45 - 60	-	200,00	-
Calvià	30 - 45	-	171,67	-
	45 - 60	-	225,00	-
Campos	< 15	-	102,86	100,00
	15 - 30	-	116,00	-
Marratxí	15 - 30	-	128,89	-
	30 - 45	-	155,00	-
Total		74,06	131,03	100,00

¹ Únicamente se han seleccionado los municipios más representativos.

Tabla 1. Coste medio/mes por desplazamientos, tiempo (solo la ida) y modalidad de transporte. (Costes: incluyen combustible, revisiones de vehículo e impuestos). Fuente: Elaboración propia.

6.1 CARACTERÍSTICAS DE LOS ENCUESTADOS (GÉNERO Y EDAD)

En la mayoría de trabajos que analizan el tema de la movilidad, a través de encuestas, se suele tratar, en alguno de sus apartados, la particularidad del género ya que en las pautas de comportamiento de los desplazamientos, como en otros aspectos sociodemográficos, suelen darse resultados desiguales. Puesto que tratamos constantemente con datos numéricos, se ha creado esta gráfica de barras (figura 4) con el objetivo de facilitar una visión de la composición del conjunto de encuestados. Sintetiza los grupos de edad por géneros, hombres y mujeres. Podremos observar que, casualmente, la composición de género ha dado un resultado bastante simétrico. Esto demuestra que, a pesar de que todavía hay estudios que indican que “sigue siendo mayor el porcentaje de mujeres cuyo rol familiar se circunscribe exclusivamente a las tareas domésticas, limitando su movilidad” (Barrios y Hernández, 2014, p.11), “las diferencias en la movilidad entre hombres y mujeres se han ido acortando en los últimos años” (García y Rodríguez, 2008 citado en García y Rodríguez, 2012). Otra posible explicación, según Roquer (2007), que explicaría esta reducción de diferencias se vincularía con las ocupaciones mayoritariamente femeninas. En ciertas ramas, sobre todo en la actividad terciaria, como por ejemplo la educación, sanidad, servicios domésticos, administración, etc. el género predominante suele ser la mujer.

Globalia está formado por un conjunto de empresas independientes que apuntan en la misma dirección, el turismo: AirEuropa, HalcónViajes, ViajesEcuador, TravelPlan, Be-live-Hoteles, Groundforce, Iberail, Globalia autocares y muchos otros más. Cada empresa respalda a las otras y es, a su vez, respaldada por las demás. Veamos otros ejemplos: Globalia Sistemas y Comunicaciones SL, se dedica a ofrecer servicios relacionados con las tecnologías de la información, informática y computación; Globalia Handling, S.A (Groundforce) es una compañía de servicios que ofrece asistencia en tierra para aeronaves; Globalia Call Center SL, se dedica a ofrecer a todas las empresas internas de Globalia, así como también a empresas externas, gestión de clientes y procesos de negocio. En algunas áreas el género predominante es el hombre, como sería el caso de Sistemas y Comunicaciones. Sin embargo, el área de Call Center, que es la empresa que más empleados posee en toda la sede de Globalia, el género mayoritario es la mujer. Este podría ser el motivo de la simetría de género. Es una situación que acontece no porque Globalia oferte trabajo para este género en particular, sino porque es un tipo de trabajo que es más demandado por el género femenino.

Por otro lado, en la mayoría de los estudios de diferenciación de la movilidad es muy característico hablar sobre las edades ya que suelen apreciarse comportamientos asimétricos (Roquer, 2007). Observamos que las edades predominantes van entre los 30 – 39 años, tanto en hombres como en mujeres. No podemos decir lo mismo de las personas que tienen entre 40 y 44 años, pues el género predominante es, de nuevo, la mujer.

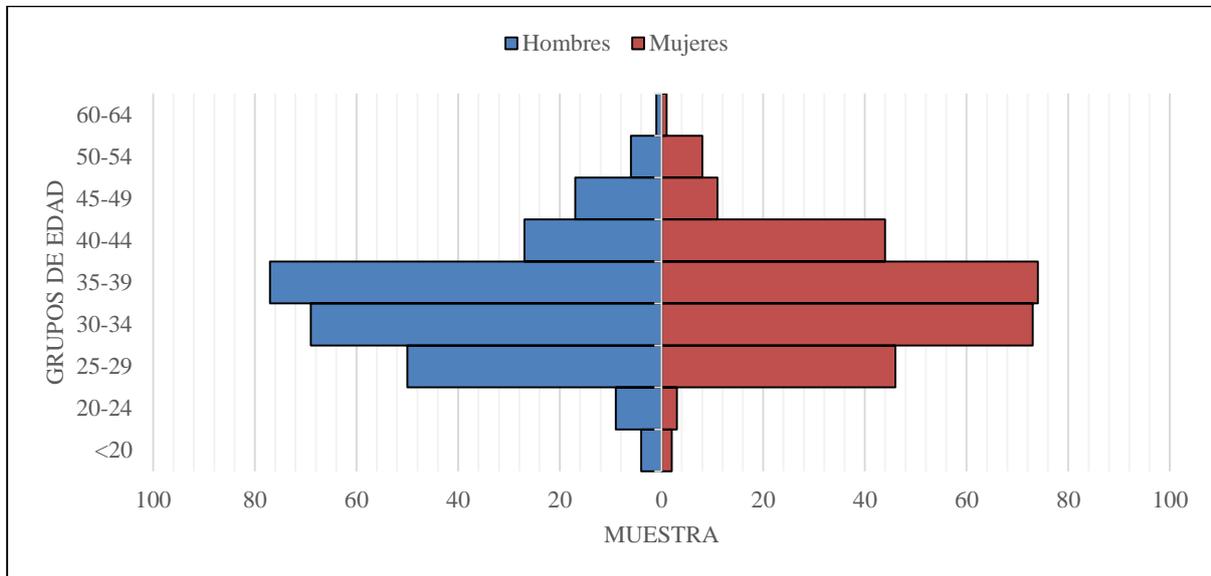


Figura 4. Muestra de hombres y mujeres por grupos de edad. Fuente: Elaboración propia

