



En algunas ciudades el tráfico es tres veces más lento que en otras

COMPARADA LA FLUIDEZ DEL TRÁFICO EN 18 CIUDADES: EL BUS FUE EL MEDIO DE TRANSPORTE MÁS LENTO EN TODAS, EXCEPTO EN BILBAO

CONSUMER EROSKI ha investigado, mediante una prueba práctica y un sistema propio de análisis, la fluidez del tráfico en 18 ciudades: A Coruña, Alicante, Barcelona, Bilbao, Cádiz, Granada, Madrid, Málaga, Murcia, Oviedo, Pamplona, San Sebastián, Santander, Sevilla, Valencia, Valladolid, Vitoria y Zaragoza.

Técnicos de la revista realizaron el pasado mes de junio una serie preestablecida de desplazamientos en cada una de estas ciudades con el fin de comparar el tiempo empleado y el gasto que suponían al usuario de los diversos medios de transporte público y privado: autobús, moto, taxi y metro (en las urbes que cuentan con él), por un lado, y coche propio, por otro. En total, se cubrieron una media de 39 kilómetros en cada ciudad durante los mismos intervalos horarios y en similares recorridos. En el registro de tiempos se anotó no sólo el trayecto en cada medio de transporte, sino también el tiempo necesario para ac-

ceder a ellos (parada de bus, de taxi, etc.) y, en su caso, para aparcarlos.

Conclusión: se circula muy lento, especialmente en bus

En las ciudades de nuestro país se circula muy lento (8 minutos cuesta, de media en estas 18 urbes, cubrir un kilómetro **en coche privado**; se rueda, por tanto a una media de 7,5 kilómetros por hora), que se registran enormes diferencias en la fluidez del tráfico según sea la ciudad, y que no siempre son explicables por el tamaño o la población de la ciudad: en Alicante y Santander se requiere casi el doble de tiempo que en Barcelona (15 minutos, frente a 8) para recorrer un kilómetro en coche privado. La ciudad en que menos tiempo se necesitó para salvar ese kilómetro de distancia fue Pamplona: bastaron cuatro minutos. La media de las 18 ciudades fue de poco más de 8 minutos, pero hubo grandes diferencias. Destacaron positivamente, tras Pamplona y de menos

a más tiempo necesitado: A Coruña (6 minutos y 3 segundos), Málaga, Valencia, Vitoria, Granada, Oviedo y Cádiz; en estas siete ciudades se necesitó entre 6 y 7 minutos para hacer un kilómetro en coche privado. Cerca quedó Bilbao, con 7 minutos y 10 segundos. Las ciudades menos compasivas con el usuario que utiliza su propio coche fueron Alicante y Santander, donde se necesitaron más de 15 minutos para cubrir cada kilómetro. Siguen la estela Madrid (11 minutos y 40 segundos) y Sevilla (casi 9 minutos y medio). El resto de las ciudades se acercaban al valor medio: 8 minutos por cada kilómetro.

El estudio ha comparado también la eficacia con que responden los medios de transporte a las prisas de sus usuarios. Y surgió alguna sorpresa, que no fue que el medio más rápido resultara, en todas las ciudades, la moto. Pero sí lo fue que el segundo lugar correspondiera al metro sólo en Barcelona y Bilbao; y no en ▶



Cómo se hizo

Se definieron tres rutas en cada ciudad: la primera, desde la estación de bus hasta el Ayuntamiento; la segunda, desde el Ayuntamiento hasta el estadio de fútbol y la tercera, desde el campo de fútbol hasta la estación de tren.

El estudio anota el tiempo empleado y el gasto en que han incurrido (consumo de carburante, coste del aparcamiento, de los trayectos en taxi y de los billetes de bus y metro) los técnicos de esta revista en los diversos medios de transporte (autobús, moto, coche, taxi y metro, este último en las cuatro ciudades que disponen de él). Las rutas fueron recorridas el pasado mes de junio, a las 9:00, 13:00 y 17:00 horas, en días laborables consecutivos, de lunes a viernes. Así, se cubrieron en la prueba 699 kilómetros, unos 39 kilómetros en cada ciudad. El cálculo de las distancias entre origen y destino se hizo con la moto y en él se incluye el tiempo que se tarda en llegar andando hasta el medio de transporte utilizado y, tras abandonarlo, el empleado en aparcar (si es necesario) y llegar al destino previsto.

