

# 3

MONOGRÁFICO



## 3. MOVILIDAD EN LA CIUDAD DE MADRID

La calidad de vida de los ciudadanos no se puede constreñir a parámetros ligados exclusivamente a la movilidad, pero hay que admitir que la circulación está en el núcleo de esa calidad de vida.

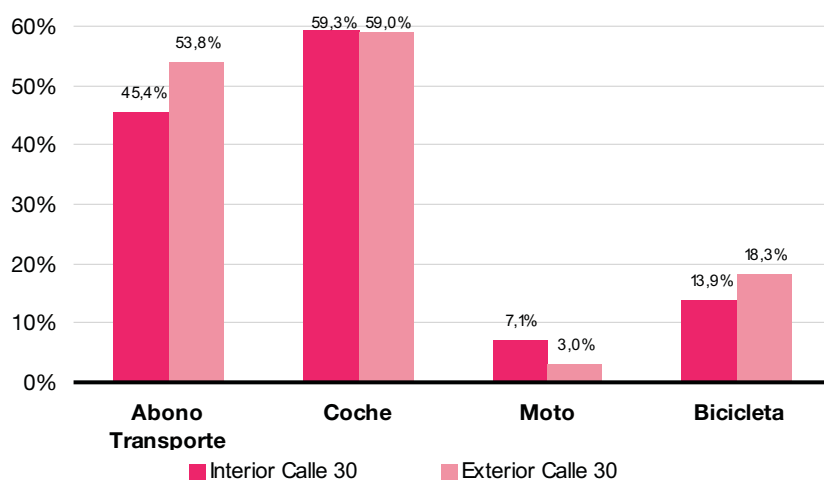
El espacio urbano se caracteriza por su compleja multifuncionalidad que abarca muchas actividades y variadas: es un lugar de encuentro, un lugar de compras, un lugar de paseo, un lugar de juegos. La calidad de vida de los ciudadanos no se puede constreñir a parámetros ligados exclusivamente a la movilidad, pero hay que admitir que la circulación está en el núcleo de esa calidad de vida: contaminación medioambiental, momento y duración de los desplazamientos, espacio para el automóvil, costes monetarios, debilidad del peatón, etc. representan la cara visible de una ciudad, que cuando se trata de estos temas, aparece más deshumanizada.

A pesar de todos los problemas que supone, las contrariedades que provoca en la vida cotidiana y las trabas que produce y con las que el ciudadano tiene que convivir, es una cuestión de la que el consumo no puede inhibirse y no sólo por su dimensión económica, que indudablemente la tiene y a veces de importancia, sino por sus efectos en la organización de un tiempo que consumir y unas distancias que recorrer.

### 3.1 Los hogares y su equipamiento para la movilidad

La cuestión de la movilidad de las ciudades entra inmediatamente en la polémica de transporte público vs. transporte privado. Y los hogares, con su conducta y equipamiento, se decantan por una u otra, sin que la presencia del coche o la moto entre las pertenencias del hogar suponga que sea la solución elegida para moverse diariamente en Madrid.

**Distribución de hogares según tenencia de abono transporte, coche, moto o bicicleta por zona de residencia**



Fuente: ECCM. 3º cuatrimestre de 2009. Área de Gobierno de Economía y Empleo. Ayuntamiento de Madrid.

El 51% de los hogares madrileños indican que usan el Abono Transporte para sus desplazamientos, siendo superior el porcentaje de hogares que lo utilizan y residen en el exterior de la Calle 30 (53,8%) frente a los que viven en el interior de la “almendra” de la ciudad (45,4%). Por otro lado, el porcentaje de hogares con coche es similar en el interior y en el exterior, y el porcentaje de hogares con moto es superior en los distritos de la “almendra”.

**Distribución de hogares con o sin vehículos motorizado, según tengan o no Abono Transporte**

	No tiene coche, moto ni bici	Tiene coche	Tiene moto (sin tener coche)	Sólo tiene bici	Total
Abono Transporte	56,1	47,5	16,7	64,0	51,0
Sin Abono transporte	43,9	52,5	83,3	36,0	49,0
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: ECCM. 3º cuatrimestre de 2009. Área de Gobierno de Economía y Empleo. Ayuntamiento de Madrid.

El hecho de ser un hogar motorizado no implica que sus miembros elijan el transporte privado como solución para moverse en Madrid. Casi la mitad de los hogares que tienen coche indican que adquieren el Abono Transporte (47,49%). Esto no quiere decir que todos sus componentes viajen en transporte público, sino que hay miembros de esos hogares, en muchos casos serán los que no tienen o no pueden tener automóvil, que utilizan para sus desplazamientos por Madrid el transporte público. Por otro lado, también hay que indicar que el Abono Transporte no cubre a todos los usuarios del transporte público, al utilizar otras opciones de pago.

El hecho de ser un hogar motorizado no implica que sus miembros elijan el transporte privado como solución para moverse en Madrid. Casi la mitad de los hogares que tienen coche indican que adquieren el Abono Transporte.

Aunque la ciudad de Madrid, por clima y otros motivos, no es una ciudad tan propicia como otras para el uso de la moto, las cifras parecen indicar que quienes la tienen la utilizan más para los desplazamientos que los que tienen coche (sólo un 16,67% de quienes indican tener moto, y no coche, dicen que adquieren el Abono Transporte).

En cuanto a los que tienen bici, aunque las dificultades para su uso como medio de transporte pueden ser parecidas a las de la moto, una mayoría (64,0%) prefiere utilizar el transporte público. Probablemente, en Madrid, no se piensa en la bici como medio de transporte sino como elemento de ocio.

Sea cual sea el status económico de los hogares, las condiciones de circulación de la ciudad imponen el uso del transporte público.

#### Distribución de hogares según tenencia de abono transporte, coche, moto o bicicleta por ingresos per capita

	Hasta 299 €	De 300 € a 599 €	De 600 € a 899€	De 900 € a 1.199 €	1.200 € o más
<b>Abono Transporte</b>	53,3	52,6	53,4	52,0	41,9
<b>Coche</b>	29,5	54,0	64,5	64,8	75,0
<b>Moto</b>	0,0	4,0	6,1	3,2	5,8
<b>Bicicleta</b>	15,2	16,7	21,8	12,0	14,0

Fuente: ECCM. 3º cuatrimestre de 2009. Área de Gobierno de Economía y Empleo. Ayuntamiento de Madrid.

El nivel de los hogares por ingresos per cápita explica el grado de motorización de dichos hogares, pero sin embargo, tiene que ver bastante menos con el uso del Abono Transporte; es decir, sea cual sea el status económico de los hogares, las condiciones de circulación de la ciudad imponen el uso del transporte público.

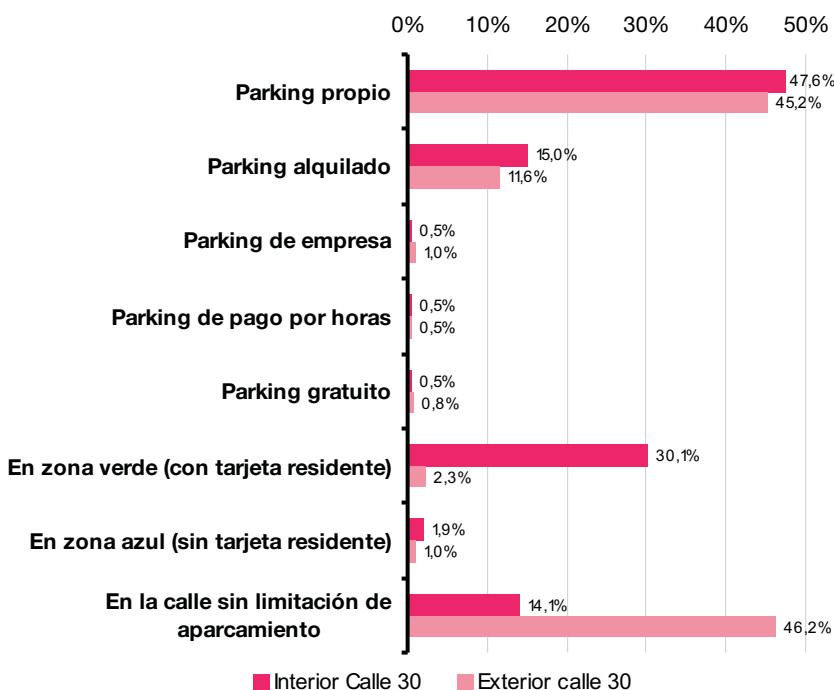
#### Distribución de hogares con o sin abono transporte, según tengan o no vehículos

	No tiene coche, moto ni bici	Tiene coche	Tiene moto (sin tener coche)	Sólo tiene bici	Total
<b>Abono Transporte</b>	41,7	55,0	0,2	3,1	100
<b>Sin Abono transporte</b>	33,9	63,3	1,0	1,8	100
<b>Total</b>	37,8	59,1	0,6	2,5	100

Fuente: ECCM. 3º cuatrimestre de 2009. Área de Gobierno de Economía y Empleo. Ayuntamiento de Madrid.

En conclusión, más de la mitad de los hogares que adquieren el Abono Transporte (un 55,2%) dispone de coche o moto, y el 64,3% de los que no adquieren el Abono Transporte son hogares motorizados, lo que no quiere decir, como ya se ha señalado, que estos últimos no usen el transporte público, pues además del Abono Transporte hay otras fórmulas de pago para su uso.