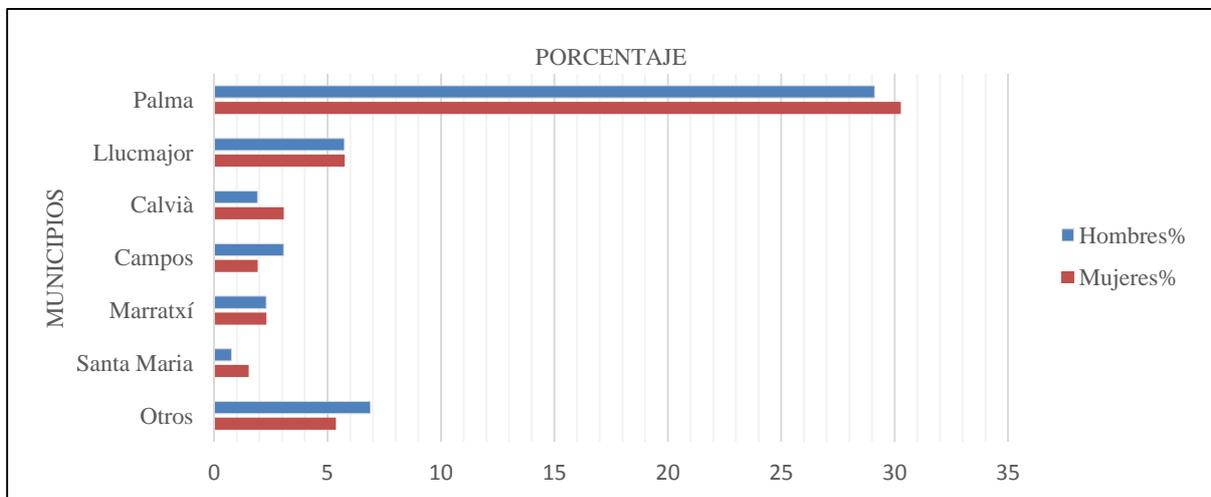


Figura 5. Municipios de procedencia y porcentaje de empleados por género. Fuente: Elaboración propia, basado en Barrios y Hernández (2014)

En un estudio realizado por Barrios y Hernández (2014) se declara que, en los desplazamientos, el género masculino aumenta a medida que el municipio de residencia se encuentra más alejado respecto al lugar de trabajo, generando más diferencia de género. Sin embargo, en la figura 5 también podemos constatar que, al igual que la figura 4 los resultados en cuanto al género son bastante simétricos e incluso la proporción de mujeres es mayor que la de hombres en Calvià, Palma o Marratxí, corroborando de este modo la explicación de Roquer (2007) sobre el género predominante de la mujer en la actividad terciaria.

De acuerdo con un estudio de Rodríguez y García (2012) en el ámbito urbano de Madrid “las mujeres diversifican más los modos de transporte que utilizan”, característica que no queda plasmada en nuestro estudio, un ejemplo más de que los comportamientos en un área suburbana son totalmente diferentes a un área urbana. Si observamos la tabla 2 veremos que hay preferencias a la hora de escoger modalidad según el género. Las mujeres se inclinan más por utilizar el autobús, siendo la población de entre 30-44 años la más dispuesta a utilizarlo, mientras que los hombres prefieren compartir coche con otros compañeros de trabajo, cuyas edades están comprendidas entre los 25-39 años.

Modalidad ¹	Autobús (TIB)		Coche (compartido)		Coche		Moto (conductor)	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Menor de 20	0	0	1	0	2	2	0	0
Entre 20-24	1	1	2	0	6	2	0	0
Entre 25-29	2	3	9	6	36	35	2	1
Entre 30-34	2	5	15	6	50	57	3	2
Entre 35-39	3	5	11	3	61	63	2	1
Entre 40-44	0	4	1	2	24	36	1	0
Entre 45-49	1	3	1	0	15	8	0	0
Entre 50-54	0	2	1	0	5	6	0	0
Entre 60-64	0	0	0	0	1	1	0	0
Total general	9	23	41	17	200	210	8	4

¹ Por falta de significación se ha prescindido de los modos: coche acompañado y moto acompañado

Tabla 2. Modalidad de transporte por edad y género. Fuente: Elaboración propia basado en Rodríguez y García, 2012

La posesión del carnet de conducir es otro de los factores a tener en cuenta (tabla 3). El 94,83% dispone de él, y tan sólo el 5,17% de los encuestados no lo tiene, de los cuales el 3,45% son mujeres y el 1,72% son hombres. Como ya se ha dicho anteriormente, la tendencia aparente entre géneros es la de reducir las diferencias, sin embargo perduran las diferencias en esta variable.

	Hombres		Mujeres		Total	
	nº	Porcentaje	nº	Porcentaje	nº	Porcentaje
Si	251	96,54%	244	93,13%	495	94,83%
No	9	3,46%	18	6,87%	27	5,17%
Total	260	100%	262	100%	522	100%

Tabla 3. Posesión del carnet de conducir por género. Fuente: Elaboración propia

6.2 EL REPARTO MODAL DE LOS DESPLAZAMIENTOS A GLOBALIA

Es cierto que los patrones de movilidad se distinguen significativamente entre los diferentes colectivos de la población, es decir, hay que contemplar las características sociodemográficas, económicas y culturales (Barrios y Hernández, 2014) propias de cada persona (nivel de estudios, estado civil, renta, sexo, edad,...) ya que cada individuo tiene un comportamiento diferente. Por otro lado se puede decir que la naturaleza de los desplazamientos también viene determinada por la oferta de transporte público o colectivo y por la posibilidad de poseer un vehículo privado, además de las infraestructuras viarias,

como es en nuestro caso, que puedan permitir una buena accesibilidad incluso con un transporte no motorizado (Miralles, et al, 2013).

