



ANÁLISIS DE LA MOVILIDAD OBLIGADA DE LOS EMPLEADOS DE LA JUNTA DE EXTREMADURA

1. INTRODUCCIÓN

Por movilidad se entiende el conjunto de desplazamientos, de personas y mercancías, que se producen en un entorno físico. Estos desplazamientos son realizados en diferentes medios o sistemas de transporte: coche, transporte público, andando y en bicicleta.

El objeto del presente estudio es caracterizar la movilidad obligada de los empleados de la Administración Central de la Junta de Extremadura. Se han analizado exclusivamente los desplazamientos desde el lugar de residencia hasta el lugar de trabajo.

Se parte del censo de los empleados de la Junta de Extremadura, donde se conoce: el municipio de residencia, el género, la edad, tipo de contrato y el lugar de trabajo. El número de empleados registrados es de 12489. Se ha generado un modelo de transporte identificando orígenes y destinos de los trabajadores sobre la red de carreteras de la región.

En general el municipio de residencia de los empleados se ha identificado con el núcleo de población principal de cada municipio, menos en las capitales de la región, donde se ha asignado la población a las barriadas de cada una de ellas. En cuanto a los destinos se han geolocalizado las direcciones de los centros de trabajo. Se ha realizado una encuesta a 4481 trabajadores, de las cuales solo han considerado totalmente válidas 1751. Por tanto, la muestra representa el 14% de la población total.

2. FUENTE DE DATOS

En la encuesta se han formulado las siguientes cuestiones.

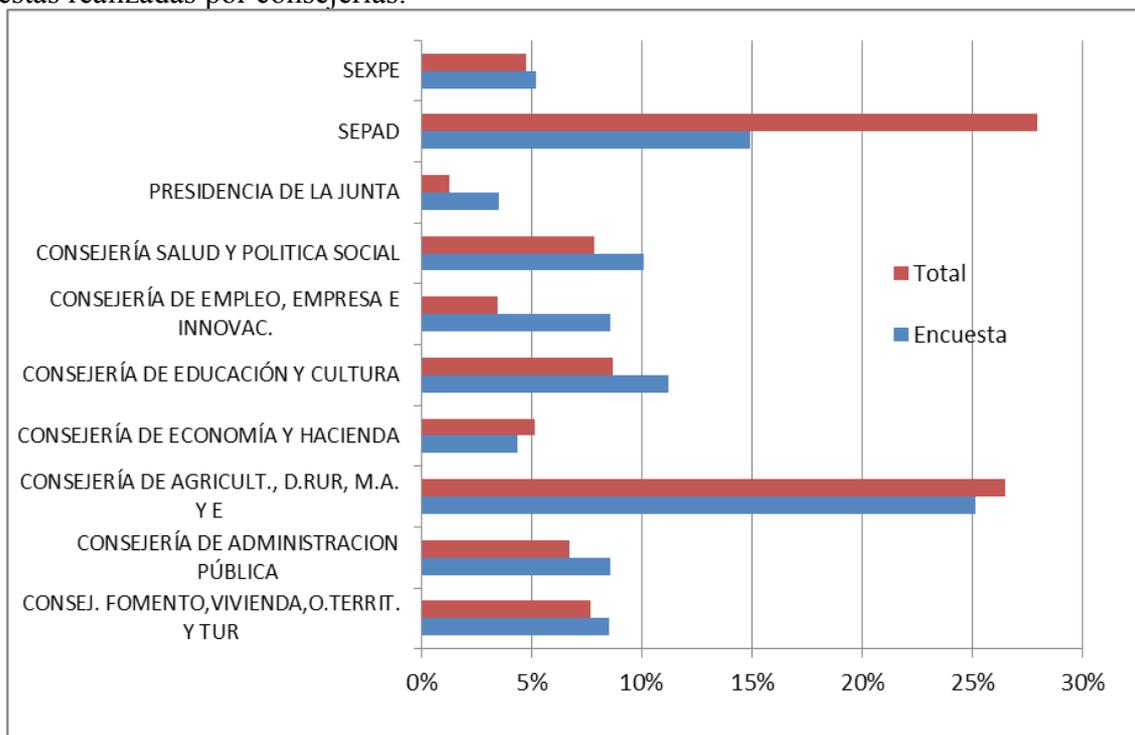
DATOS PROPORCIONADOS EN LA ENCUESTA
CONSEJERÍA/DIRECCIÓN GENERAL/SERVICIO
LOCALIZACIÓN DEL CENTRO DE TRABAJO
EDAD
SEXO
LOCALIZACIÓN DE LA RESIDENCIA DEL ENCUESTADO
TIPO DE CONTRATO
TIPO DE JORNADA
INICIO Y FIN DE JORNADA
DURACIÓN DE LOS DESPLAZAMIENTOS
MODO DE DESPLAZAMIENTO

Con el fin de valorar la posible validez de los resultados obtenidos se relaciona el tanto por ciento de los trabajadores reales por Consejería, por provincia, por edad y por género, en relación con los que han cumplimentado la encuesta.