**Distribución de hogares según el modo de aparcamiento en el lugar de residencia**



Fuente: ECCM. 3º cuatrimestre de 2009. Área de Gobierno de Economía y Empleo. Ayuntamiento de Madrid.

Otra de las caras de la movilidad es el lugar donde aparcar el automóvil. Para el lugar de residencia, el 46,0% de los hogares indica que tiene parking propio y un 12,7% alquilado, no habiendo unas cifras muy diferentes para los distritos del exterior y del interior. La diferencia más notable es la masiva presencia de zonas de aparcamiento para residentes en el interior, mientras que son muchos menos los distritos del exterior que tienen este servicio.

**Distribución de hogares por el modo de aparcamiento según ingresos per capita**

	Hasta 299 €	De 300 € a 599 €	De 600 € a 899 €	De 900 € a 1.199 €	1.200 € o más	Total
Parking propio	25,8	30,3	52,4	58,3	57,3	46,0
Parking alquilado	12,9	12,8	14,7	10,7	11,5	12,7
Parking de empresa	0,0	0,5	1,8	1,2	0,0	0,8
Parking de pago por horas	0,0	0,0	1,2	1,2	0,0	0,5
Parking gratuito	0,0	0,5	0,6	0,0	1,5	0,7
En la calle, zona verde (con tarjeta residente)	16,1	11,2	12,9	9,5	11,5	11,8
En la calle, zona azul (sin tarjeta residente)	0,0	1,1	2,4	0,0	1,5	1,3
En la calle sin limitación de aparcamiento	48,4	44,1	32,4	31,0	26,0	35,3

Fuente: ECCM. 3º cuatrimestre de 2009. Área de Gobierno de Economía y Empleo. Ayuntamiento de Madrid.

Otra de las caras de la movilidad es el lugar donde aparcar el automóvil. Para el lugar de residencia, el 46,0% de los hogares indica que tiene parking propio y un 12,7% alquilado, no habiendo unas cifras muy diferentes para los distritos del exterior y las cifras del interior.

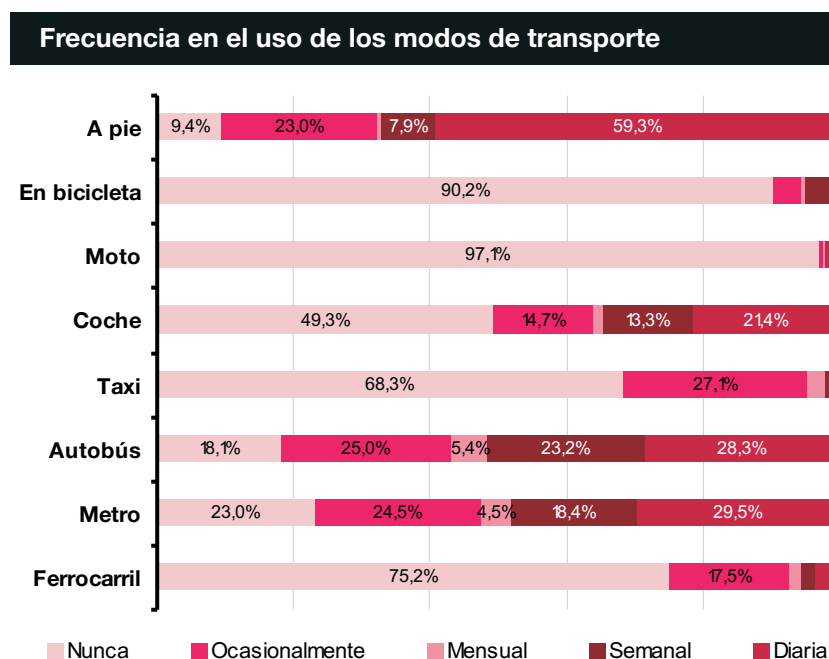
El nivel de ingresos per capita explica directamente la tenencia de parking propio, pues más de la mitad dispone de él, a partir de los 600 euros per capita. El resto de fórmulas para poder aparcar se utilizan de manera más homogénea entre los niveles de ingresos.

El nivel de ingresos per capita explica directamente la tenencia de parking propio, pues más de la mitad dispone de él, a partir de 600 euros per capita. El resto de fórmulas de aparcamiento en el lugar de residencia se dan de manera más homogénea entre los niveles de ingresos. Indudablemente no se puede eludir el hecho de que las restricciones de espacio de la zona interior de la ciudad se reducen a medida que la ubicación del hogar se aleja del centro de la ciudad, y que la posibilidad de aparcar sin límite en la calle sólo es posible en los distritos de la periferia.

## 3.2 Hábitos y frecuencia en el uso del medio de transporte

El panorama de los modos de movilidad del madrileño recorre un paisaje variado, en el que se da un poco de todo. Hay modos de movilidad que apenas se utilizan por no disponer del vehículo pertinente (bici o moto) o porque para muchas economías resultan caros (taxi). En el otro extremo se sitúan los que concentran las fórmulas de movilidad típicas de cualquier ciudad: transporte público (autobús, metro o ferrocarril) y coche particular.

Hay modos de movilidad que apenas se utilizan por no ser un vehículo pertinente (bici o moto) o porque para muchas economías resultan caros (taxi). En el otro extremo se sitúan los que concentran las fórmulas de movilidad típicas de cualquier ciudad: transporte público (autobús, metro o ferrocarril) y coche particular.



Fuente: ECCM. 3º cuatrimestre de 2009. Área de Gobierno de Economía y Empleo. Ayuntamiento de Madrid.

Las cifras indican que un 59,3% de los madrileños hacen desplazamientos a pie a diario, bien para hacer una parte de un trayecto, que compaginan con otros modos de transporte, bien como único modo de transporte de ese desplazamiento. El metro (el 29,5% dicen utilizarlo diariamente) y el autobús (28,3%) le siguen como modos más utilizados, conformando ambos la columna vertebral del sistema de movilidad de la ciudad. Por fin, el coche (21,4%) completa el panorama. El resto de modos de transporte es marginal y, en ocasiones, se trata más de vehículos que se utilizan para el ocio, como es el caso de

la moto y la bicicleta. El ferrocarril es otra pieza del entramado del transporte público, pero se trata de un servicio que está pensado más para los residentes en los municipios que rodean a la ciudad de Madrid, aunque tangencialmente puede servir también a sus residentes. Por fin, el taxi es un modo complementario del resto de modos de transporte, que se suele utilizar sobre todo ocasionalmente (27,1%) y que cubre franjas horarias con poco o ningún servicio público o que aporta rapidez y comodidad.

**Frecuencia de uso de los siguientes modos de transporte según tengan o no los hogares vehículos propios**

		No tiene coche, moto ni bici	Tiene coche	Tiene moto (sin tener coche)	Sólo tiene bici	Total
<b>A pie</b>	Nunca	9,7	9,4	33,3	0,0	9,4
	Ocasional	24,8	22,1	0,0	24,0	23,0
	Mensual	0,8	0,2	0,0	0,0	0,4
	Semanal	7,3	8,2	0,0	12,0	7,9
	Diaria	57,4	60,2	66,7	64,0	59,3
<b>Automóvil</b>	Nunca	97,9	15,7	100,0	96,0	49,3
	Ocasional	2,1	23,6	0,0	0,0	14,7
	Mensual	0,0	2,0	0,0	0,0	1,2
	Semanal	0,0	22,6	0,0	0,0	13,3
	Diaria	0,0	36,1	0,0	4,0	21,4
<b>Autobús</b>	Nunca	14,9	20,6	33,3	4,0	18,1
	Ocasional	25,6	25,3	0,0	16,0	25,0
	Mensual	7,0	4,5	16,7	0,0	5,4
	Semanal	24,0	22,6	50,0	20,0	23,2
	Diaria	28,5	27,1	0,0	60,0	28,3
<b>Metro</b>	Nunca	30,0	19,7	0,0	0,0	23,0
	Ocasional	21,4	26,3	16,7	32,0	24,5
	Mensual	3,9	5,2	0,0	0,0	4,5
	Semanal	15,1	20,2	50,0	16,0	18,4
	Diaria	29,5	28,6	33,3	52,0	29,5

Los hogares que no disponen de ningún medio de movilidad propio, sus desplazamientos los hacen fundamentalmente con transporte público (29,5% utilizan el metro a diario y 28,5% el autobús), además de hacer recorridos a pie (57,4%); los que tienen coche, además de utilizarlo a diario (36,1%), también son usuarios del transporte público en porcentajes muy similares a los que no lo tienen (28,6% utilizan el metro a diario y 27,1% el autobús).

**Fuente: ECCM. 3º cuatrimestre de 2009. Área de Gobierno de Economía y Empleo. Ayuntamiento de Madrid.**

Como es lógico, una de las variables que explican el modo de movilidad que se utiliza es el equipamiento de los hogares en este aspecto. Se puede subrayar que los hogares que no disponen de ningún medio de movilidad propio, sus desplazamientos los hacen fundamentalmente en transporte público (29,5% utilizan el metro a diario y 28,5% el autobús), además de hacer recorridos a pie (57,4%); los que tienen coche, además de utilizarlo a diario (36,1%), también son usuarios del transporte público en porcentajes muy similares a los que no lo tienen (28,6% utilizan el metro a diario y 27,1% el autobús).