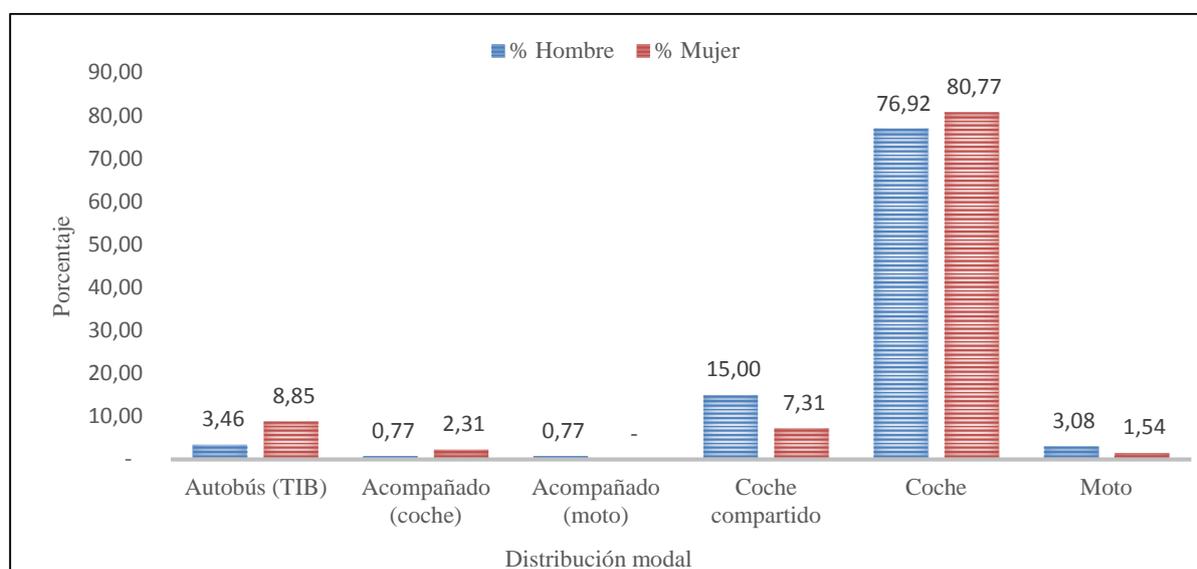


Figura 6. Reparto modal de los desplazamientos laborales por género. Fuente: Elaboración propia

Para saber cómo se mueven los empleados de Globalia se ha registrado cada uno de los medios de transporte utilizados por los empleados en uno de sus días laborables. Así pues, podemos contemplar en la figura 6 una clara preferencia por el uso del transporte privado, concretamente el coche, en los dos sexos: 76,92% hombres y 80,77% mujeres. Este hecho, dejando de lado la motivación de cada persona, puede atribuirse también al perfil del empleado que suelen buscar las empresas, puesto que éstas dan una gran importancia a la obtención del carnet de conducir y al vehículo privado. Pero por otro lado hay que pensar que la autopista es un elemento de selección y de segregación puesto que sólo admite a aquellos usuarios que tengan vehículo privado y sólo puede asumir una de las muchas funciones que la han definido, la conexión (Miralles y Cebollada, 2003). Finalmente, el hecho de no haber un buen transporte colectivo acentúa el uso del vehículo privado.

El uso de coche compartido es la segunda opción más utilizada, aunque son los hombres los que más uso hacen del *carpool*. El índice de ocupación (Seguí y Ruiz, 2014) es de 1,08 personas/coche. A esta modalidad le seguiría el autobús, que a diferencia del anterior, son las mujeres las que más lo utilizan con un 8,85% *versus* al 3,46% de los hombres. La moto sigue su línea general, son los hombres los que muestran más debilidad a este medio. Por último, las modalidades de acompañado suelen darse en casos extremadamente excepcionales como fue en nuestro caso de estudio. Los encuestados que utilizaron este medio lo hicieron porque su vehículo estaba averiado a causa de una inundación que hubo en el polígono provocado por intensas precipitaciones.

En cuanto a la motivación de la elección del modo de transporte (véase tabla 5 del apéndice), podemos observar que los resultados obtenidos en la modalidad de coche privado son un tanto reveladores, pues indican que la principal razón es la poca oferta de transporte colectivo al lugar de trabajo (29,61%). No muy por debajo le sigue la rapidez con la que llegan al mismo (28,64%) y la comodidad que supone (22,82%), pues hay que decir que la principal arteria que soporta la mayor parte de los flujos está exenta de congestión. El 8,74% declara que les va mejor la utilización del coche por la combinación de horarios laborales.

6.3 TRANSPORTE COLECTIVO

Como se ha mencionado anteriormente, no existe un transporte público que llegue hasta Globalia. Coincidiendo con las palabras de Rodríguez y García (2007, citado en Rodríguez y García, 2012) “los transportes públicos se ven incapaces de servir el nuevo modelo de relaciones, con flujos cada vez más complejos, largos y diversos” (p.106), creándose así unos espacios que en Norteamérica los denominan *sprawl urban*, zonas muy dependientes del vehículo privado (Rodríguez y García, 2012). El transporte público (autobuses) ofertado en Mallorca, únicamente se encuentra en el municipio de Palma, *Empresa Municipal de Transports de Palma de Mallorca* (EMT).

A falta de un transporte público, los empleados que usan el autobús para ir a trabajar tienen que desenvolverse con el servicio de autobuses de la empresa *Transabus*, perteneciente al *Transport de les Illes Balears* (TIB) del *Consorci de Transports de Mallorca* incluido en el Sistema Tarifario Integrado. El servicio de autobuses es percibido de forma general como una estrategia minoritaria, los datos de la mayoría de las encuestas lo revelan. En nuestro caso recordemos que el 29,61% consideraba deficiente este servicio, pues, por lo general, no se adapta a las necesidades de los empleados.

La frecuencia de paso es uno de los mayores inconvenientes de este servicio. Si analizamos detenidamente los horarios que van desde Palma – s’Arenal al Polígono Son Noguera, nos damos cuenta de que, en hora punta, en algunas ocasiones, hay que esperar una hora para que pase el próximo bus, y en otras 25 minutos, pero, cuando se da este caso, se trata de un bus directo que no se para en el Arenal, un núcleo importante de residentes. Otra de las carencias es que los que terminan su jornada laboral a las 22h no disponen de servicio, ya que el último autobús sale del polígono a las 21:35h, viéndose obligados a escoger otra modalidad de transporte.