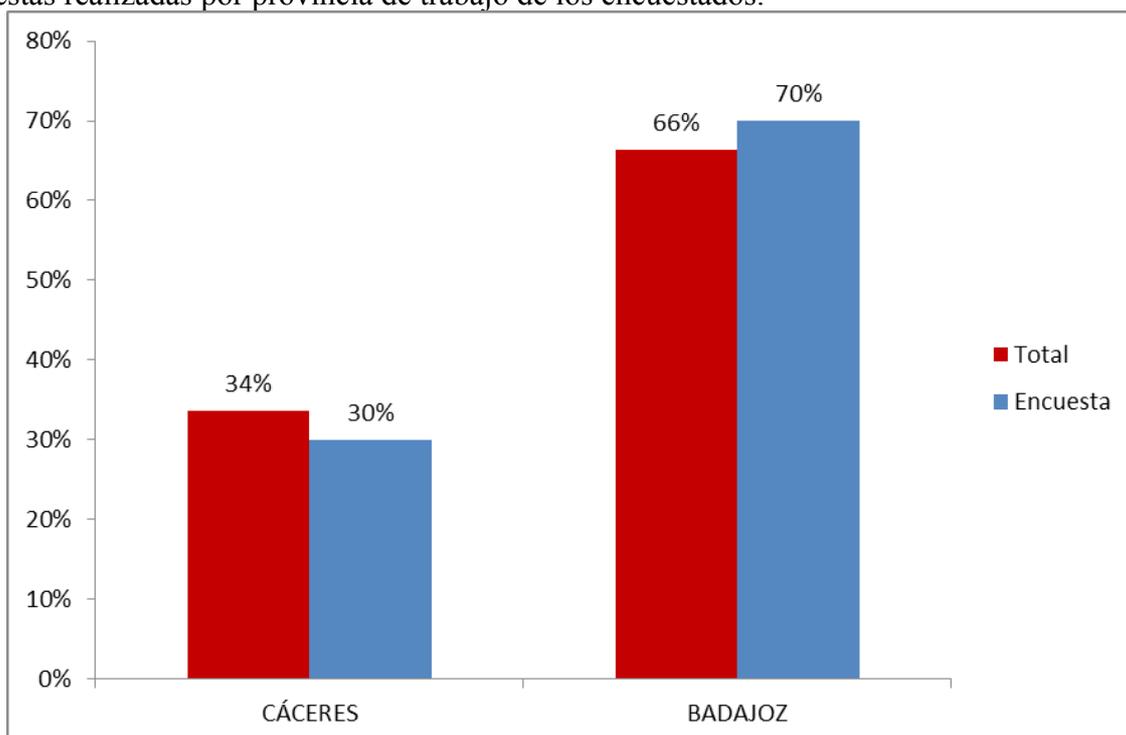


Señalar la poca participación de los trabajadores del SEPAD, debido a que este colectivo rellenó el cuestionario en papel, en vez de online, y se anularon un buen número de ellas por defecto de cumplimentación.

Encuestas realizadas por consejerías.



Encuestas realizadas por provincia de trabajo de los encuestados.