Los comportamientos en la movilidad, por lo que al medio de transporte utilizado se refiere, no se diferencian de manera notable entre los que viven fuera o dentro de la almendra central de la ciudad en el caso de los usuarios del transporte público, en cambio, sí se encuentran diferencias significativas entre los que usan el coche a diario (un 15% en el interior de la Calle 30, y un 24,7% en el exterior de la misma).

### Frecuencia de uso de los siguientes modos de transporte según la zona de ubicación del hogar

		Interior Calle 30	Exterior Calle 30	Total
<b>A pie</b>	Nunca	7,1	10,5	9,4
	Ocasional	17,7	25,7	23,0
	Mensual	0,0	0,6	0,4
	Semanal	4,7	9,5	7,9
	Diaria	70,5	53,6	59,3
<b>Automóvil</b>	Nunca	48,7	49,6	49,3
	Ocasional	16,2	14,0	14,7
	Mensual	2,4	0,6	1,2
	Semanal	17,7	11,1	13,3
	Diaria	15,0	24,7	21,4
<b>Autobús</b>	Nunca	15,9	19,2	18,1
	Ocasional	20,9	27,0	25,0
	Mensual	6,8	4,8	5,4
	Semanal	24,5	22,6	23,2
	Diaria	31,9	26,4	28,3
<b>Metro</b>	Nunca	21,2	23,9	23,0
	Ocasional	23,0	25,3	24,5
	Mensual	6,5	3,6	4,5
	Semanal	20,4	17,4	18,4
	Diaria	28,9	29,9	29,5
<b>Ferrocarril</b>	Nunca	72,9	76,4	75,2
	Ocasional	21,2	15,6	17,5
	Mensual	2,7	1,2	1,7
	Diaria	1,2	2,8	2,3
		2,1	4,0	3,4

Fuente: ECCM. 3º cuatrimestre de 2009. Área de Gobierno de Economía y Empleo. Ayuntamiento de Madrid.

Los comportamientos en la movilidad, por lo que al medio de transporte utilizado se refiere, no se diferencian de manera notable entre los que viven fuera o dentro de la almendra central de la ciudad en el caso de los usuarios del transporte público, en cambio sí se encuentran diferencias significativas entre los que usan el coche a diario (un 15% en el interior de la Calle 30, y un 24,7% en el exterior de la misma). Lógicamente, hay más desplazamientos a pie si se reside en el interior de la Calle 30. Por su parte, el uso del transporte público no es privativo de ninguna de las zonas, si bien, el ferrocarril gana cuota cuanto más alejado se resida, o se trabaje.

Cuando se consideran los hogares desde la perspectiva de los ingresos per capita, las diferencias del modo de resolver la cuestión de los desplazamientos entre los diversos niveles no se corresponden con las diferencias económicas, aunque se den correlaciones dentro de la ló-

gica esperada, como es un mayor uso del coche privado (32,0% en el nivel superior, 11,4% en el nivel inferior) o del taxi. Pero en definitiva, la complicación del tráfico se impone a todos los grupos sociales, por encima de sus niveles de ingresos, y al final, el transporte público termina siendo la fórmula más común de la movilidad por la ciudad, sea cual sea la situación económica del hogar.

### 3.1 Valoración del uso de transporte

La valoración de los medios de transporte supone que el ciudadano opine sobre algo que vive todos los días como una necesidad y cuyo grado de satisfacción habla del grado de resolución de tal cuestión por parte de lo público.

**Valoración de los distintos medios utilizados, diaria u ocasionalmente, para moverse por Madrid, según el grado de motorización del hogar**

	No tiene coche, moto ni bici	Tiene coche	Tiene moto (sin tener coche)	Sólo tiene bici	Total
<b>A pie</b>	6,5	6,8	8,8	7,1	6,7
<b>Bicicleta</b>	9,0	6,5	8,5	5,8	6,4
<b>Moto</b>		7,2	6,8		7,1
<b>Automóvil</b>	5,5	6,5		8,0	6,5
<b>Taxi</b>	6,8	6,6	8,0	6,1	6,7
<b>Autobús</b>	7,1	7,0	7,8	7,2	7,0
<b>Metro</b>	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
<b>Ferrocarril</b>	7,8	7,5	9,7	8,1	7,6

La imagen de los madrileños sobre las diversas formas de transporte que usan en sus desplazamientos es realmente positiva, dándoles a todos ellos una valoración de notable y con un recorrido que va desde la peor valoración (6,4 puntos para la bicicleta) hasta el mejor valorado (el ferrocarril con 7,6 puntos).

Fuente: ECCM. 3º cuatrimestre de 2009. Área de Gobierno de Economía y Empleo. Ayuntamiento de Madrid.

La imagen de los madrileños sobre las diversas formas de transporte que usan en sus desplazamientos es realmente positiva, dándoles a todos ellos una valoración de notable y con un recorrido que va desde la peor (6,4 puntos para la bicicleta) hasta el mejor valorado (el ferrocarril con 7,6 puntos). Como algo a resaltar se puede indicar que los que no tienen ningún medio de transporte propio son los que peor valoran al automóvil (5,5 puntos), puntuando relativamente bien a los distintos transportes públicos. Por otro lado, los que tienen coche valoran mejor al transporte público que al coche como medio de moverse por la ciudad (6,5 puntos contra 7,0 y 7,5 puntos). Resulta significativo comprobar que tanto en moto y como en bicicleta, los usuarios de estos medios que tienen esos vehículo son los que dan la valoración más baja, una explicación plausible podría encontrarse en los niveles de inseguridad asociados al uso de esta tipología de movilidad.

La comparación de las valoraciones de los distintos tipos de transporte que hacen los hogares según que su residencia esté en el interior o al otro lado de la Calle 30 aporta algunos matices. La bicicleta como forma de transporte se valora peor en el interior que en el exterior (5,3 puntos frente a 6,9 puntos), al igual que sucede con la moto (6,6 puntos frente a 7,8 puntos); en menor medida ocurre con el automóvil (6,2 puntos frente a 6,7 puntos). Por el contrario, al autobús y al ferrocarril se los valora mejor desde el interior.

#### Valoración de los distintos medios utilizados, diaria u ocasionalmente, para moverse por Madrid, según la zona de residencia

	Interior Calle 30	Exterior Calle 30	Total
<b>A pie</b>	6,8	6,7	6,7
<b>Bicicleta</b>	5,3	6,9	6,4
<b>Moto</b>	6,6	7,8	7,1
<b>Automóvil</b>	6,2	6,7	6,5
<b>Taxi</b>	6,7	6,6	6,7
<b>Autobús</b>	7,4	6,9	7,0
<b>Metro</b>	7,6	7,5	7,5
<b>Ferrocarril</b>	8,1	7,4	7,6

Fuente: ECCM. 3º cuatrimestre de 2009. Área de Gobierno de Economía y Empleo. Ayuntamiento de Madrid.

La comparación de las valoraciones de los hogares según que su residencia esté en el interior o al otro lado de la Calle 30 aporta algunos matices. Por ejemplo, la bicicleta como forma de transporte se valora peor en el interior que en el exterior (5,3 puntos frente a 6,9 puntos), lo que resulta lógico dadas las diferencias de densidad de tráfico entre ambas zonas; lo mismo se puede indicar de la moto (6,6 puntos frente a 7,8 puntos), y en menor medida del automóvil (6,2 puntos frente a 6,7 puntos). Por el contrario, al autobús y al ferrocarril se los valora mejor desde los distritos del interior.

### 3.4 Barreras para un mayor uso del transporte público

Aun cuando la valoración que se hace de los distintos medios de transporte es bastante positiva, y dado que, por otra parte el servicio público colectivo es la solución del tráfico, conviene preguntarse sobre las barreras que dificultan su mayor uso.

**Barreras que impiden un mayor uso del transporte público a quienes usan transporte privado motorizado diariamente según zona de residencia**

	Interior Calle 30	Exterior Calle 30	Total
No hay servicio de transporte público	3,6	4,7	4,3
Las paradas o estaciones quedan lejos	3,6	0,0	1,1
Poca frecuencia del transporte público	0,0	1,6	1,1
Hay que realizar muchas combinaciones	0,0	3,1	2,2
Necesidad de utilizar el coche/moto para el trabajo	25,0	31,3	29,3
Por mayor comodidad	42,9	23,4	29,3
Por seguridad	0,0	0,0	0,0
Hay parking en el destino	0,0	1,6	1,1
Por ahorro de tiempo	3,6	3,1	0,0
Sale caro utilizarlo	0,0	0,0	0,0
No me gusta el transporte público	10,7	12,5	12,0
Otros	10,7	18,8	16,3
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

De las respuestas se colige que mayoritariamente no usar el transporte público se debe a la necesidad de tener que utilizar el transporte privado en el trabajo (29,3%), a la mayor comodidad (29,3%) y a que no gusta el transporte público (12,0%).

Fuente: ECCM. 3º cuatrimestre de 2009. Área de Gobierno de Economía y Empleo. Ayuntamiento de Madrid.