Uno de los motivos que tienen en cuenta los empleados a la hora de escoger la modalidad de transporte, es la rapidez, por lo que otro inconveniente es el coste temporal elevado que supone el autobús, aunque no es la peor desventaja de este servicio. El autobús es la modalidad que más tiempo consume en el desplazamiento ya que tiene que introducirse en la red viaria para detenerse en las diferentes paradas, enfrentándose a posibles congestiones.

La separación de las actividades industriales y la percepción que de ella tienen los empleados, hace que los transportes colectivos y no motorizados no se incluyan en sus alternativas personales de viajes, incluso en ubicaciones industriales en trama urbana continua. Es por ello que deberían de promoverse los cambios de reparto modal con el objetivo de reducir los niveles de uso del transporte privado (Miralles Et al, 2013) y llevarlo a contextos más sostenibles, dónde se tienen que incrementar la presencia de los transportes no motorizados y/o colectivos (Banister, 2008, citado en Miralles Et al, 2012). Por otro lado, a la hora de planificar nuevas líneas o adecuar las que ya poseemos, deberían hacerlo atendiendo las necesidades horarias, complementándolas a la oferta existente (Cebollada, 2008).

A pesar de las deficiencias existentes con este medio, Globalia se esfuerza para que el servicio de autobuses funcione lo mejor posible para sus empleados. Es tal la influencia que ejerce esta empresa en el polígono que en algún momento ha sido motivo para que la empresa de autobuses *Transabus* corrija sus errores con el fin de mejorar la calidad de los empleados en relación a sus desplazamientos. A continuación reproducimos un intercambio de correspondencia electrónica entre las dos empresas.

Lamentándolo mucho me veo en la obligación de hacerle llegar las quejas de los usuarios de los servicios de bus del Polígono Son Noguera los cuales han sufrido la no aparición del servicio de las 18:40 durante los dos primeros días del mes de octubre viéndose obligados a buscar un transporte alternativo o esperar al siguiente servicio durante casi una hora.

Como ya le hemos comentado en otras ocasiones, este servicio es muy importante para los trabajadores de Globalia ya que coincide con el horario de salida de la mayoría de ellos, por lo tanto le ruego tomen las medidas oportunas para que se preste el servicio tal y como está contemplado en el horario publicado por TIB que le adjunto.

(M. Burguera «Presidente Comité de Empresa de Globalia», comunicación personal, 03 de octubre de 2014, 9:20h).

Buenos días Sr Burguera,

En primer lugar pedir disculpas porque se produjo un mal ajuste de tiempo en el cambio de los turnos de trabajo. He hablado con el departamento de tráfico y este hecho no se volverá a producir. Mandaremos un autobús específico. Hoy habrá un autobús a las 15:40h.

Un saludo

(P. Palou «Transabus», comunicación personal, 03 de octubre de 2014, 12:35h).

7. OTRAS OPCIONES DE MOVILIDAD

Las personas necesitan desplazarse cada día para acceder al trabajo o para cualquier actividad que decidan desarrollar. De esta manera, al final del día se llegan a producir millones de desplazamientos. En el panorama mundial actual la crisis medioambiental se encuentra entre los temas prioritarios a tratar, siendo la movilidad de las personas basadas en los medios de transporte motorizados, la que supone uno de los mayores costes ambientales en forma de consumo de energía procedente de recursos naturales no renovables. (Miralles y Cebollada, 2003). Así, se pueden abordar las “consecuencias medioambientales, desde un enfoque más local (contaminación del aire, el ruido, la ocupación del suelo, la fragmentación del territorio, etc...) y desde una lógica más global (cambio climático, biodiversidad, límite en los recursos naturales, etc.)” (Miralles y Cebollada 2009, p.200).

Debemos reconocer que, al igual que el crecimiento económico continuo es de por si imposible, el desarrollo de la movilidad motorizada tal como la conocemos actualmente es incompatible con un ecosistema finito. Por eso son necesarios una serie de cambios en la manera de utilizar los recursos de que disponemos.

Queda claro que el vehículo privado es indiscutiblemente el medio de transporte por excelencia para realizar los trayectos de movilidad laboral diaria, por su comodidad y rapidez con la que te desplazas a estos espacios suburbanos, al parecer diseñados sin prever otras medidas de accesibilidad alternativas. Sin embargo, recordemos, en nuestro caso, que la principal motivación de los empleados de Globalia por este modo era por la poca oferta de transporte público para llegar al Polígono de Son Noguera.

Ya que el servicio de buses (TIB) deja mucho que desear convendría hacer una reflexión sobre otras estrategias de movilidad, como la que se ofrecía hace unas décadas, organizada desde las propias empresas. El transporte de empresa es un servicio que se instaló en los polígonos a finales de los años sesenta o principios de los setenta para trasladar a los empleados que vivían en zonas alejadas de estos espacios, modalidad que, según Cebollada y Miralles (2008) se ha ido abandonando con el paso del tiempo por diferentes razones: el aumento del índice de motorización de la población que da autosuficiencia a la mayoría de los trabajadores para que puedan acceder al lugar de trabajo; la dispersión residencial, es decir los flujos de movilidad son mucho más dispersos y resta utilidad al autocar de empresa, y por último, la rigidez de la oferta y la gradual externalización de los costes de transporte son, entre otros, los elementos principales que explican este retroceso.

Es cierto que el transporte de empresa es un servicio que no puede abastecer a todos los empleados por la dispersión residencial, pero sí a una buena parte de ellos. Partiendo de que el 59,39% de los encuestados residen en Palma, se podría sopesar la idea de re-implantar de nuevo este servicio y poderlo combinar con el transporte colectivo actual, a fin de aminorar sus deficiencias. Teniendo como base la encuesta, la cual nos permite saber el código postal donde reside cada empleado, se podría establecer un itinerario que cruzase y parase en todos esos puntos geográficos que acogen a una buena parte de los empleados que residen en Palma.