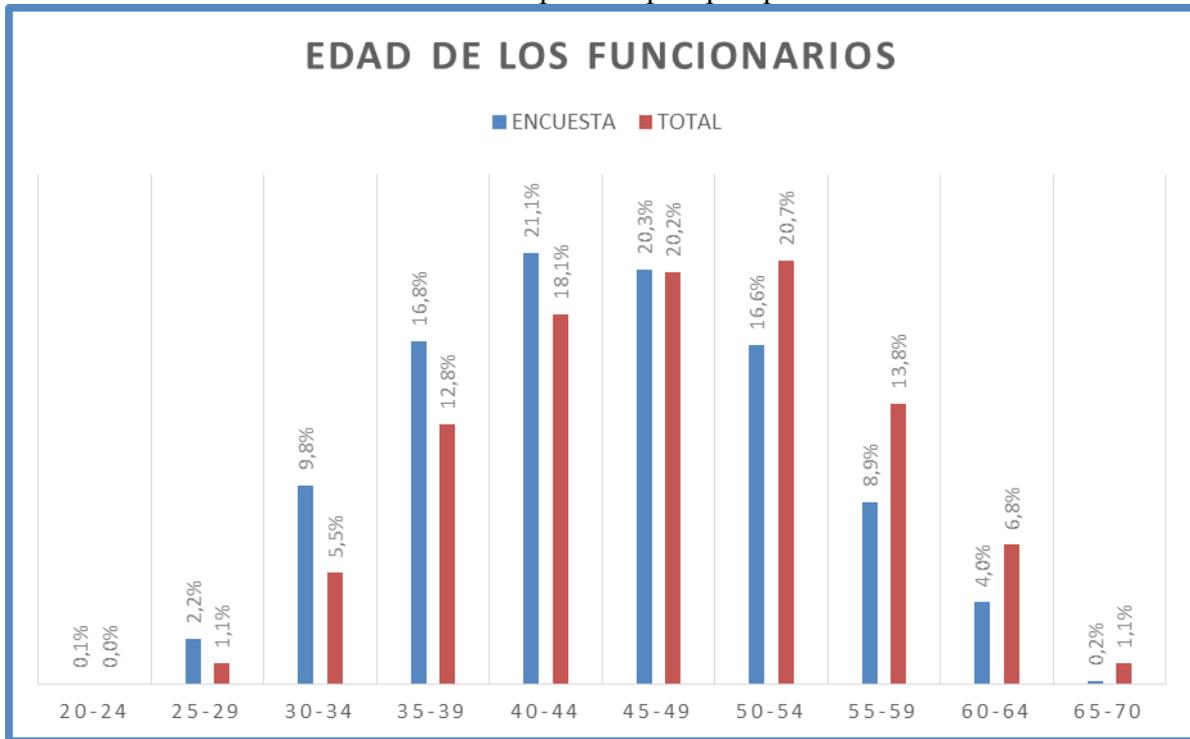




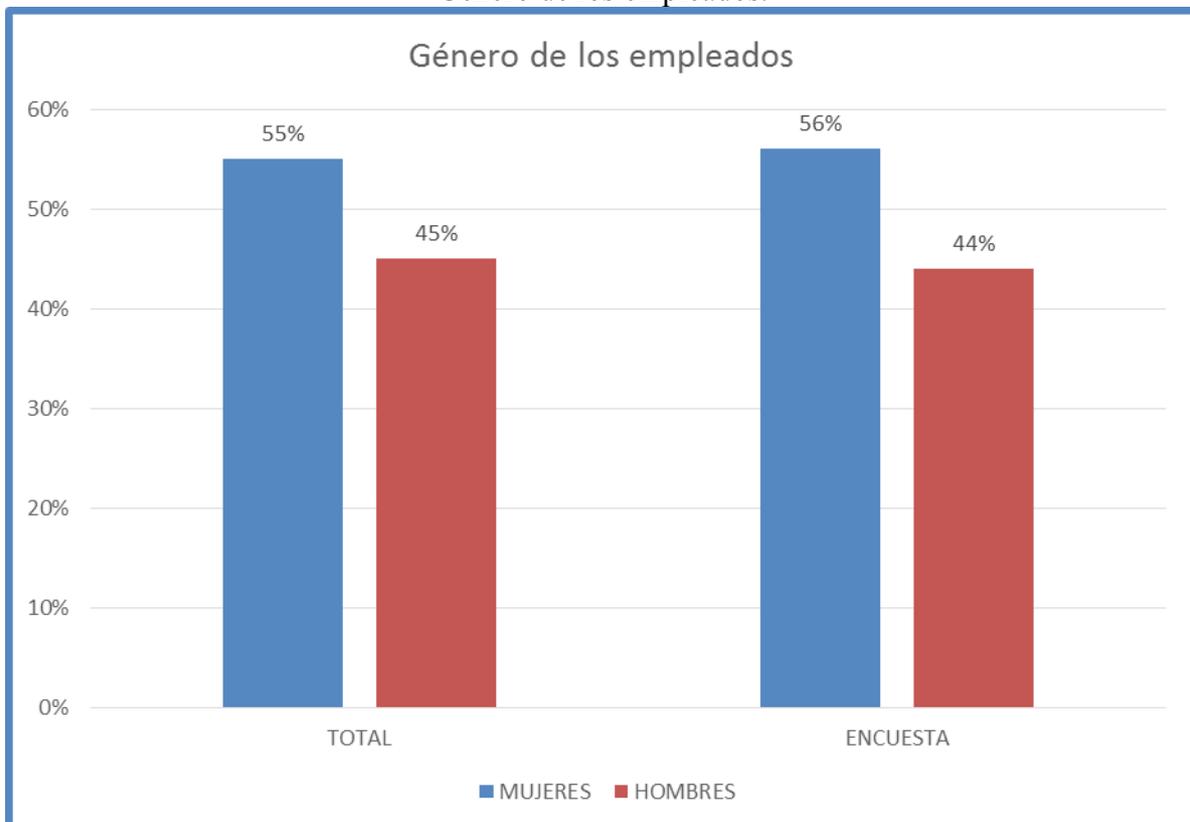
Dirección General de Función Pública,
Recursos Humanos e Inspección
Servicio de Salud y Prevención de Riesgos Laborales



Edad de los empleados por quinquenios.



Género de los empleados.





Dirección General de Función Pública,
Recursos Humanos e Inspección
Servicio de Salud y Prevención de Riesgos Laborales