Las barreras que invocan quienes no usan a diario transporte público para no hacer un mayor uso del mismo suelen ser diversas, pero de las respuestas se colige que mayoritariamente el no usar el transporte público se debe a la necesidad de tener que utilizar el transporte privado en el trabajo (29,3%), a la mayor comodidad (29,3%), a que no gusta el transporte público (12,0%). Razones objetivas como son la falta de transporte público (4,3%) o que las estaciones o paradas están lejos (1,1%) o que ahorran tiempo (3,3%) queda reducido a una minoría, lo que da idea de que la red de transporte cubre las necesidades de una mayoría de los ciudadanos.

Las razones que invocan quienes viven en el interior de la ciudad o en los distritos de la periferia se centran en que mientras estos últimos parece que necesitan más del transporte privado para el trabajo (31,3% frente a 25,0%), o les gusta menos el transporte público (12,5% frente a 10,7%) o encuentran menos servicio del mismo (4,7% frente al 3,6%), o tienen que realizar muchas combinaciones (3,1%), los primeros dicen que no lo utilizan más por comodidad (42,9% frente al 23,4%), o porque las paradas o estaciones les queda lejos (3,6%).

### 3.5 Barreras para un mayor uso del transporte privado motorizado

Aun disponiendo de coche o moto, la situación del tráfico y los inconvenientes a él ligados también suelen ser elementos disuasorios de su uso.

Las dificultades para aparcar es la principal razón más esgrimida por parte del ciudadano para no utilizar el transporte privado. Le sigue la comodidad del transporte público, evitar los atascos y la cercanía del lugar de destino. Las razones ligadas a motivos económicos como son el aparcamiento de pago o lo barato del transporte público, aparecen con porcentajes menores.



Fuente: ECCM. 3º cuatrimestre de 2009. Área de Gobierno de Economía y Empleo. Ayuntamiento de Madrid.

La dificultad de aparcamiento es la principal razón esgrimida (33,6%) por parte del ciudadano para no utilizar el transporte privado. Le sigue la comodidad del transporte público (17,9%), evitar los atascos (10,7%) y la cercanía del lugar de destino (9,6%). Las razones ligadas a motivos económicos como son el aparcamiento de pago o lo barato del transporte público, aparecen con porcentajes menores.

El nivel de ingresos per capita parece ser una explicación para alguna de las razones que se esgrimen para no utilizar con más asiduidad el transporte privado en los desplazamientos cotidianos por la ciudad. Por encima de todas está la dificultad de aparcamiento (33,6%), razón que pesa más a medida que crecen los ingresos per capita, pasando del 21,1% del nivel inferior al 41,1% del nivel superior. La siguiente razón que le sigue en importancia es la de que el transporte público es más cómodo (17,9%), esgrimida especialmente por los del nivel inferior de ingresos per capita. Le sigue el evitar los atascos (10,7%) y la cercanía al lugar del destino (9,6%). Que el transporte público resulte más barato es una razón para el 6,9% y no resulta particularmente importante para ninguno de los grupos.

**Razón principal por la que no suelen utilizar el coche o la moto según zona de residencia**

	Interior Calle 30	Exterior Calle 30	Total
Dificultades para aparcar	39,6	29,6	33,6
El aparcamiento es de pago	2,7	4,4	3,7
Evitar los atascos	6,7	13,3	10,7
Es más barato el transporte público	5,4	8,0	6,9
Evitar la contaminación	2,0	0,4	1,1
No le gusta el coche	3,4	5,3	4,5
Es más cómodo el transporte público	15,4	19,5	17,9
Por la cercanía al lugar de destino	12,1	8,0	9,6
Por la cercanía a la parada/estación	0,0	1,8	1,1
Otros	12,8	9,7	10,9
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: ECCM. 3º cuatrimestre de 2009. Área de Gobierno de Economía y Empleo. Ayuntamiento de Madrid.

Al comparar la razón principal que esgrimen los que viven en el interior de la ciudad con la de los que viven al otro lado de la Calle 30, se observa que la dificultad de aparcar es mayor por parte de quienes residen en el interior (39,6% frente al 29,6%), les resulta más cómodo utilizar el transporte público a los de los distritos periféricos que a los de los distritos centrales (19,5% frente al 15,4%), y esto, entre otras razones, porque evitan los atascos (13,3% frente a 6,7%); generalmente, quienes viven en el interior tienen los destinos más cercanos (12,1% frente al 8,0%) y siempre hay que contar con que hay gente a la que no le gusta el coche (4,5%).

Al comparar la razón principal que esgrimen quienes viven en el interior de la ciudad con la de los que viven al otro lado de la Calle 30, se observa que el motivo de la dificultad de aparcar es mayor por parte de quienes residen en el interior, les resulta más cómodo utilizar el transporte público a los de los distritos periféricos que a los de los distritos centrales.

### 3.6 Valoración del transporte público

Si el transporte público es la columna vertebral de la movilidad en la ciudad, su valoración resulta importante porque da idea de la imagen que tiene de este servicio.

La nota media que el ciudadano que utiliza el transporte público a diario da es notable. Apenas separa 1,5 puntos a la valoración más alta, extensión de la red (7,4 puntos), de la más baja, el precio (5,9 puntos). El nivel de ingresos no discrimina ninguna valoración.

**Valoración de distintos aspectos del transporte público según el grado de motorización de los hogares, por parte de quienes usan el transporte público a diario**

	Motorizado	No motorizado	Total
Puntualidad	6,8	6,8	6,8
Limpieza	7,1	7,1	7,1
Trato con el personal de servicio	7,1	7,1	7,1
Frecuencia	6,4	6,5	6,5
Rapidez	6,9	7,0	7,0
Interconexión con otros medios de transporte	7,2	7,4	7,3
Itinerarios	7,3	7,4	7,3
Horario amplio	7,3	7,3	7,3
Extensión de la red	7,4	7,4	7,4
Seguridad	6,7	6,9	6,8
Comodidad	7,0	7,3	7,1
Precio	5,8	6,1	5,9

Fuente: ECCM. 3º cuatrimestre de 2009. Área de Gobierno de Economía y Empleo. Ayuntamiento de Madrid.

Tampoco discrimina a los hogares que utilizan a diario el transporte público, el hecho de que estén motorizados o no lo estén. Así pues, del transporte público se tiene una visión bastante homogénea, se disponga o no de un medio de transporte privado alternativo.

Tampoco la valoración realizada discrimina a los hogares que utilizan a diario el transporte público, el hecho de que estén motorizados o no lo estén. Así pues, del transporte público se tiene una visión bastante homogénea, se disponga o no de un medio de transporte privado alternativo.

**Valoración del transporte público según el grado de motorización de los hogares, por parte de quienes no usan el transporte público a diario**

	Motorizado	No motorizado	Total
Puntualidad	7,0	6,7	6,9
Limpieza	7,1	6,9	7,0
Trato con el personal de servicio	7,0	6,9	7,0
Frecuencia	6,8	6,6	6,7
Rapidez	7,0	6,8	6,9
Interconexión con otros medios de transporte	7,1	7,1	7,1
Itinerarios	7,2	7,2	7,2
Horario amplio	7,2	7,1	7,2
Extensión de la red	7,2	7,1	7,1
Seguridad	6,6	6,3	6,5
Comodidad	6,9	6,7	6,8
Precio	5,9	5,5	5,8

Fuente: ECCM. 3º cuatrimestre de 2009. Área de Gobierno de Economía y Empleo. Ayuntamiento de Madrid.

Los hogares que no usan a diario el transporte público también una valoración bastante pareja, se disponga o no de transporte privado. No obstante, en cada uno de los aspectos que se les ha propuesto para su valoración, parece que las personas motorizadas tienen una visión ligeramente mejor sobre el transporte público que los no motorizados.

### 3.7 Características más importantes que debe tener el transporte público a juicio de los ciudadanos

A la hora de enjuiciar el transporte público, el ciudadano tiene una idea bastante clara de lo que considera que es la característica más importante que le pide al transporte público.

#### Característica más importante del transporte público, según el uso del mismo

	Lo usan a diario	No lo usan a diario	Total
<b>Puntualidad</b>	24,9	24,4	24,6
<b>Limpieza</b>	1,8	2,7	2,4
<b>Trato con el personal de servicio</b>	2,1	1,8	1,9
<b>Frecuencia</b>	21,1	17,3	18,8
<b>Rapidez</b>	17,2	17,2	17,2
<b>Interconexión con otros medios de transporte</b>	1,5	1,0	1,2
<b>Itinerarios</b>	0,5	0,3	0,4
<b>Horario amplio</b>	0,8	0,5	0,6
<b>Extensión de la red</b>	1,5	1,1	1,3
<b>Seguridad</b>	9,5	11,4	10,7
<b>Comodidad</b>	5,9	6,4	6,2
<b>Precio</b>	9,8	10,9	10,5

Las tres características del transporte público que los madrileños consideran más importantes son, por este orden, la puntualidad, la frecuencia y la rapidez. En esta apreciación coinciden, aunque con pesos ligeramente diferentes, tanto los que son usuarios diarios como los que no lo son. Estos últimos, además ponen un poco más el acento en la seguridad, el precio y la comodidad, que podrían ser algunas de las razones ocultas por las que para ellos no es atractivo el transporte público.