Otra alternativa de movilidad es la no motorizada. Al igual que la anterior, se considera como una estrategia marginal por varias razones. La distancia que se debe recorrer desde los núcleos de población es demasiado larga. El único núcleo a una distancia razonable para usar tanto la marcha a pie como la bicicleta es el núcleo del Lluçmajor, situado a menos de 3 km del polígono de Son Noguera. Por otro lado, quien quiera ir andando o en bici se enfrenta a la inseguridad vial (Cebollada y Miralles, 2008), pues la única vía posible para llegar al polígono no está adaptada para realizar este tipo de desplazamientos por la intensidad del tráfico rodado que contiene. Se trata de una vía donde los vehículos motorizados pueden alcanzar los 100 Km/h, no existe ningún carril bici o destinado para peatones y, además, una total ausencia de iluminación para los desplazamientos nocturnos. Como consecuencia, Globalia ni si quiera ha tenido la necesidad de instalar aparca bicis. Otra razón es el tener que enfrentarse a las condiciones meteorológicas, aunque otros países las tienen peores y utilizan los modos no motorizados, por lo que el tema cultural también pesa y se convierte en un argumento de peso que no juega a favor. En invierno el inconveniente es aguantar el frío y las precipitaciones y en verano las altas temperaturas, insostenibles. “Se percibe, pues, que los polígonos están diseñados para acceder a ellos en vehículo privado aunque la mejora de los itinerarios y de la percepción de seguridad facilitaría un posible aumento de los desplazamientos no motorizados” (Cebollada y Miralles, 2008, p.79).

A pesar de ser una modalidad marginal existen personas que utilizan esta estrategia para acceder a sus puestos de trabajo. Suelen ser residentes de las áreas próximas a estos polígonos (Cebollada y Miralles, 2008). De hecho, un 6,90% declaró en nuestra encuesta que le gustaría llegar habitualmente al trabajo en bicicleta o caminando, siempre que las condiciones fueran favorables. Es en todo este contexto donde las políticas de transporte, que son las que resuelven las necesidades de movimiento de los ciudadanos, son una herramienta de inserción o bien una vía potente de exclusión (Coutras, 1993, citado en Miralles, 2002). El Ayuntamiento de Lluçmajor debería plantearse la posibilidad de conectar, a través de un carril bici, el núcleo de Lluçmajor con el polígono de Son Noguera para ofrecer la posibilidad de acceder a éste a pie o en bici. Es una propuesta que ya fue ejecutada por el municipio fronterizo, Campos, el cual facilitó el acceso de los residentes hasta el polideportivo mediante un carril bici, a consecuencia de la separación que había de 500m. entre éstos. Es un planteamiento que puede favorecer a todo aquel que resida en el núcleo de Lluçmajor y tenga que desplazarse al polígono de Son Noguera, sean o no, empleados de Globalia.

8. CONCLUSIONES

El análisis cuantitativo realizado sobre las características de los movimientos de los empleados de Globalia, en el polígono de Son Noguera (Lluçmajor) constituye un ejemplo que ayuda a comprender la complejidad de las relaciones residencia-trabajo que se producen hacia los centros generadores de demanda de transporte, como son los polígonos suburbanos que se ubican de forma segregada respecto de los núcleos de población, tradicionalmente concentrados, condicionando de este modo los movimientos generados para su acceso.

Su accesibilidad se ampara en el uso masivo del transporte privado ya que, al igual que en muchos otros estudios de este tipo, no coexiste una viabilidad que supere las barreras físicas del espacio cercano al polígono, y el número de alternativas de transporte que tienen las personas para acceder a estos, como sería el de ir en bicicleta o andando, es reducido. Para poder ofrecer más opciones a los

residentes de Lluçmajor en su movilidad laboral al polígono, los responsables políticos locales, deberían poner sobre la mesa un planteamiento de mejora respecto al acceso a éste, enfocado a los modos de transporte no motorizados.

En cuanto a los análisis de género que suelen aparecer en este tipo de estudios señalando diferencias, en nuestro caso, la desigualdad entre hombres y mujeres es reducida, puesto que los resultados obtenidos en el reparto modal, en los grupos de edad o en la procedencia de residencia (lejanía respecto a la empresa Globalia) son bastante simétricos, hecho que atribuimos a la reducción de diferencias entre hombres y mujeres en las últimas décadas. Únicamente ha habido disparidad en la obtención del carnet de conducir donde los hombres están 3 puntos porcentuales por encima de las mujeres.

A su vez, los resultados obtenidos han permitido desvelar las motivaciones que orientan a los empleados a usar el transporte privado para acceder al polígono, dejando al transporte colectivo como el principal motivo por no satisfacer sus necesidades, calificándolo como deficiente. Por este motivo se plantea la idea de introducir el transporte organizado desde la propia empresa, puesto que se ofrecería una opción más a las alternativas de los empleados para sus desplazamientos al polígono. Podría ser una opción viable ya que, una de las múltiples empresas de Globalia es Globalia autocares, por lo que disponen de recursos para llevar a cabo esta propuesta.

Por último añadir la importancia que tiene en los tiempos que vivimos mejorar la movilidad interurbana haciéndola lo más sostenible posible. Es un trabajo muy complejo que requeriría relacionar los aspectos sociales y los aspectos económicos, generando un mínimo impacto en el medio ambiente. Debe haber una coherencia entre estos tres puntos para poder afrontar los conflictos con el medio ambiente, considerando el consumo energético, la emisión de gases contaminantes producido por los vehículos y los impactos territoriales derivado de las infraestructuras de los transportes. Es importante tratar la información cuantitativa de la movilidad cotidiana a partir de encuestas para poder extraer conclusiones y preguntarnos si actualmente podemos afrontar nuevos retos de movilidad desde un punto de vista sostenible.