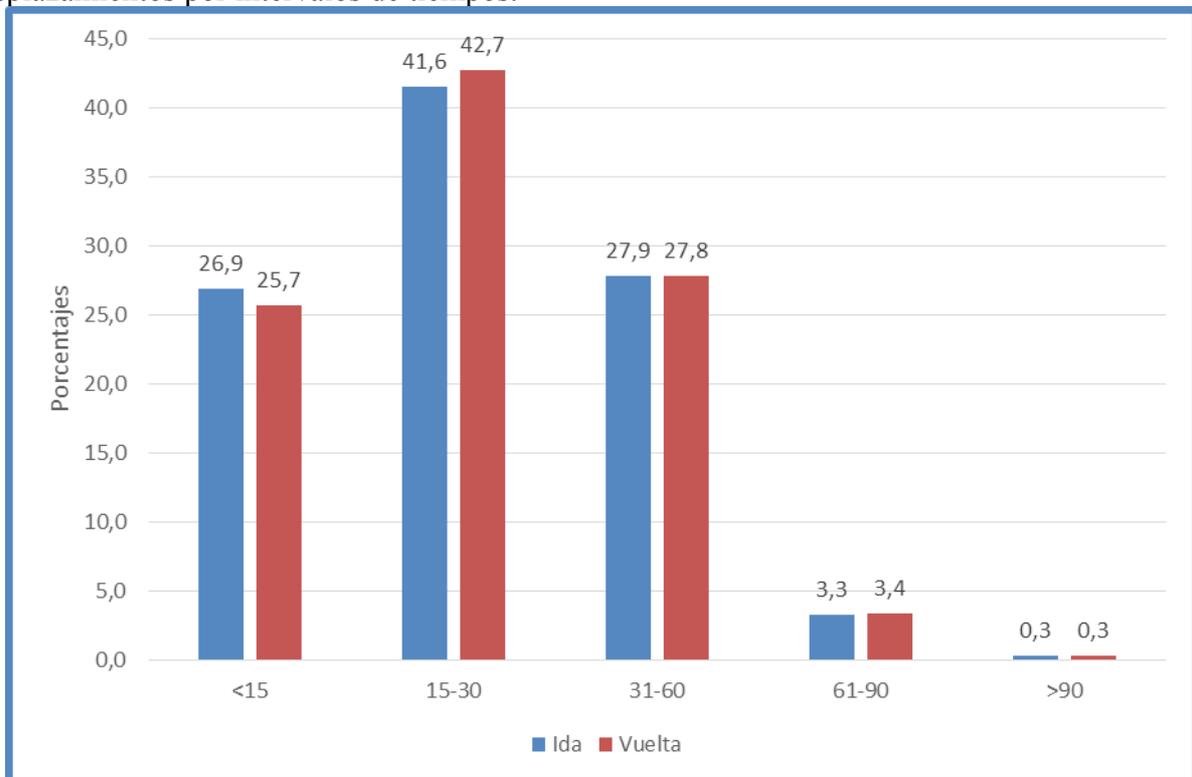


El 55 % de los empleados públicos residen en el mismo municipio donde trabajan. Las ciudades con mayor población y mayores puestos de trabajo son las que tienen más número de personas que residen y trabajan en el mismo lugar, estas son: Mérida, Cáceres y Badajoz. En las poblaciones pequeñas el número de trabajadores que salen a otras ciudades es mayor que el número de trabajadores que trabajan en la misma.

3. ANÁLISIS

3.1 ACCESO AL PUESTO DE TRABAJO

Desplazamientos por intervalos de tiempos.

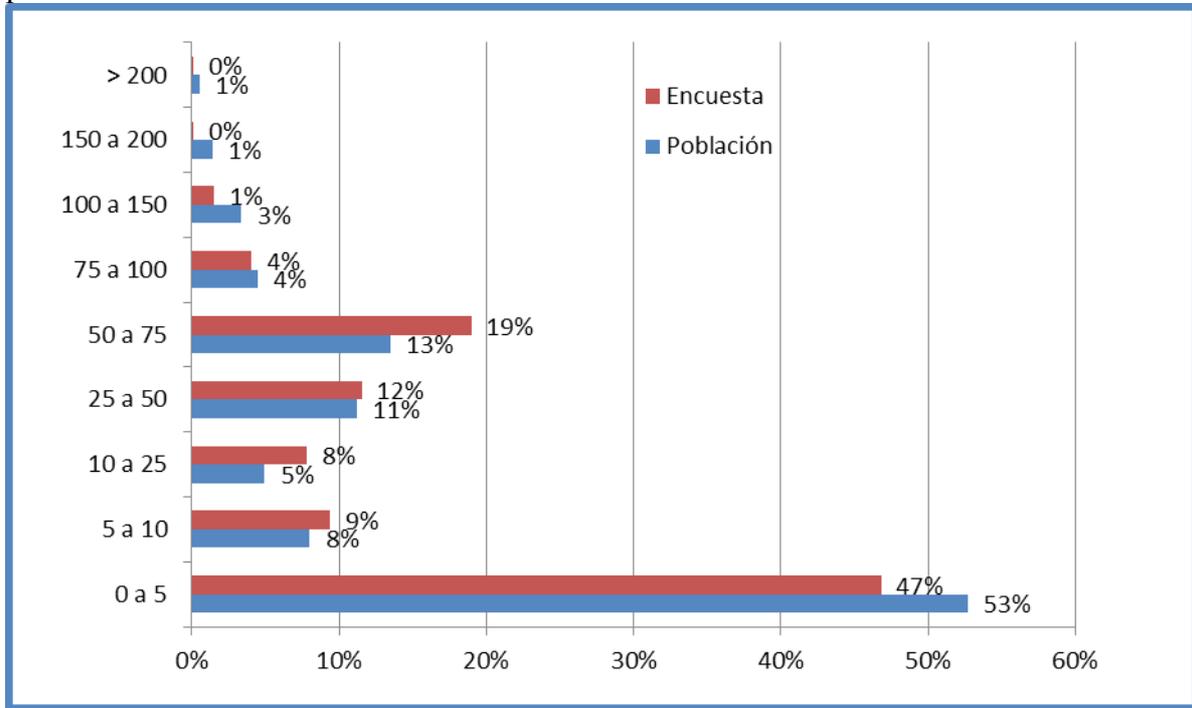




Dirección General de Función Pública,
Recursos Humanos e Inspección
Servicio de Salud y Prevención de Riesgos Laborales