Fuente: ECCM. 3º cuatrimestre de 2009. Área de Gobierno de Economía y Empleo. Ayuntamiento de Madrid.

Las tres características del transporte público que los madrileños consideran más importantes son, por este orden, puntualidad (24,6%), frecuencia (18,8%) y rapidez (17,2%). En esta apreciación coinciden, aunque con pesos ligeramente diferentes, tanto los que son usuarios diarios como los que no lo son. Estos últimos, además ponen un poco más el acento en la seguridad, el precio y la comodidad, que podrían ser algunas de las razones ocultas por las que para ellos no es atractivo el transporte público.



### 3.8 Gasto en transporte

Además de los aspectos señalados hasta ahora, el transporte también tiene su vertiente económica para los hogares al comportar una serie de gastos.

El transporte público es una partida de gasto que tiene la mayoría de los madrileños (86,3%), dándose un porcentaje ligeramente superior en los distritos del interior (88,5%) que en los de la periferia (85,1%), dado que hay mayor densidad de red de transporte público, ya sea de metro, ya de autobús, en los distritos del interior de la ciudad.

#### Distribución de hogares que tienen gastos en transporte según zona de residencia

	Interior Calle 30	Exterior Calle 30	Total
<b>Transporte público</b>	88,5	85,1	86,3
<b>Taxi</b>	20,1	12,3	14,9
<b>Combustible</b>	57,1	56,5	56,7
<b>Aparcamiento</b>	13,3	4,9	7,7
<b>Peaje</b>	1,8	1,3	1,5

Fuente: ECCM. 3º cuatrimestre de 2009. Área de Gobierno de Economía y Empleo. Ayuntamiento de Madrid.

El transporte público es una partida de gasto que tiene la mayoría de los madrileños (86,3%), dándose un porcentaje ligeramente superior en los distritos del interior (88,5%) que en los de la periferia (85,1%), dado que hay mayor densidad de red de transporte público, ya sea de metro, ya de autobús, en los distritos del interior de la ciudad. El siguiente capítulo de gasto lo constituye el combustible (56,7%), y no se da una diferencia sustancial entre los que viven en el interior o en los distritos periféricos. Al fin y al cabo, el uso del coche tiene un uso mucho más amplio que el mero de transporte de un día laboral.

Por otro lado hay que señalar que tanto el gasto en taxi como en aparcamiento afectan más a quienes residen en el interior de la “almen-dra”; en el primer caso porque es un medio de transporte que complementa más fácilmente al resto de medios de transporte en el centro de las ciudades y el segundo porque también es en el centro de las ciudades donde más se ha implantado el aparcamiento de pago.

#### Distribución de hogares que tienen gastos en transporte según nivel de ingresos per capita

	Hasta 299 €	De 300 € a 599 €	De 600 € a 899€	De 900 € a 1.199 €	1.200 € o más	Total
<b>Transporte público</b>	83,8	85,3	87,8	87,9	86,0	86,3
<b>Taxi</b>	9,5	14,1	13,0	21,0	18,6	14,9
<b>Combustible</b>	25,7	52,0	61,5	59,7	75,6	56,7
<b>Aparcamiento</b>	4,8	6,6	7,3	8,9	11,6	7,7
<b>Peaje</b>	0,0	1,4	1,5	0,8	2,9	1,5

Fuente: ECCM. 3º cuatrimestre de 2009. Área de Gobierno de Economía y Empleo. Ayuntamiento de Madrid.

El nivel de ingresos per capita tiene una lógica correlación directa con todos los epígrafes de gasto contemplados, excepto con los del transporte público. Cuanto mayor es aquél, mayor es el porcentaje del uso del taxi, del gasto en combustible, del uso de aparcamiento o de peaje. Y así, por ejemplo, en el caso del combustible, la diferencia del porcentaje entre el nivel inferior (25,7%) y el superior (75,6%) prácticamente se triplica.

**Gasto medio de los hogares en transporte según nivel de motorización (en euros)**

	Hogares que tienen gasto en transporte			Total hogares
	Motorizado	No motorizado	Total	
Transporte público	38,6	39,2	39,0	33,7
Taxi	35,4	32,0	33,8	5,0
Combustible		82,3	82,3	46,6
Aparcamiento		59,4	59,4	4,6
Peaje		28,9	28,9	0,4
<b>Total</b>				<b>90,3</b>

Fuente: ECCM. 3º cuatrimestre de 2009. Área de Gobierno de Economía y Empleo. Ayuntamiento de Madrid.

Si se diferencia el colectivo de hogares que dice tener gasto en alguno de los capítulos ligados a la movilidad y el colectivo total encuestado, el cuadro indica, por ejemplo, que en transporte público la media del gasto es de 39 euros para el primero y 33,7 euros para el segundo; que quienes utilizan taxi hacen un gasto medio de 33,8 euros, pero que la media con toda la muestra cae a 5 euros; que en combustible, aparcamiento y peaje, quienes tienen este tipo de gastos tienen un gasto medio de 82,3 euros, 59,4 euros y 28,9 euros, mientras que esos mismos capítulos para la totalidad se reducen a 46,6 euros, 4,6 euros y 0,4 euros. Cuanto más se acercan las cifras de ambas columnas mayor es el número de usuarios o consumidores de tales epígrafes de gasto.

Por otro lado, si se analizan los hogares que tienen gastos en transporte, según estén o no motorizados, se observa que en lo que se refiere al uso del transporte público y al taxi no se diferencian mucho en sus gastos, de donde se deduce que los comportamientos al respecto no son muy diferentes unos de otros. Lógicamente, gastos en el resto de epígrafes sólo tiene sentido para quienes están motorizados.

Si se diferencia al colectivo de hogares que dice tener gasto en alguno de los capítulos ligados a la movilidad y el colectivo total encuestado, en transporte público la media del gasto es de 39 euros para el primer colectivo y 33,7 euros para el segundo; que quienes utilizan taxi hacen un gasto medio de 33,8 euros, pero que la media con toda la muestra cae a 5 euros; que en combustible, aparcamiento y peaje, quienes tienen este tipo de gastos tienen un gasto medio de 82,3 euros, 59,4 euros y 28,9 euros, mientras que esos mismos capítulos para la totalidad se reducen a 46,6 euros, 4,6 euros y 0,4 euros.

Hay capítulos de gasto que lógicamente pesan más en el interior, como son el taxi (se coge más que en la periferia) y el aparcamiento (hay más problemas en el interior). Por el contrario, si se reside en los distritos del exterior representa más el transporte público (abono transporte más caro) y el combustible (mayores distancias).

#### Distribución de gasto en transporte según zona de residencia

	Interior Calle 30	Exterior Calle 30	Total
<b>Transporte público</b>	35,6	38,2	37,3
<b>Taxi</b>	8,7	3,9	5,6
<b>Combustible</b>	46,7	54,2	51,5
<b>Aparcamiento</b>	8,6	3,2	5,1
<b>Peaje</b>	0,4	0,5	0,5
<b>Total</b>	100	100	100

Fuente: ECCM. 3º cuatrimestre de 2009. Área de Gobierno de Economía y Empleo. Ayuntamiento de Madrid.

El porcentaje de los gastos ligados a la movilidad tienen algunas diferencias lógicas si se reside dentro de la “almendra” de la Ciudad de Madrid o fuera de ella. Hay capítulos de gasto que lógicamente pesan más en el interior, como son el taxi (se coge más que en la periferia) y el aparcamiento (hay más problemas en el interior). Por el contrario, si se reside en los distritos del exterior representa más el transporte público (abono transporte más caro) y el combustible (mayores distancias).

#### Distribución del gasto de quienes gastan en transporte según nivel de ingresos per capita

	Hasta 299 €	De 300 € a 599 €	De 600 € a 899 €	De 900 € a 1.199 €	1.200 € o más	Total
<b>Transporte público</b>	62,1	43,4	35,9	33,7	22,7	37,3
<b>Taxi</b>	4,9	4,9	4,0	9,8	6,4	5,6
<b>Combustible</b>	27,2	46,4	55,7	50,1	64,2	51,6
<b>Aparcamiento</b>	5,8	4,8	3,9	6,3	5,9	5,1
<b>Peaje</b>	0,0	0,6	0,4	0,0	0,8	0,5
<b>Total</b>	100	100	100	100	100	100

Fuente: ECCM. 3º cuatrimestre de 2009. Área de Gobierno de Economía y Empleo. Ayuntamiento de Madrid.

Los dos principales capítulos de gasto ligados a la movilidad que representan mayor variabilidad entre quienes tienen gasto de transporte según sus ingresos per capita son el gasto en transporte público (39,4 puntos porcentuales entre los de menor nivel de ingresos per capita y los de mayor nivel de ingresos per capita) y en sentido contrario el gasto en combustible (37 puntos porcentuales). La importancia del resto de epígrafes tal vez lo determinan más otros factores, como el de ubicación de la residencia y no el nivel de ingresos per capita.