Medios de transporte (de más a menos rápidos) en cada ciudad *

	A Coruña	Alicante	Barcelona	Bilbao	Cádiz	Granada	Madrid	Málaga	Murcia	Oviedo	Pamplona	S.Sebastian	Santander
1º	Moto	Moto	Moto	Moto	Moto	Moto	Moto	Moto	Moto	Moto	Moto	Moto	Moto
2º	Coche	TAXI	Metro	Metro	TAXI	TAXI	TAXI	TAXI	Coche	TAXI	TAXI	TAXI	TAXI
3º	TAXI	Coche	TAXI	TAXI	Coche	Coche	Metro	Coche	TAXI	Coche	Coche	Coche	Coche
4	Autobús	Autobús	Coche	Autobús	Autobús	Autobús	Coche	Autobús	Autobús	Autobús	Autobús	Autobús	Autobús
5º			Autobús	Coche			Autobús						

* Datos obtenidos durante la prueba práctica realizada por CONSUMER EROSKI. Moto Taxi Metro Coche Autobús

Madrid (donde fue más ágil el taxi) ni en Valencia (taxi y coche privado, más rápidos). El taxi ocupa el segundo lugar en rapidez en 13 de las 18 ciudades (en A Coruña, Vitoria y Murcia fue más raudo el coche privado). El tercer lugar del podio es para el coche en 13 ciudades, y el cuarto (quinto en las ciudades con metro) se adjudica al bus, en el furgón de cola en todas las ciudades menos en Bilbao, donde este puesto se lo adjudica el coche privado.

En definitiva, que el bus, el transporte urbano por antonomasia en las urbes sin metro, sigue siendo muy lento: en Santander, Murcia y Alicante se necesitaron en torno a 20 minutos para recorrer un kilómetro, y no constituyen un caso extremo: **la media del bus en las ciudades estudiadas fue de 11 minutos y medio, cuando la moto sólo necesitó 4 y medio, el metro 5 minutos y medio, el taxi 6 y el coche privado 8 minutos** (en todos los casos se trata de las medias de las 18 ciudades). La ciudad en la que más rápidamente se circuló en bus fue Bilbao (poco más de seis minutos cada kilómetro), y también obtuvieron muy buenos registros los buses de Pamplona y Cádiz (en torno a 7 minutos), Málaga y Valladolid (menos de 9 minutos). Y fueron muy lentos los buses de Oviedo, A Coruña y Madrid, que necesitaron más de 13 minutos para cubrir un kilómetro.

También puede compararse **la fluidez del tráfico en general** de cada ciudad haciendo una media aritmética del tiempo necesitado por todos los



medios de transporte utilizados en la prueba práctica. Y se constata que **la más condescendiente con los usuarios que se desplazan en un medio motorizado es Pamplona**, y a cierta distancia quedaría el grupo compuesto por Bilbao, Cádiz y Málaga. En el otro extremo, las de tráfico más lento serían Alicante, Santander y Murcia, seguidas (a notable distancia) de Madrid. La otra gran urbe, Barcelona, queda en posición intermedia.

En Bilbao el bus fue más rápido que el coche privado

Pamplona es la ciudad donde se transita más fluidamente en coche, pero el resto de medios de transporte se sitúan también entre los más rápidos del estudio. Bilbao es la única en que el bus fue más rápido que el coche

privado. En Cádiz, Valladolid y Málaga destacó la agilidad del bus, mientras que en Murcia, Santander y Alicante donde la enorme lentitud de su bus las situó a a la cola en fluidez general del tráfico. Para el coche, Pamplona, A Coruña y Málaga son las más convenientes, mientras que Alicante y Santander son las más lentas.