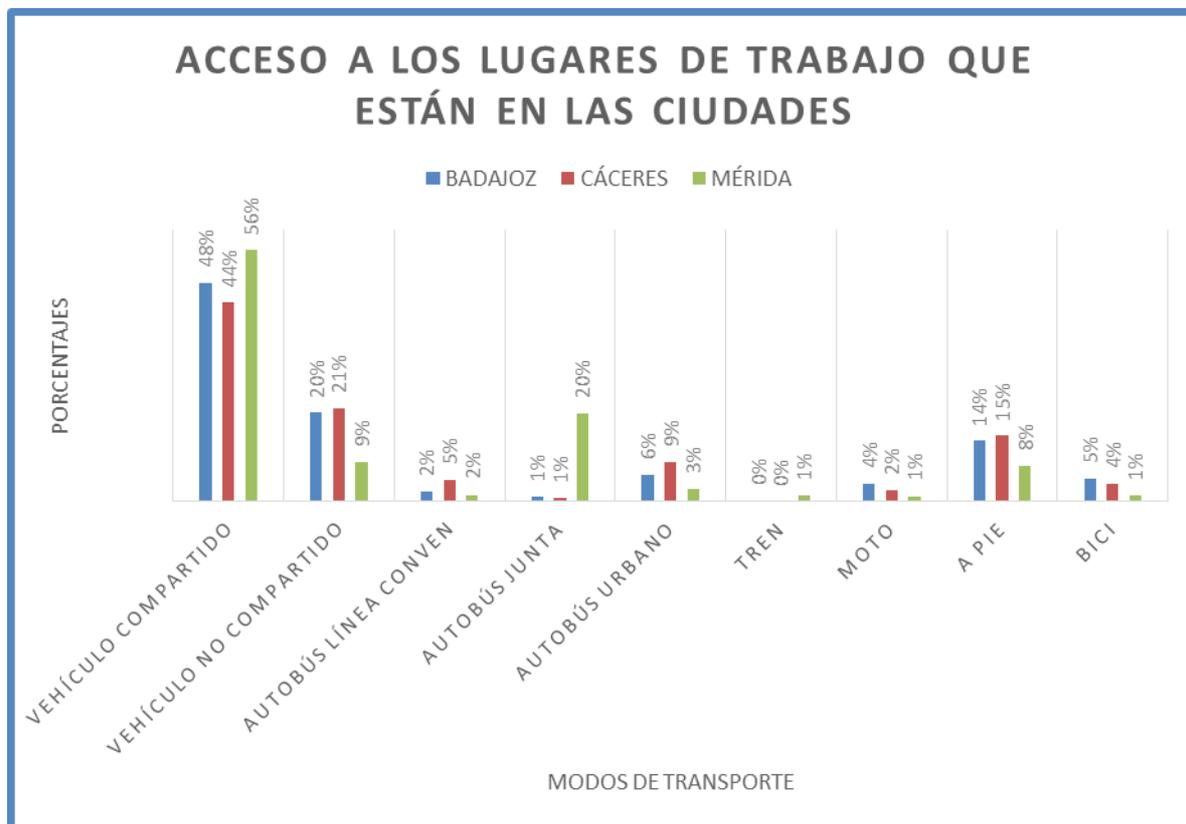
Desplazamientos en función de la distancia.



La distancia media recorrida por los empleados calculada a través del modelo de transporte es de unos 24 kilómetros. (27Km población, distancia media). El tiempo medio estimado por los empleados es de unos 26 minutos.

La utilización de los diferentes tipos de transporte es muy similar para los diferentes grupos de edades. Podemos observar que conforme va aumentando la edad de los empleados, estos se decantan más por el vehículo no compartido y a pie. Por el contrario, cuanto más jóvenes son los funcionarios prefieren el uso del vehículo compartido y el autobús de la Junta.

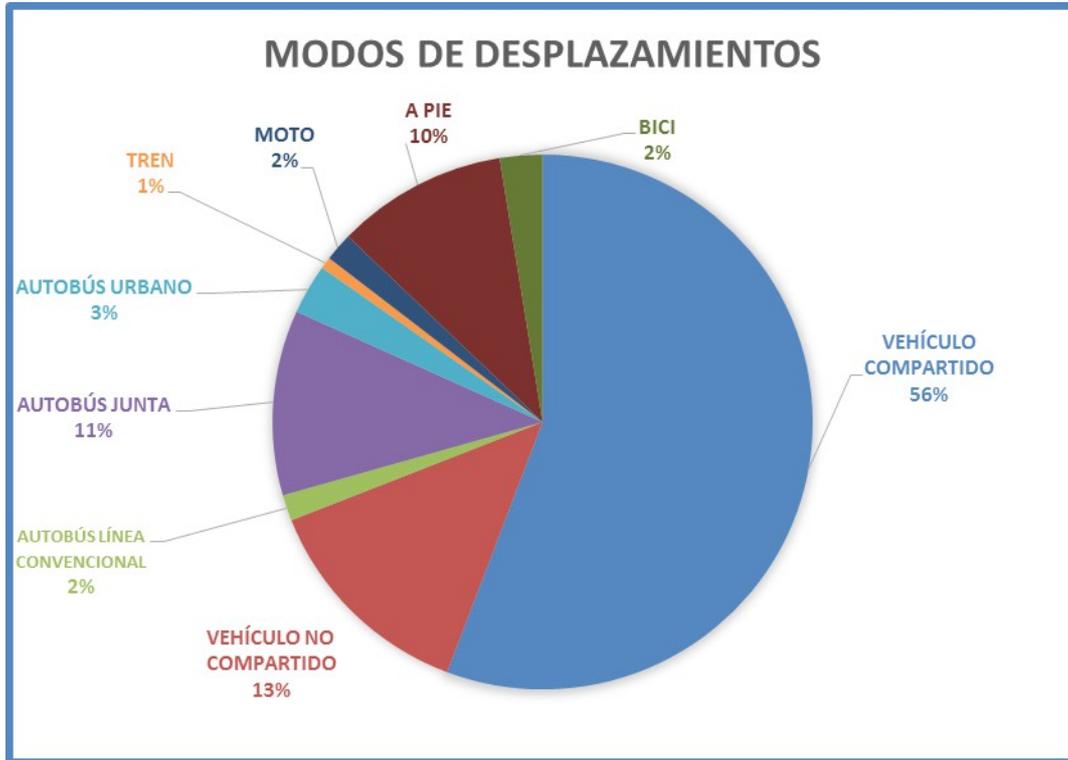
En las ciudades de mayor población el vehículo compartido es más utilizado que en las ciudades de menor población. Resaltar el uso del autobús de la Junta para el acceso a la ciudad de Mérida.



En los vehículos compartidos o públicos la distancia media es mayor. Esto nos indica que las personas cuyo trabajo está a una distancia considerable desde su residencia utilizan el vehículo compartido, el autobús o el tren con el fin de ahorrar gastos, mientras que las personas que están a poca distancia de su centro de trabajo utilizan el vehículo privado.