**Estructura de gasto de quienes tienen gasto de transporte según grado de motorización**

	No tiene coche, moto ni bici	Tiene coche	Tiene moto (sin tener coche)	Sólo tiene bici	Total
<b>Transporte público</b>	83,3	27,3	17,8	90,3	37,3
<b>Taxi</b>	16,7	3,3	0,0	9,7	5,6
<b>Combustible</b>	0,0	62,5	82,2	0,0	51,6
<b>Aparcamiento</b>	0,0	6,2	0	0,0	5,1
<b>Peaje</b>	0,0	0,7	0,0	0,0	0,5
<b>Total</b>	100	100	100	100	100

Fuente: ECCM. 3º cuatrimestre de 2009. Área de Gobierno de Economía y Empleo. Ayuntamiento de Madrid.

La estructura de gasto de quienes tienen gasto de transporte está determinado por el nivel de motorización de los hogares. No tener coche o sólo tener bici implica hacer uso del transporte público y del taxi. Tener coche o moto supone que el combustible es su capítulo más importante de gasto además de tener otros de menor cuantía como el aparcamiento y el peaje.

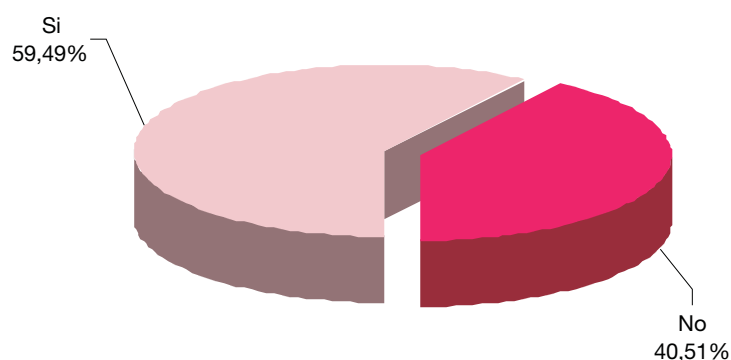
### 3.9 Desplazamientos en un día laborable

De acuerdo con los datos, el número de desplazamientos obtenidos indica que un 59,5% de los informantes había realizado algún desplazamiento de más de 5 minutos en el día laborable previo a la entrevista.

El número medio de desplazamientos es de 2,2 una cifra lógica si se piensa que normalmente todo desplazamiento origina otro de vuelta.

El 59,5% de los informantes indicaron que el día anterior a ser encuestados indicaron que habían realizado desplazamientos, entendiendo por tales incluso los que se hacen a pie y duran más de 5 minutos.

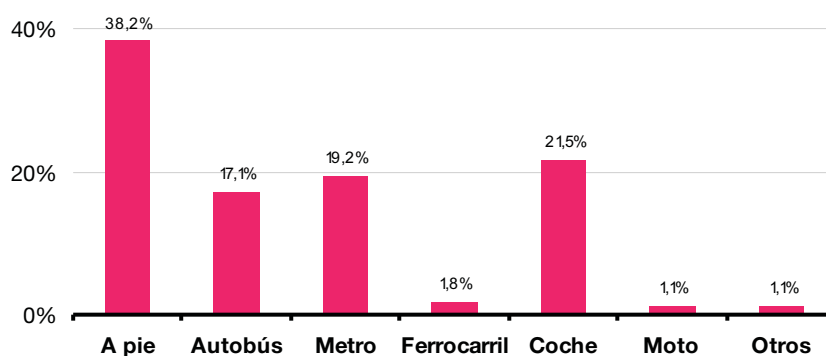
### Distribución de informantes que indican haber hecho algún desplazamiento



Fuente: ECCM. 3º cuatrimestre de 2009. Área de Gobierno de Economía y Empleo. Ayuntamiento de Madrid.

Cualquier desplazamiento de un día laborable queda caracterizado por el medio de transporte utilizado, el origen-destino y lo que le motiva.

### Distribución de medios de transporte utilizados en los desplazamientos

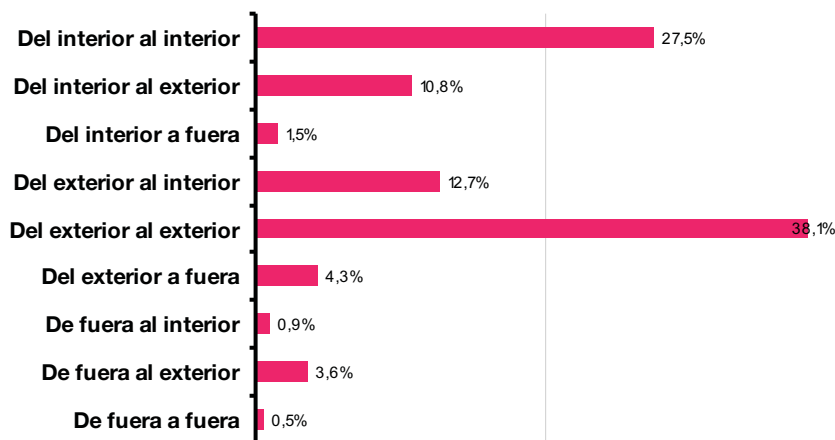


Fuente: ECCM. 3º cuatrimestre de 2009. Área de Gobierno de Economía y Empleo. Ayuntamiento de Madrid.

Del gráfico se deduce que el principal medio de transporte en los desplazamientos es ir a pie (38,2%), lo que se interpreta que una parte importante de los mismos necesitan de ir andando más de cinco minutos, lo que no es óbice para que se combine con otro medio de transporte. Le sigue el coche (21,5%), el metro (19,2%) y el autobús (17,1%). Para los residentes en la Ciudad de Madrid, el ferrocarril no supone un medio de transporte fundamental; más bien está al servicio de los residentes en otros municipios de la Comunidad de Madrid, e incluso de residentes en otras comunidades autónomas.

Por su parte, el origen-destino de los desplazamientos de un día laborable se ha reducido a 9 grupos como combinatoria de las dos zonas de residencia (interior y exterior de la Calle 30), junto con la zona "afuera" (resto de municipios de Madrid, resto de provincias, etc.) con la que se pueden establecer relaciones de trabajo, de ocio, de estudio, de compras, y que también generan desplazamientos.

**Distribución de desplazamientos según zona de origen-destino**



Fuente: ECCM. 3º cuatrimestre de 2009. Área de Gobierno de Economía y Empleo. Ayuntamiento de Madrid.

El mayor número de desplazamientos en un día laborable se da desde los distritos del exterior a los distritos del exterior (38,1%), seguido de los desplazamientos que van del interior al interior (27,5%), porcentajes éstos que deberían dividirse por la mitad para poder ser comparables con el resto de porcentajes, pues recogen en un mismo estado la ida y la vuelta, mientras que en el resto no ocurre lo mismo. Aun dividiendo estos porcentajes por la mitad, los desplazamientos dominantes son los que se dan entre el exterior y el exterior, entre el interior y el interior, seguidos de los que se dan entre el interior y el exterior y viceversa. Los desplazamientos con el resto del territorio son poco importantes.

El origen-destino de los desplazamientos de un día laborable se puede reducir a 9 grupos, que son la combinatoria de las dos zonas de residencia (interior, exterior), junto con la zona restante (resto de municipios de Madrid, resto de provincias, etc.) con la que se pueden establecer relaciones de trabajo, de ocio, de estudio, de compras, y que también generan desplazamientos.

**Distribución de desplazamientos por origen-destino según modo de desplazamiento**

	No Motorizado	Motorizado, transporte público	Motorizado, transporte privado	Total
Del interior al interior	59,1	30,3	10,6	100
Del interior al exterior	11,1	59,5	29,4	100
Del interior a fuera	0,0	55,6	44,4	100
Del exterior al interior	9,5	61,4	29,1	100
Del exterior al exterior	49,9	30,0	20,1	100
Del exterior a fuera	2,0	32,0	66,0	100
De fuera al interior	0,0	50,0	50,0	100
De fuera al exterior	4,8	38,1	57,1	100
De fuera a fuera	33,3	0,0	66,7	100
<b>Total</b>	<b>38,1</b>	<b>38,1</b>	<b>23,8</b>	<b>100</b>

Fuente: ECCM. 3º cuatrimestre de 2009. Área de Gobierno de Economía y Empleo. Ayuntamiento de Madrid.

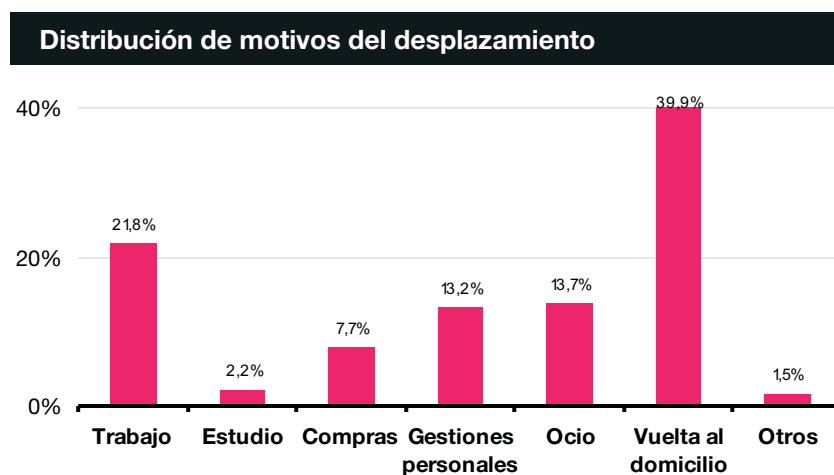
Los tipos de desplazamientos definidos según su origen-destino influyen en el modo del transporte utilizado.