Trabajo de Fin de Grado de Geografía.
2014-2015

9. AGRADECIMIENTOS

A la *Dra. Joana Maria Seguí*, Geógrafa y Catedrática de Geografía Humana, diligente tutora y cercana en su labor. Gracias por confiar en mi idea, por los consejos durante todo el trabajo, por la disponibilidad y el buen trato recibido. Siempre han sido de gran valor.

Gracias también al *Sr. Tomás Martínez*, Responsable de Recursos Humanos de Globalia, que ha actuado en representación de Globalia Corporación Empresarial, S.A, por mostrar su disposición en colaborar en el desarrollo del TFG y facilitar todo el proceso para la realización de la encuesta de movilidad.

Gracias a los empleados que participaron en la encuesta y a los que cooperaron para que esta fuese contestada y que han hecho posible que este trabajo pueda desarrollarse.

A mi familia por todo el sacrificio que han hecho a lo largo de sus vidas para poder ofrecerme lo mejor, por confiar en mí en todo momento e inculcarme que con perseverancia todo se puede. Si no fuera por ellos no estaría leyendo estas líneas.

A mi mejor amigo *Juanmi*, Diplomado en Empresariales y Graduado en Administración y Dirección de Empresas, porque para mí siempre ha sido un ejemplo a seguir. Gracias por darme tus ánimos cuando los he necesitado y compartir esas horas de estudio en la biblioteca.

Gracias a mi novia *Marian* por haber compartido estos años de tanto sufrimiento y a la vez de tantas alegrías. Gracias por haber estado a mi lado en todo momento, echarme un cable cuando lo he necesitado y por aguantarme en los momentos de estrés pre-examen.

Por último no quiero acabar sin agradecerle también a *María Rosa Martínez Reynés*, Doctora en Geografía y profesora de Geografía Humana del Departamento de Ciencias de la Tierra que me impartió la clase de “Geografía dels Transports i les comunicacions” y me dio los primeros conocimientos en la materia de los transportes. A ella le dedico este trabajo.

10. BIBLIOGRAFIA

BARRIOS M^a. C.; HERNÁNDEZ M. (2014) «Análisis sociodemográfico y espacial de la movilidad laboral diaria en Canarias». *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, nº66, 7-24, disponible en < http://www.boletinage.com/articulos/66/01_barrios.pdf>. Fecha de consulta: 28/04/2015 [ISSN: 0212-9426].

CASADO J. M. (2008) «Estudios sobre movilidad cotidiana en México». *Scripta Nova*. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias sociales. Barcelona: Universidad de Barcelona, vol. XII, núm. 273, disponible en <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-273.htm>>. Fecha de consulta: 03/06/2015 [ISSN: 1138-9788].

CEBOLLADA, A (2008) «L'accessibilitat als polígons industrials: una assignatura pendent». Barcelona: Instituts d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona. *Papers*, 45. Disponible en <<http://www.raco.cat/index.php/PapersIERMB/article/view/103999/130239>>. Fecha de consulta: 21/07/2015.

CEBOLLADA, À.; MIRALLES-GUASCH, C. (2008) «La estructura social de la movilidad cotidiana. El caso de los polígonos industriales». *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, vol. 28, nº 2, 63-83. Disponible en < <http://www.boletinage.com/articulos/50/08%20MIRALLES.pdf>>. Fecha de consulta: 28/04/2015

CEBOLLADA, À.; MIRALLES-GUASCH, C. (2009) «Una proposta metodològica de delimitació d'àmbits industrials bàsics. El Vallès Occidental com a exemple». *Documents Anàlisi Geogràfica* (DAG) Núm. 54, 81-103. Departamento Geografía UAB Barcelona. Disponible en <<http://www.raco.cat/index.php/DocumentsAnalisi/article/download/139970/191149>> Fecha de consulta: 24/07/2015.

MIRALLES-GUASCH, C. (2002) «Transporte y ciudad. El binomio imperfecto. Barcelona. Ariel

MIRALLES-GUASCH, C; CEBOLLADA, A (2003) «Movilidad y transporte. Opciones políticas para la ciudad». Documento de trabajo 25/2003. Fundación alternativas. Disponible en < https://www.academia.edu/716872/Movilidad_y_transporte_opciones_pol%C3%ADticas_para_la_ciudad>. Fecha de consulta: 22/08/2015

MIRALLES-GUASCH, C; CEBOLLADA, A. (2009) «Movilidad cotidiana y sostenibilidad, una interpretación desde la geografía humana». *Boletín de la Asociación de Geógrafos españoles (AGE)*, nº 50, P. 193-216. Madrid Disponible en <<http://www.boletinage.com/articulos/50/08%20MIRALLES.pdf>> Fecha de consulta: 22/08/2015

MIRALLES-GUASCH, C; MARTINEZ, M; MARQUET, O. (2012) «El uso del transporte privado, percepciones individuales y contradicciones colectivas en un marco de sostenibilidad ambiental y social». ACE Arquitectura, ciudad y entorno Vol. 19, 95-110, revista electrónica, Universidad Politécnica de Cataluña (UPC). Barcelona disponible en <http://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/12347/ACE_19_SE_21.pdf?sequence=7&isAllowed=y>. Fecha de consulta: 13/05/2015

MIRALLES-GUASCH, C; MARTINEZ, M; MARQUET, O. (2013) «Condiciones de accesibilidad y movilidad en el polígono industrial del río Ripoll (Sabadell). Un análisis de metodología múltiple». *Documents Anàlisi Geogràfica* (DAG) Volumen: Vol. 59, Núm. 1, 155-165. Departamento Geografía UAB Barcelona, disponible en <<http://www.raco.cat/index.php/DocumentsAnalisi/article/download/262821/350296>> Fecha de consulta: 23/07/2015. [ISSN 0212-1573] (Impreso), [ISSN 2014-4512] (en línea)

RODRÍGUEZ, J.M.; GARCÍA, J.C. (2012) «Diversidad de género en la movilidad cotidiana en la comunidad de Madrid» *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, nº58, 105-131. Disponible en <<http://www.boletinage.com/articulos/58/05-RODRIGUEZ.pdf>>. Fecha de consulta: 28/04/2015