	Tiempo Medio (min)	Distancia Media (km)
Autobús	54,19	59,56
Veh. Comp.	37,57	44,63
Tren	43,39	49,55
Veh. Priv.	25,74	19,04
Bicicleta	16,81	5,82

Los modos de desplazamiento más utilizados por los empleados para realizar sus desplazamientos son el vehículo compartido, el vehículo privado y el autobús de la Junta.



Estos son los kilogramos de contaminantes que producen en el traslado a su trabajo todos los empleados públicos de la Administración Pública de la Junta de Extremadura en una semana. Aproximadamente, correspondería el 0,12% de las emisiones que se emiten de CO2 en Extremadura.

TABLA DE EMISION BAYLISS (2000)

CONTAMINANTES	g/viajeros x km	kg
CO2	165	225510,37
CO	12,85	17562,47
HC	1,5	2050,09
NOX	1,4	1913,42
SO2	0,08	109,34
PARTICULAS	0,05	68,34

Aquí se representa el coste total y por partes del traslado en vehículos tanto privado como compartido en una semana de los empleados públicos de la Administración Pública de la Junta de Extremadura



Dirección General de Función Pública,
Recursos Humanos e Inspección
Servicio de Salud y Prevención de Riesgos Laborales



COSTE SEMANAL DEL VEHICULO PRIVADO Y COMPARTIDO		
	€/VEH KM	COSTE
Combustibles	0,1052	143779,95
Lubricantes	0,0002	273,35
Neumáticos	0,0047	6423,63
Mantenimiento y Rep.	0,0279	38131,75
Amortización	0,16	218676,72
Coste Rentabilidad	0,0546	74623,43
Aseguramiento	0,056	76536,85
Total	0,4086	558445,68 €

Por último, se refleja las horas utilizadas para estos desplazamientos

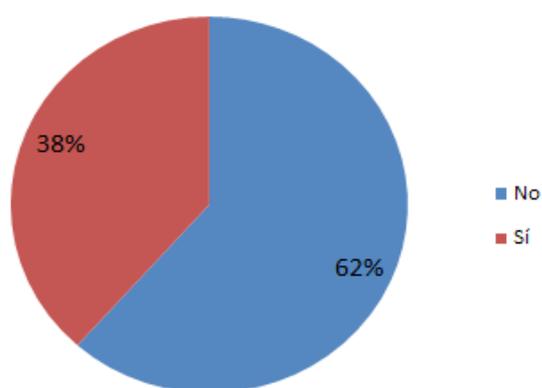
Horas empleadas en desplazamientos al día	772069,98
Horas empleadas en desplazamientos a la semana	3860349,9



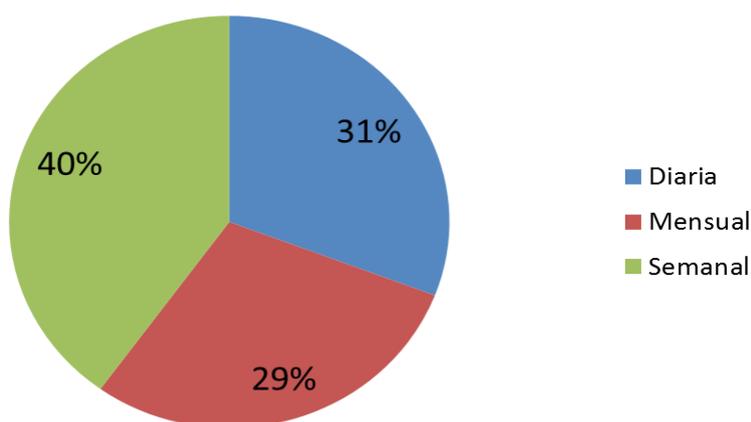
ANÁLISIS DESPLAZAMIENTOS EN JORNADA LABORAL DE LOS EMPLEADOS DE LA JUNTA DE EXTREMADURA

El 38% de los trabajadores encuestados se desplaza por motivo de trabajo en su jornada laboral. De éstos el 31% lo hace diariamente, el 40% semanalmente y el 29% mensualmente.