Los tipos de desplazamientos definidos según su origen-destino influyen en el modo del transporte utilizado. Los movimientos en el inte-

rior apuestan por no utilizar medios motorizados (59,1%), luego por el uso del transporte público (30,3%) y en último lugar por el transporte privado (10,6%). Una estructura similar se observa cuando los desplazamientos van del exterior al exterior (49,9%, 30,0% y 20,1% respectivamente), si bien en este caso las circunstancias permiten un mayor uso del vehículo privado. Por su parte, las relaciones del interior con el exterior, y viceversa, ofrecen unos repartos porcentuales que se parecen entre sí y difieren mucho de los anteriores. En este caso, los modos de transporte no motorizados pierden el protagonismo dada la importancia que en este caso adquieren las distancias (11,1% y 9,0%) a favor del transporte público (59,5% y 60,8%) y del transporte privado (29,4% y 29,1%), dándose en las cifras una simetría lógica (“como se va se vuelve”). El resto de desplazamientos favorecen aún más el uso del transporte privado.

Por lo que se refiere a los desplazamientos, el gráfico que sigue recoge la estructura porcentual de los mismos.

El principal motivo de los desplazamientos es la vuelta al domicilio (39,9%), desplazamiento final de la jornada de un día laborable. Naturalmente, entre el desplazamiento de salida, normalmente por motivo de trabajo o estudio, y éste puede haber otros desplazamientos intercalados con motivaciones distintas.



**Fuente:** ECCM. 3º cuatrimestre de 2009. Área de Gobierno de Economía y Empleo. Ayuntamiento de Madrid.

El principal motivo de los desplazamientos es la vuelta al domicilio (39,9%), desplazamiento final de la jornada de un día laborable. Naturalmente, entre el desplazamiento de salida, normalmente por motivo de trabajo o estudio, y éste puede haber otros desplazamientos intercalados con motivaciones distintas.

El motivo laboral (21,8%) es el otro motivo que domina el panorama de los desplazamientos y que suele ser el eje de los desplazamientos de una ciudad en un día laborable.

El resto de motivos suelen generar desplazamientos que se intercalan a lo largo del día según horas. Mientras las gestiones personales (13,2%) se ciñen a horarios en los que tales gestiones se pueden hacer, los desplazamientos por compras se alargan hasta el cierre de los comercios y los desplazamientos por ocio se pueden extender más allá.

**Distribución de desplazamientos por origen-destino según motivo de los desplazamientos**

	Profesional	Personal	Vuelta a casa	Total
Del interior al interior	14,4	41,9	43,8	100
Del interior al exterior	27,0	16,7	56,3	100
Del interior a fuera	55,6	38,9	5,6	100
Del exterior al interior	41,2	31,1	27,7	100
Del exterior al exterior	20,8	42,7	36,6	100
Del exterior a fuera	64,0	32,0	4,0	100
De fuera al interior	0,0	10,0	90,0	100
De fuera al exterior	7,1	9,5	83,3	100
De fuera a fuera	33,3	16,7	50,0	100
<b>Total</b>	<b>24,1</b>	<b>36,0</b>	<b>39,9</b>	<b>100</b>

Fuente: ECCM. 3º cuatrimestre de 2009. Área de Gobierno de Economía y Empleo. Ayuntamiento de Madrid.

Los motivos influyen en los desplazamientos entre zonas. Las razones profesionales tienen mayor peso en los desplazamientos entre zonas distintas (el 55,6% de los desplazamientos entre el interior y el resto del territorio, el 64% de los desplazamientos entre el exterior y el resto del territorio, o el 41,2% de los desplazamientos entre la zona exterior e interior). Las razones personales pesan más en los desplazamientos en la misma zona (41,9% de los desplazamientos del interior al interior, 42,7% de los desplazamientos del exterior al exterior). Por fin, la vuelta a casa tiene un comportamiento más azaroso, pues entre la salida del trabajo y la llegada al lugar de residencia pueden mediar desplazamientos para hacer la compra, recoger a miembros del hogar, lugares de ocio, etc.

**Distribución de desplazamientos por modo según motivo de desplazamiento**

	Profesional	Personal	Vuelta a casa	Total
No Motorizada	18,6	52,0	37,3	38,1
Motorizada, transporte público	47,9	31,0	38,4	38,0
Motorizada, transporte privado	33,6	16,9	24,4	23,1
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: ECCM. 3º cuatrimestre de 2009. Área de Gobierno de Economía y Empleo. Ayuntamiento de Madrid.

Los desplazamientos por motivos profesionales están dominados por aquéllos que se realizan en transporte público (47,9%), seguidos por los que se hacen en transporte privado (33,6%), dejando un 18,6% para desplazamientos que se hacen a pie o en bicicleta.

Los desplazamientos por motivos profesionales están dominados por aquéllos que se realizan en transporte público (47,9%), seguidos por los que se hacen en transporte privado (33,6%), dejando un 18,6% para desplazamientos que se hacen a pie o en bicicleta.



Los desplazamientos por motivos personales se hacen mayoritariamente de manera no motorizada (52,0%), y a cierta distancia en transporte público (31,0%) y en menor medida (16,9%) en transporte privado.

Por fin, se observa que los porcentajes de los modos de transporte utilizados en la vuelta a casa, normalmente al final de la jornada, se parecen a la cifra media total, como si este tipo de desplazamiento fuese una media de los otros modos.

### 3.10 Desplazamientos y franjas horarias

Tanto el número de desplazamientos como el modo de transporte que se utiliza sufren cambios a lo largo del día.

El cuadro muestra con total coherencia la lógica de las franjas horarias en cuanto al modo de desplazamiento utilizado y al motivo del mismo.

#### Distribución de desplazamientos por modos de transporte y motivo del desplazamiento según franjas horarias

	De 05:00 a 10:00	De 10:01 a 14:00	De 14:01 a 18:00	De 18:01 a 22:00	De 22:01 en adelante	Total
<b>Modo de desplazamiento</b>						
No Motorizada	24,3	53,5	32,5	41,8	13,5	38,1
Motorizada, transporte público	45,1	33,5	39,7	36,1	28,6	38,0
Motorizada, transporte privado	30,6	13,0	27,8	22,1	57,9	23,9
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Motivo del desplazamiento</b>						
Profesional	71,1	7,2	12,7	7,0	10,8	24,1
Personal	24,3	53,2	33,7	32,4	5,4	36,0
Vuelta a casa	4,6	39,6	53,6	60,7	83,8	39,9
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: ECCM. 3º cuatrimestre de 2009. Área de Gobierno de Economía y Empleo. Ayuntamiento de Madrid.

Los resultados que ofrece el cuadro responden a una lógica total, tanto en lo que a los motivos de los desplazamientos se refiere como al modo de transporte utilizado en las distintas franjas horarias

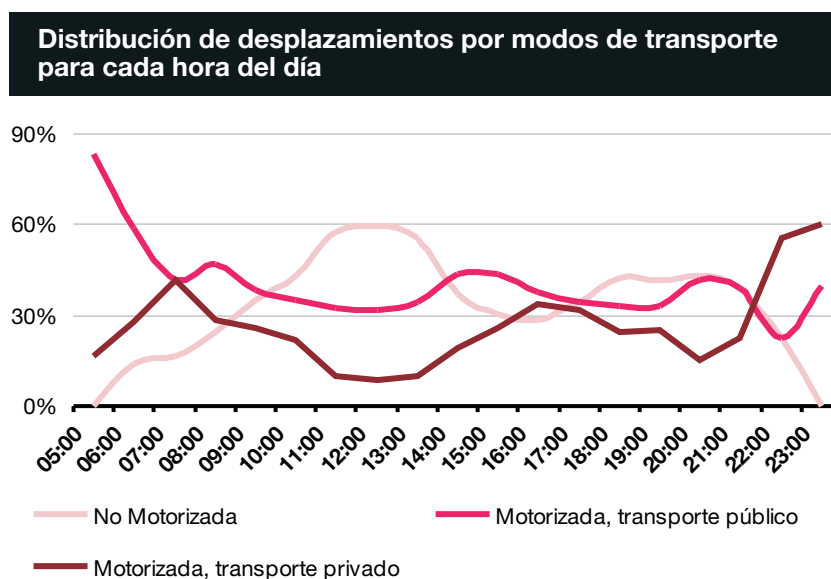
Entre las 5 y 10 de la mañana, período dominado por los desplazamientos que tienen por objetivo dirigirse al trabajo, el modo de desplazamiento se concentra en el transporte público (45,1%) y el transporte privado (30,6%).

En las horas que siguen, de 10 a 14 horas, los desplazamientos por motivos de trabajo dejan paso a los personales (53,2%) y un número importante de los que se realizan en esta franja horaria se hacen a pie (53,5%) o en transporte público (33,5%).

Entre las 14 y las 18 horas repunta el uso del transporte público (39,7%) y se inicia la vuelta a casa (53,6%), motivo éste del desplazamiento que será mayoritario hasta el final del día, seguidos de los desplazamientos por motivos personales (33,7%).

De 18 a 22 horas retorna la importancia de los desplazamientos no motorizados (41,8%), y en la franja horaria final, de los desplazamientos en transporte privado (56,8%).