Las diferencias en lo que respecta al taxi también fueron importantes: mientras que en Bilbao, Cádiz, Málaga, Zaragoza, Granada y Pamplona apenas se necesitan cinco minutos por cada kilómetro, en Murcia y Alicante, al igual que ocurre con el coche privado, se necesita el doble de tiempo. Así, el taxi es el segundo medio más rápido, tras la moto, en todas las ciudades excepto en Murcia, A Coruña y Vitoria (donde se ve superado por el

Sevilla	Valencia	Valladolid	Vitoria	Zaragoza

UN KILÓMETRO URBANO EN COCHE EXIGE 4 MINUTOS EN PAMPLONA Y 15 EN ALICANTE Y SANTANDER



¿Cuánto se tarda en cubrir un kilómetro urbano? (*)

Ciudad						MEDIA
ALICANTE	15' 18"	9' 48"	19' 32"	5' 56"		12' 23"
SANTANDER	15' 06"	6' 32"	20' 23"	6' 35"		11' 59"
MURCIA	8' 59"	10' 31"	20' 08"	5' 27"		11' 40"
MADRID	11' 39"	8' 07"	13' 17"	4' 23"	10' 02"	9' 23"
OVIEDO	6' 44"	5' 22"	14' 19"	5' 52"		7' 50"
SEVILLA	9' 28"	5' 18"	12' 04"	4' 17"		7' 40"
A CORUÑA	6' 03"	6' 41"	13' 49"	4' 37"		7' 35"
BARCELONA	8' 32"	6' 19"	10' 20"	5' 07"	6' 09"	7' 10"
VITORIA	6' 39"	7' 22"	10' 55"	4' 29"		7' 07"
SAN SEBASTIAN	7' 28"	7' 18"	9' 23"	4' 41"		7' 02"
ZARAGOZA	8' 36"	5' 04"	10' 11"	4' 08"		6' 54"
VALENCIA	6' 32"	5' 24"	9' 35"	5' 11"	7' 28"	6' 40"
VALLADOLID	7' 39"	6' 20"	8' 35"	4' 45"		6' 36"
GRANADA	6' 39"	5' 09"	9' 11"	4' 04"		6' 10"
MÁLAGA	6' 13"	5' 07"	8' 45"	4' 13"		5' 57"
CÁDIZ	6' 50"	5' 08"	7' 29"	4' 35"		5' 49"
BILBAO	7' 10"	4' 55"	6' 22"	3' 24"	4' 11"	5' 24"
PAMPLONA	4' 01"	5' 10"	7' 18"	3' 32"		4' 54"
MEDIA	8' 07"	6' 14"	11' 35"	4' 33"	5' 30"	7' 04"

(') minutos. (") segundos. (*) Datos obtenidos durante la prueba práctica realizada por CONSUMER EROSKI.

coche), y Barcelona y Bilbao, donde el metro fue más rápido en la prueba.

Los resultados de las cuatro ciudades que disponen de metro fueron positivos, aunque destacaron los de Bilbao y Barcelona, donde fue el segundo medio más rápido. En Madrid, el metro supera en rapidez al coche y al bus, pero en Valencia sólo al bus.

La moto, lo más económico

Para analizar lo que cuesta desplazarse en la ciudad se han tenido en cuenta el precio del billete sencillo de autobús y de metro, el consumo de gasolina en la moto, el coste de la carrera y de la llamada telefónica –si ha sido necesaria– en el taxi, y la gasolina y los gastos de aparcamiento (si fueron necesarios, y tanto en origen como en destino) en el coche privado.

Mientras que cubrir un kilómetro en moto representa, de media, 0,04 euros, en taxi supone 1,8 euros. En el resto de medios de transporte, es similar: entre 0,31 euros por kilómetro del metro y 0,36 euros y 0,37 euros que supone hacerlo en coche y autobús, respectivamente.





El tráfico en 15 PUNTOS

- 1 El medio de transporte **más rápido**: en todas las ciudades, la moto; después, el taxi (excepto en Murcia, A Coruña y Vitoria, donde es el coche, y en Barcelona y Bilbao, donde es el metro).
- 2 El medio de transporte **más lento**: en todas las ciudades, excepto en Bilbao, el autobús, y con mucha diferencia.
- 3 El **más económico**: la moto, seguida del metro, el coche privado y el autobús.
- 4 Los medios de transporte **menos contaminantes**: tranvía, metro y autobús de combustible ecológico.
- 5 Las ciudades con **tráfico más fluido** durante la prueba: Pamplona, Bilbao, Cádiz y Málaga.
- 6 Las ciudades con **tráfico más lento**: Alicante, Santander, Murcia y Madrid.
- 7 Donde se **circula más rápido en coche privado**: Pamplona, A Coruña y Málaga.
- 8 Donde van **más lentos los coches privados**: Alicante, Santander y Madrid.
- 9 El **autobús urbano más rápido**: en Bilbao, Pamplona, Cádiz y Valladolid.
- 10 Los **taxis más rápidos**: Bilbao, Zaragoza, Málaga, Cádiz y Granada.
- 11 La ciudad con **mayor parque relativo de taxis (teniendo en cuenta la población)**: Barcelona; le sigue Madrid.
- 12 Las de **menos taxis**: Murcia, Vitoria y Pamplona. ¿Y las de **menos autobuses**? Vitoria y Cádiz.
- 13 Las que **tienen más autobuses urbanos en proporción a su población**: Madrid, Alicante, Barcelona y Granada.
- 14 Las que tienen los **horarios de autobuses más amplios** (sin tener en cuenta líneas nocturnas): Sevilla y Valencia.
- 15 Las de **horario más restringido de autobuses urbanos**: Murcia y Oviedo.