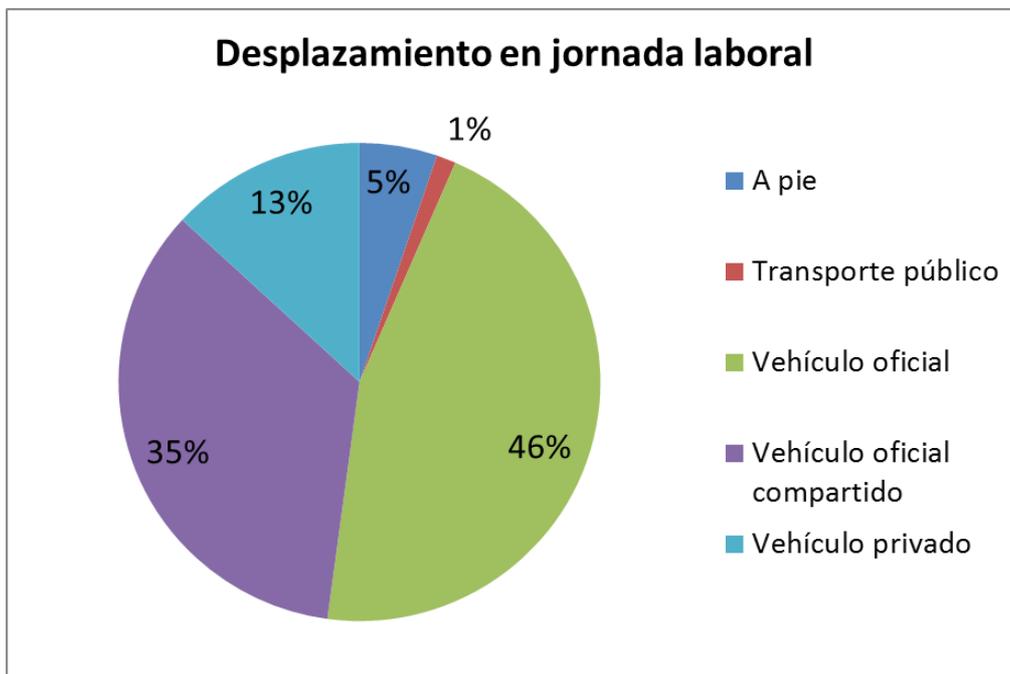
Desplazamiento en jornada laboral



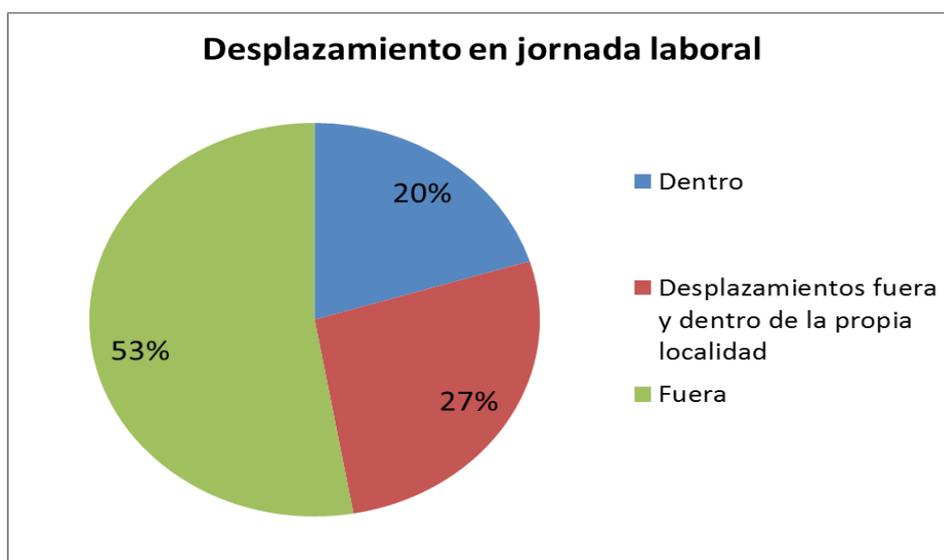
Desplazamiento en jornada laboral



El 81 % se desplaza en vehículo oficial, compartido o no. Destacando que el 13% utiliza su propio vehículo.



El 73% de los empleados públicos se desplazan fuera de la población en donde se ubica su puesto de trabajo.



En la siguiente gráfica se refleja el número de trabajadores se desplazan fuera del lugar de trabajo ajustados a la población total en función de la frecuencia y el modo.



SINIESTRALIDAD LABORAL 2013/2014 ACCIDENTE TRAFICO: IN ITINERE/EN MISION ADMINISTRACIÓN GENERAL

Entre los años 2013 y 2014 los siniestros laborales relacionados con los accidentes de tráfico disminuyeron en la Junta de Extremadura en un 20%. Decrecieron tanto en los ámbitos preventivos de la Administración General y del SES. Se mantuvo estable en el ámbito de centros educativos y apoyo de la enseñanza.

	2013	2014
AD GENERAL	45	36
C EDUCATIVOS	49	50
SES	65	42
TOTAL	159	128

En el ámbito preventivo de la Administración General estos accidentes decrecieron un 20%, debido a la disminución de la comunicación de los accidentes que cursaron sin incapacidad temporal. Sin embargo, los accidentes con incapacidad temporal aumentaron un 11,5%

Durante los años 2013 y 2014, se han recogido un total de 16 accidentes en misión (durante la jornada laboral) y 65 in itinere (al ir y volver al trabajo). Las mujeres son las que sufren más accidentes in itinere y los hombres en misión.

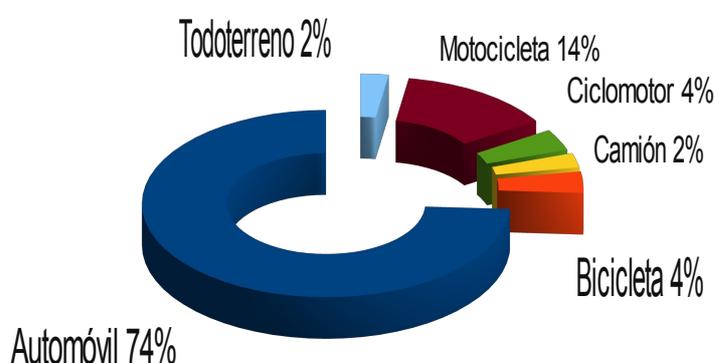
	año	HOMBRES		MUJERES		TOTAL
		En misión	In itinere	En misión	In itinere	
SIN INC. TEMPORAL	2013	4	8	2	5	19
	2014	2	2	1	2	7
CON INC. TEMPORAL	2013	2	8	2	14	26
	2014	3	8		18	29
Total Resultado		11	26	5	39	81

En la siguiente tabla se reflejan los datos según el tipo de accidente, la actividad realizada el trabajador en el siniestro y el origen del accidente (responsabilidad o no del empleado público). Según estos datos en el 70,37% de los siniestros el hecho causal es ajeno a la responsabilidad del empleado público. El 75% de estos siniestros el trabajador era el conductor de un vehículo.