El gráfico que sigue muestra el porcentaje de los diversos modos de transporte a lo largo de las 24 horas del día hora a hora.



Fuente: ECCM. 3º cuatrimestre de 2009. Área de Gobierno de Economía y Empleo. Ayuntamiento de Madrid.

En los desplazamientos que se dan durante el día en la ciudad resulta interesante conocer su duración según el motivo de los mismos.

**Distribución de desplazamientos por duración según motivo**

	Profesional	Personal	Vuelta a casa	Total
De 5 a 15 minutos	22,5	32,0	26,5	27,5
De 16 a 30 minutos	41,8	35,1	41,4	39,2
De 31 a 45 minutos	19,3	11,7	13,8	14,4
De 46 a 60 minutos	11,4	14,6	14,7	13,8
De 61 a 90 minutos	3,2	4,8	2,2	3,4
De 90 a 120 minutos	0,4	1,2	0,9	0,9
Más de 120 minutos	1,4	0,7	0,6	0,9
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Los desplazamientos que como mucho duran media hora son los más numerosos (66,7%); los que duran entre media hora y una hora sobrepasan ligeramente el 25% y los de más de una hora son marginales.

Los desplazamientos por motivos profesionales más numerosos son los que duran entre 16 y 30 minutos (41,8%), al igual que sucede con los desplazamientos por motivos personales (35,1%) y los de vuelta a casa (41,4%).

Fuente: ECCM. 3º cuatrimestre de 2009. Área de Gobierno de Economía y Empleo. Ayuntamiento de Madrid.

Los desplazamientos que como mucho duran media hora son los más numerosos (66,7%); los que duran entre media hora y una hora sobrepasan ligeramente el 25% y los de más de una hora son marginales.

Los desplazamientos por motivos profesionales más numerosos son los que duran entre 16 y 30 minutos (41,8%), al igual que sucede con los desplazamientos por motivos personales (35,1%) y los de vuelta a casa (41,4%).

#### Distribución de desplazamientos por modo según franja horaria

	No Motorizado	Motorizado, transporte público	Motorizado, transporte privado
De 5 a 15 minutos	32,1	20,1	32,1
De 16 a 30 minutos	31,8	45,5	41,2
De 31 a 45 minutos	9,5	18,6	15,2
De 46 a 60 minutos	20,8	11,5	6,5
De 61 a 90 minutos	4,3	2,9	2,5
De 90 a 120 minutos	1,1	0,7	0,7
Más de 120 minutos	0,4	0,7	1,8
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: ECCM. 3º cuatrimestre de 2009. Área de Gobierno de Economía y Empleo. Ayuntamiento de Madrid.

El 63,9% de los desplazamientos no motorizados duran entre 5 y 30 minutos; en el caso del transporte público, en esa franja horaria se sitúa el 65,6% de los desplazamientos; y en el caso del transporte privado el 73,3%. Es decir, que al igual que antes se ha visto con el motivo, las dos terceras partes de los desplazamientos, cualquiera que sea el modo de transporte, tienen una duración máxima de 30 minutos.

La duración de los desplazamientos se distribuye con cierta homogeneidad a lo largo del día, exceptuando los que se dan a partir de las 22 horas. La franja horaria que va de 10 a 14 horas es la que concentra más desplazamientos (29,8%) y en esa misma franja horaria se concentra el 35,0% de los desplazamientos de más corta duración.

#### Distribución de desplazamientos por franja horaria según duración

	De 05:00 a 10:00	De 10:01 a 14:00	De 14:01 a 18:00	De 18:01 a 22:00	De 22:01 en adelante	Total
De 5 a 15 min.	23,1	35,0	18,4	20,3	3,2	100
De 16 a 30 min.	24,1	26,3	26,1	20,6	2,9	100
De 31 a 45 min.	28,1	28,7	19,2	19,8	4,2	100
De 46 a 60 min.	21,7	32,3	18,0	24,2	3,8	100
De 61 a 90 min.	28,2	23,1	28,2	20,5	0,0	100
De 90 a 120 min.	30,0	30,0	10,0	20,0	10,0	100
Más de 120 min.	40,0	20,0	10,0	30,0	0,0	100
<b>Total</b>	<b>24,4</b>	<b>29,8</b>	<b>21,7</b>	<b>21,0</b>	<b>3,1</b>	<b>100</b>

Fuente: ECCM. 3º cuatrimestre de 2009. Área de Gobierno de Economía y Empleo. Ayuntamiento de Madrid.

La duración de los desplazamientos se distribuye con cierta homogeneidad a lo largo del día, exceptuando los que se dan a partir de las 22

horas. La franja horaria que va de 10 a 14 horas es la que concentra más desplazamientos (29,8%) y en esa misma franja horaria se concentra el 35,0% de los desplazamientos de más corta duración.

**Distribución de desplazamientos por duración según franja horaria**

	De 05:00 a 10:00	De 10:01 a 14:00	De 14:01 a 18:00	De 18:01 a 22:00	De 22:01 en adelante
De 5 a 15 min.	26,1	32,4	23,4	26,6	27,0
De 16 a 30 min.	38,7	34,7	47,2	38,5	35,1
De 31 a 45 min.	16,5	13,9	12,7	13,5	18,9
De 46 a 60 min.	12,3	15,0	11,5	16,0	16,2
De 61 a 90 min.	3,9	2,5	4,4	3,4	0,0
De 90 a 120 min.	1,1	0,9	0,4	0,8	2,8
Más de 120 min.	1,4	0,6	0,4	1,2	0,0
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

El mayor peso de la duración de los desplazamientos está entre 16 y 30 minutos, con una fluctuación que va desde un 47,2% entre las 14 y las 18 horas y un 34,7% entre las 10 y las 14 horas.

Fuente: ECCM. 3º cuatrimestre de 2009. Área de Gobierno de Economía y Empleo. Ayuntamiento de Madrid.

Se observa que la duración de los desplazamientos examinados en las distintas franjas horarias se mantiene en rangos relativamente constantes, en torno a la media (39,2%). En todas ellas, el mayor peso de la duración de los desplazamientos está entre 16 y 30 minutos, con una fluctuación que va desde un 47,2% entre las 14 y las 18 horas y un 34,7% entre las 10 y las 14 horas. Le sigue en importancia los desplazamientos que duran entre 5 y 15 minutos (27,5%), que repuntan ligeramente entre las 10 y las 14 horas (32,4%). En resumen, los desplazamientos que duran entre 5 y 30 minutos alcanzan el 66,7% de todos ellos. El número de desplazamientos que duran entre media y una hora representan el 28,2% de los que se dan en un día laborable. Desplazamientos que duren más tiempo son marginales.

**Distribución de desplazamientos por origen-destino según franja horaria**

	De 05:00 a 10:00	De 10:01 a 14:00	De 14:01 a 18:00	De 18:01 a 22:00	De 22:01 en adelante
Del interior al interior	19,7	37,6	25,0	26,6	16,2
Del interior al exterior	9,9	9,0	14,7	9,8	16,2
Del interior a fuera	3,9	1,2	0,4	0,8	0,0
Del exterior al interior	20,1	8,1	12,3	11,5	10,8
Del exterior al exterior	36,3	40,2	36,1	41,0	27,0
Del exterior a fuera	8,8	1,7	4,8	2,0	5,4
De fuera al interior	0,4	0,0	2,0	1,6	0,0
De fuera al exterior	0,7	1,7	4,8	5,7	21,6
De fuera a fuera	0,4	0,6	0,0	0,8	2,7
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

En las primeras horas del día predominan hay que destacar los desplazamientos que van desde los distritos de la periferia a los distritos centrales (20,1%), hecho que corrobora que la "almendra" de la Ciudad de Madrid concentra una parte importante de actividad económica.

Fuente: ECCM. 3º cuatrimestre de 2009. Área de Gobierno de Economía y Empleo. Ayuntamiento de Madrid.

En todos los tramos horarios el tipo de desplazamientos que más peso tiene es aquél cuyo origen está en alguno de los distritos de la periferia y se dirige al mismo distrito u otro diferente también de la periferia. Como se ha indicado más arriba, tales desplazamientos, junto con los que tienen su origen y destino en la “almendra”, deberían dividirse por la mitad para ser comparables con el resto de desplazamientos.

En las primeras horas del día predominan los desplazamientos que van desde los distritos de la periferia a los distritos centrales (20,1%), hecho que corrobora que la “almendra” de la Ciudad de Madrid concentra una parte importante de actividad económica. A lo largo del día tal relación deja de tener tanto peso y quienes han realizado tales desplazamientos van retornando a su punto de partida en tramos horarios distintos, o generan algún desplazamiento para cualquier otra actividad entre los distritos del interior.

A partir de las 10 horas, en las horas centrales del día, de acuerdo con lo que se ha observado más arriba en el cruce de motivos y la franja horaria, se nota el peso de desplazamientos ligados a actividades personales que en una proporción muy importante se llevan a cabo sin abandonar la propia zona.

Por fin, en el último tramo horario, a partir de las 10 de la noche, el porcentaje de los desplazamientos se equilibra mucho más de lo que está a lo largo del día y adquiere peso la relación de lo situado fuera de la Ciudad de Madrid con los distritos de la periferia.