El precio de los billetes sencillos de bus (tarifa media en las 18 ciudades) es de 0,9 euros por trayecto, aunque oscilan entre los 0,75 euros del billete en Zaragoza y los 1,15 euros de Barcelona. Sin embargo, en todas las capitales hay posibilidades de economizar (tarjeta bonobús, abonos mensuales o anuales, descuentos para estudiantes y jóvenes, jubilados, familias numerosas, personas con bajos ingresos). Además, en algunas ciudades hay billetes combinados o únicos para viajar a un mismo precio y con el mismo billete en bus, metro, tren de cercanías, etc. Y las cuatro ciudades que disponen de metro fijan tarifas similares en sus billetes sencillos: entre 1,15 euros (Barcelona y Bilbao) y 1,1 euros y 1 euro de Valencia y Madrid, respectivamente.

Cuánto transporte público

La dotación de transporte público registra **diferencias muy significativas** entre ciudades. Madrid, Alicante y Barcelona disponen de más de 18

asientos de bus urbano cada mil habitantes, mientras que en Vitoria y Cádiz hay menos de 10 y Murcia y Santander superan ligeramente esa ratio. En taxis, Barcelona y Madrid son nuevamente las mejor dotadas: en la ciudad condal hay más de 6 taxis cada mil habitantes, en Madrid son 5, y Sevilla y Valencia superan los 3 taxis cada mil habitantes, pero Murcia, Vitoria y Pamplona apenas llegan a uno.

En cuanto a los **horarios de funcionamiento de los buses**, destacan los de Sevilla y Valencia (más de 21 horas diarias), Bilbao y Cádiz (superan las 19). Sin embargo, en Murcia y Oviedo sólo transitan 16 horas y media al día. Por lo que respecta a la **dotación de buses ecológicos** (disponen de un motor con una emisión de contaminantes significativamente inferior a los exigidos por las normas europeas), la situación es muy mejorable: apenas uno de cada cuatro autobuses que circulan por nuestras ciudades utilizan combustibles ecológicos o poco contaminantes. La mejor

Cuánto se gasta en cubrir un kilómetro urbano*

Gasto medio por kilómetro

	Euros	CIUDADES MÁS CARAS	CIUDADES MÁS BARATAS
	0,36	Alicante, Cádiz y San Sebastián	A Coruña, Pamplona, Granada y Oviedo
	1,80	Murcia, Santander y Alicante	Valladolid, Valencia y Bilbao
	0,37	Santander, Murcia, Alicante y Cádiz	Bilbao, Pamplona y Málaga
	0,31	Valencia	Madrid
	0,04	No hay diferencias	significativas

* Datos obtenidos en la prueba práctica. En el caso de la moto sólo se ha tenido en cuenta el coste del carburante; en el del coche privado, el carburante y el aparcamiento (cuando fue necesario).

situación se encontró en San Sebastián y Cádiz, ciudades en la que casi toda la flota de autobuses utiliza carburantes ecológicos, Valladolid (tres de cada cuatro buses son *ecológicos*) y Oviedo (el 55%). En el otro extremo, figuran las ciudades de Alicante, Granada, Murcia y Zaragoza, donde ninguno de sus buses urbanos usa combustibles que puedan denominarse ecológicos.

Tampoco el despliegue de **carriles bus** en las ciudades estudiadas es precisamente elogiable: A Coruña, Cádiz y Santander no cuentan siquiera con un solo tramo reservado y delimitado específicamente para el transporte público de viajeros. Y otras tres ciudades sólo cuentan con 2 ó menos kilómetros de carril bus. Destacan positivamente Barcelona y Madrid (un centenar de kilómetros) y Valencia (72 kilómetros).