ROQUER, S. (2007) «Movilidad residencia-trabajo y características sociodemográficas de la población española. Un estudio de sus relaciones a través del censo de 2001» *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, nº44, 187-214. Disponible en <<http://www.boletinage.com/articulos/44/09-roquer.pdf>>. Fecha de consulta: 28/04/2015

SEGUÍ, J.M.; RUIZ, M. (2014) «Hàbits de Mobilitat de la comunitat universitària. 2012. MOSIT, Vicerectorat de Campus, Cooperació i Universitat Saludable, OGAS, Servei de Sistemes d'Informació Geogràfica i Teledetecció. Universitat de les Illes Balears, Novembre 2011. Disponible en <<http://gitmot.uib.es/pdf/mobilitatuib2012.pdf>>. Fecha de consulta: 29/07/2015.
Servei d'Estadística i Qualitat Universitària. SEQUA 2011. <<http://sequa.uib.es>>

SEGUÍ, J.M.; RUIZ, M; LUNA, M (2013) «Movilidad y transportes en el acceso al campus de la Universitat de les Illes Balears: Una perspectiva de género» comunicaciones: XXIII Congreso de Geógrafos Españoles, Espacios insulares y de frontera, una visión geográfica, Palma (Mallorca). Ed: Asociación de Geógrafos Españoles y Dept. de Ciències de la Terra, (UIB) p.685-695. Disponible en <http://www.uibcongres.org/imgdb/archivo_doc17332.pdf> Fecha de consulta 28/07/2015. ISBN: 978-84-616-6533-4

11. APÉNDICES

Empresa	Nº empleados	% Empleados
1. GLOBALIA CORPORACIÓN EMPRESARIAL S.A.	1.326	69,50%
2. INSITE INSTALACIONES	50	2,62%
3. BEYRÓ S.L	37	1,94%
4. LITEYCA S.L.	36	1,89%
5. PLAÇA 18, S.L.	30	1,57%
6. MERCAVINOS 2015, S.L.	30	1,57%
7. COALIMENT MALLORCA S.L.	25	1,31%
8. BARTOLOME JAUME NADAL, S.A. – RENAULT	23	1,21%
9. FCC AQUALIA	20	1,05%
10. BOFROST S.A	20	1,05%
11. NORTH SAILS SUPERYACHT SERVICE, S.L.	17	0,89%
12. GRUPO LECHE PASCUAL	17	0,89%
13. HORMIGONES S'ARANJASSA	15	0,79%
14. AUBAPOOL, S.L.	14	0,73%
15. RECICLAJES PEREZ, S.L.	14	0,73%
16. DER MECKEL	14	0,73%
17. MARMOL S.L.	11	0,58%
18. MBG ESPAÑA	11	0,58%
19. FARMUNID S.L.	11	0,58%
20. ACCIONA LOGÍSTICA	11	0,58%
21. RUNGIS EXPRESS SPAIN S.L	10	0,52%
22. EQUIPABOSLO S.L.	9	0,47%
23. JARDINERIA ANIMA VERDA, S.L.U.	8	0,42%
24. G SOUTO EMPRESAS	8	0,42%
25. MARO-PLAST S.L.	8	0,42%
26. TRANSPORTES J PRATS S.A	8	0,42%
27. ROLF BENZINGER BALEARES, S.L.	7	0,37%
28. ULMA C. Y E. S.SCOOP	7	0,37%
29. HINPLA SUB, SL	6	0,31%
30. SA NAUTICA DES MIGJORN S.L.	6	0,31%
31. REGA PLAY	6	0,31%
32. LOGÍSTICA URBANA AMBIENTAL, S.A.	5	0,26%
33. SIDERAL 2007, S.L.	5	0,26%
34. WURZER BALEAREA, S.L.	5	0,26%
35. RESIDUOS Y TRANSPORTES ARJONA S.L.	5	0,26%
36. FUSTERILLES S.L.	5	0,26%
37. FIMEN FUSTERS S.L.	5	0,26%
38. HIPER MANACOR S.A.	5	0,26%
39. BAR-RESTAURANTE SON NOGUERA	4	0,21%
40. KNIFE MECANIC, S.L.	4	0,21%
41. BAR-RESTAURANTE EL BIERZO A TOPE, S.L	4	0,21%
42. CARPINTERIA METÁLICA J.M	4	0,21%
43. COMERCIAL DISBANY 1965, S.L.	3	0,16%
44. METALURGICAS ALUMAFER, S.L.	3	0,16%
45. HIDRO BALEAR S.A.	3	0,16%
46. INSTAL.LACIONES FRIGORIFIQUES BALEARS S.L.	3	0,16%
47. PELLs BALEARS S.A.	3	0,16%
48. IMAGINA S.L.	3	0,16%
49. CAFETERIA SON NOGUERA II	3	0,16%
50. RAMÓN CASTELL BARCELÓ	3	0,16%
51. CROISSANTERIE MALLORCA	2	0,10%
52. METAL MOVIL	2	0,10%
53. AUTOMOCIÓN DESI	2	0,10%
54. CO.HI.MA.OP, S.L.	2	0,10%
55. MALLORCA CARTEC	2	0,10%
56. ECOSAC BALEAR SAU	2	0,10%
57. TALLER MECÁNICO EL NEGRO VICTOR	2	0,10%
58. CAN XISCO REPARAIONS	1	0,05%
59. ELECTROMECAÁNICA SON NOGUERA	1	0,05%
60. POLO BALEARS S.L.	1	0,05%
61. MUNDIDRINKS S.L	1	0,05%
TOTAL	1.908	100,00%

Tabla 4. Empleados/empresa en el polígono Son Noguera. Fuente: Elaboración propia