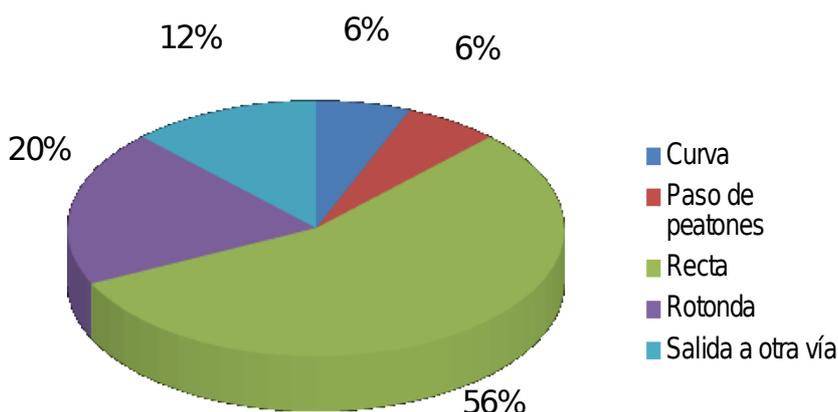


ORIGEN ACCIDENTE	TIPO ACCIDENTADO	En misión	In itinere	TOTAL
Ajena	Conductor	9	39	48
	Pasajero	5	2	7
	Peatón		2	2
Propia	Conductor	2	21	23
	Pasajero		1	1
Total Resultado		16	65	81

Una vez analizados los accidentes se comprueba que el 62% se han producido en el casco urbano y el 38% son interurbanos. En la figura siguiente se refleja el tipo de vehículo involucrado (74% automóvil, el 18% en moto)

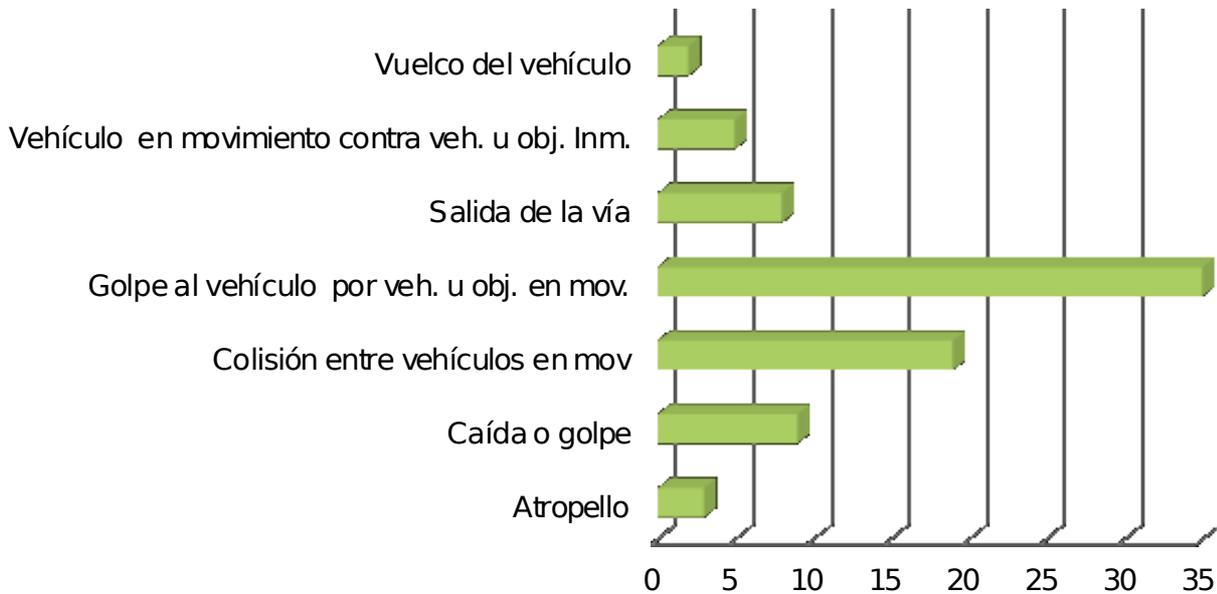


Por orden de frecuencia los accidentes se produjeron en una recta, en una rotonda, en salida a otra vía, en curva y , por último en un paso de peatones





Los tipos de accidente mas frecuente fueron el de un golpe al vehículo del trabajador por otro vehículo u objeto en movimiento, y cuando los dos vehículos siniestrados estaban en movimiento.



Entre las causas de los accidentes de trabajo relacionados con el trabajo que han referido los trabajadores se encuentran :

- Relacionados con el vehículo: Mal estado de las ruedas, incorrecto mantenimiento.
- Relacionados con la climatología: Presencia de niebla, lluvia y/o sol.
- Relacionados con el trabajador: Presencia de estrés, cansancio, turnicidad y falta de formación.



Equipo redactor del estudio

Alumnos del grado de Ingeniería Civil – Transportes y Servicios Urbanos:

Rubén de Rodrigo Muñoz

Pablo Blanco Sánchez Moro

Asier Cumbreño Pulido

Codirección:

Prof. Dr. José Antonio Gutiérrez Gallego (*Grupo de investigación SOTEADE*)

Prof. Dr. Miguel Candel Pérez

Colaboración:

Prof. Dr. Francisco Javier Jaraíz Cabanillas (*Grupo de investigación SOTEADE*)

Junta de Extremadura

Recogida de datos y redacción

Franco Javier Viciano Clemente (Jefe de Servicio)

Ana Cristina Solís Solís (ATS de empresa)

Narcisa Tovar Andrada (Auxiliar de Enfermería)

María Ángeles Zarzo Peña (Auxiliar de Laboratorio)

Luis Antonio Pin Donoso (Jefe de Negociado)

Elaboración del cuestionario

Francisco Javier Viciano Clemente (Jefe de Servicio)

José Carlos Murillo Larios (Técnico en Seguridad)

UEX

AGENEX

Desarrollo de la aplicación on-line

AGENEX