La mayores **facilidades para los discapacitados** (y para personas que conducen carritos de niño) en el transporte público se vieron en Oviedo (todos los buses estaban adaptados), Murcia, Madrid, Barcelona, Málaga, Alicante y Zaragoza, con más del 80% de sus buses adaptados mediante rampas de acceso, plataformas elevadoras o acceso de piso bajo. Donde menos se ha pensado en las necesidades de estos usuarios es en Santander y A Coruña, con apenas la mitad de los buses adaptados, aunque en la capital cántabra está previsto que toda la flota de autobuses urbanos esté adecuada a principios de 2006. En los taxis, la situación es muy mejorable en general, si bien más aún

en Alicante (no hay ningún "eurotaxi", así se denomina a los adaptados), mientras que en A Coruña, Barcelona, Málaga, Valencia, Sevilla, Zaragoza y Madrid menos del 1% de la flota facilita el acceso a personas en silla de ruedas o con carritos para niños. En Pamplona los taxistas sí han pensado en estos colectivos: casi el 10% de los que circulan son eurotaxis, mientras que en Vitoriales taxis adaptados representan cerca del 6% de la flota).

Mejor el transporte público

Aunque no siempre el bus o el metro son más rápidos ni más baratos que el coche o la moto, son una alternativa a tener en cuenta. Son más baratos, menos contaminantes, causan menos estrés y hacen las ciudades más habitables. Y si podemos cubrir las distancias andando o en bici, mejor: nuestra salud nos lo agradecerá. ◀

NOTAS SOBRE EL TERRENO...

Dado que cuantos menos coches circulen por la ciudad, más fluido y rápido es el tráfico, técnicos de CONSUMER EROSKI observaron el número de pasajeros que viajaban en cada coche y la cantidad de motos y bicicletas que transitaban por las ciudades.

Se apostaron en dos lugares diferentes de cada ciudad, en un cruce o rotonda céntrica y en una calle de entrada o salida hacia un polígono industrial, durante dos horas y dos días consecutivos. Los resultados del examen son desalentadores: **prácticamente en siete de cada diez (concretamente, el 69%) de los 7.200 vehículos observados (unos 400 en cada ciudad), tan sólo iba un pasajero (el conductor) en su interior.** Por ciudades, hubo diferencias: sólo en Cádiz la mitad de los coches que circulaban iban con dos o más pasajeros, mientras que en Málaga y Granada la proporción era del 40%, y en Alicante del 39%. Sin embargo, en el lado más negativo, en A Coruña, el 84% de los coches circulaban con sólo una persona en su interior, así como el 79% de los coches de Sevilla y más de tres de cada cuatro en Bilbao, San Sebastián y Vitoria.

Además, los resultados fueron similares en las dos zonas: en el centro sólo el 30% de los coches llevaban a dos o más pasajeros, y en los accesos a los polígonos industriales la media fue del 32%.

Motos y bicis en la ciudad

La prueba se realizó también durante dos horas en dos días consecutivos, en lugares con amplio tránsito de vehículos (rotondas, cruces, semáforos, etc.). **De media, apenas un 19% de los vehículos que transitaban por los puntos de observación eran motos (un 17%) o bicicletas (un muy exiguo 2%), mientras que un 81% eran coches privados.**

El mayor tránsito de motos y bicis fue anotado en Granada y Cádiz, donde un 34% de las personas iban en moto o bici; el resto de las tenidas en cuenta en el estudio lo hacían en coche. En San Sebastián, el 31% usaban moto o bici. En Valencia, Málaga y Barcelona, una de cada cuatro personas transitaban en moto o bici. Sin embargo, en Madrid, eran sólo el 6%, mientras que en A Coruña, Pamplona y Vitoria apenas llegaban al 7%.

Por otra parte, **en cuanto al uso de la bicicleta, la ciudad en la que más se pudo comprobar su utilización fue San Sebastián: un 9% de las personas empleaban este medio para desplazarse en la ciudad** en el momento de la observación, situación que contrasta con la observada en ciudades como Madrid, A Coruña y Alicante, donde no llegaban al 1% las personas que se desplazaban en bicicleta en los puntos de control establecidos por este revista.