			Género			
			Hombres	Mujeres	Total	
Modalidad de transporte	Bus (TIB)	Motivación	No dispongo de vehículo privado	-	10	10
			Más barato	2	6	8
			No tengo carnet de conducir	2	6	8
			Poca oferta de transporte público	3	2	5
			Más rápido	1	-	1
	Coche acompañado		Poca oferta de transporte público	-	4	4
			Más rápido	2	1	3
			averiado el coche, por la inundación	-	1	1
	Coche compartido		Más rápido	7	6	13
			Más barato	8	4	12
			Poca oferta de transporte público	6	6	12
			No tengo carnet de conducir	4	2	6
			Más cómodo agradable	4	-	4
			Mejor combinación de horarios	4	-	4
			Más puntual/regular	4	-	4
			No dispongo de vehículo privado	2	-	2
			Proximidad y horarios	1	-	1
	Coche privado		Poca oferta de transporte público	54	68	122
			Más rápido	58	61	119
			Más cómodo agradable	38	56	94
			Mejor combinación de horarios	18	17	35
			Más puntual/regular	16	6	22
			Mayor proximidad al lugar de residencia	12	-	12
			Más cómodo agradable	4	4	8
			Más barato	3	-	3
			No existe política de movilidad	2	-	2
			Más cómodo agradable	2	-	2
Moto acompañado	Más cómodo agradable	2	-	2		
	llevo mis hijos al colegio antes	-	2	2		
Moto privada	No existe política de movilidad	2	-	2		
	Más rápido	1	-	1		
Total			260	262	522	

Tabla 5. Motivación de elección de medio de transporte por género. Fuente: Elaboración propia

Figura 7. Encuesta de movilidad laboral de Globalia. Fuente: Elaboración propia basado en el cuestionario de hábitos de movilidad de la comunidad universitaria de las Islas Baleares (UIB) 2012-2013

ENCUESTA MOVILIDAD LABORAL GLOBALIA (SON NOGUERA, LLUCMAJOR).

La finalidad de la encuesta estriba en realizar un estudio de movilidad para un Trabajo de Fin de Grado de Geografía, de la Universitat de les Illes Balears. Se dirige a todos los empleados de Globalia (Ctra. Arenal - Lluçmajor, Km 21,5) con el objetivo de conocer la distribución modal de los movimientos por motivo de trabajo. Actualmente somos unos 1326 empleados y para la representatividad y fiabilidad de los datos es muy importante vuestra respuesta. La encuesta es totalmente anónima y el tiempo aproximado para contestar es de 3 minutos.

Gracias por tu colaboración.

***Obligatorio**

- TIPOLOGÍA DE ENCUESTADO

Sexo *

- Hombre
- Mujer

Edad *

- Menor de 20
- Entre 20-24
- Entre 25-29
- Entre 30-34
- Entre 35-39
- Entre 40-44
- Entre 45-49
- Entre 50-54
- Entre 55-59
- Entre 60-64
- Entre 65-69
- Mayor de 70

- INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

Municipio de residencia *

Código Postal de residencia *

Que itinerario escoges para llegar al trabajo? *

- Autopista Palma-Lluçmajor
- Autopista Campos-Lluçmajor
- Autopista Lluçmajor-Lluçmajor

- Carretera secundaria Llucmajor-Llucmajor
- Carretera secundaria Algaida-Llucmajor
- Carretera secundaria Porreres-Llucmajor
- Otro:

- INFORMACIÓN ADICIONAL

Tienes carnet de conducir de moto o coche? *

- Si
- No

Indica si tu jornada es completa o parcial *

- Completa
- parcial

Indica el régimen de actividad *

- Turnos rotativos
- Horario fijo

- INFORMACIÓN DE LOS DESPLAZAMIENTOS

Si tienes horario fijo, en que franja/s horaria te has desplazado hoy al trabajo?

- 07:30 - 08:00
- 08:00 - 08:30
- 08:30 - 09:00
- 09:00 - 09:30
- 09:30 - 10:00
- 13:00 - 13:30
- 13:30 - 14:00
- 14:00 - 14:30
- 14:30 - 15:00

Si tienes horario rotativo, en que franja/s horaria te has desplazado hoy al trabajo?

- 07:30 - 08:00
- 08:00 - 08:30
- 08:30 - 09:00
- 09:00 - 09:30
- 09:30 - 10:00
- 13:00 - 13:30
- 13:30 - 14:00
- 14:00 - 14:30
- 14:30 - 15:00
- 15:00 - 15:30

- 15:30 - 16:00
- Otro:

Cuántos días a la semana te desplazas al trabajo? *

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

Cuántos viajes haces al día? (considera ida y vuelta como un viaje) *

- 1
- 2
- 3

Tiempo aproximado en minutos para llegar al trabajo *

- Menos de 15
- Entre 15 y 30
- Entre 30 y 45
- Entre 45 y 60

Con que medio has llegado hoy al lugar de trabajo? *

- Coche (conductor solo)
- Coche (compartido)
- Coche (acompañado por alguien: familiar, amigo...)
- Moto (conductor)
- Moto (compartido)
- Moto (Acompañado por alguien: familiar, amigo...)
- Bicicleta
- Andando
- Autobús (TIB)
- Otro:

Cuántas personas habéis viajado hoy en el vehículo? (responde sólo si has llegado en coche o en moto)

- 1
- 2
- 3
- 4

- 5
- Más de 5

Motivo por el cual has utilizado este medio de transporte para llegar al trabajo. *

- Mejor combinación de horarios
- Mayor proximidad al lugar de residencia
- Más rápido
- Más barato
- No tengo carnet de conducir
- Más puntual/regular
- Más cómodo agradable
- Poca oferta de transporte público al lugar de trabajo
- Seguridad vial
- Más seguro en cuanto a robos
- No dispongo de vehículo privado
- Otro:

Coste en €uros/mes aproximado por desplazamientos al trabajo (incluye gasolina, revisiones de vehículo e impuestos) *

- 20
- 40
- 60
- 80
- 100
- 120
- 140
- 160
- 180
- 200
- Más de 200

Te gustaría llegar habitualmente al trabajo con otro medio de transporte? Con cuál? *

- No, no me gustaría
- Si, caminando
- Si, bicicleta
- Si, autobús (EMT)
- Si, autobús (TIB)
- Si, coche (conductor solo)
- Si, coche (compartido)

- Si, moto
- Si, moto (compartido)
- Otro: