Nota de prensa

Observatorio del Transporte y la Logística en España

Fomento publica los datos del "Estudio de la Movilidad Interprovincial de Viajeros aplicando la Tecnología Big Data"

- **Se ha utilizado tecnología BIG DATA para conocer la movilidad interprovincial en España como una alternativa a la metodología clásica de encuestas directas.**
- **Se trata de una iniciativa que coloca a España en una posición de liderazgo mundial en relación a este tipo de tecnología para caracterizar la movilidad de todo un país.**
- **Los resultados se ofrecen en formato OPEN DATA para que puedan ser consultados y/o descargados libremente.**
- **Se considera un gran hito en la apuesta de Fomento por aprovechar cada vez más las oportunidades de la tecnología y la digitalización de cara a mejorar su labor y para un mayor beneficio social.**
- **Cada día en España se producen más de 2 millones de viajes interprovinciales de más de 50 km, con puntas de más de 4 millones de viajes interprovinciales diarios en verano.**

Madrid, 13 de diciembre de 2019 (Ministerio de Fomento).

El Ministerio de Fomento publica hoy en su página web (https://observatoriotransporte.fomento.gob.es/estudio-experimental) los resultados del estudio piloto y experimental denominado "Estudio de la Movilidad Interprovincial de Viajeros aplicando la Tecnología Big Data", como un contenido relevante dentro de los disponibles en el Observatorio del Transporte y la Logística en España.

Se trata de un proyecto desarrollado durante 2018 que emplea por primera vez esta tecnología para obtener los flujos de movilidad interprovincial a nivel nacional, durante los meses de julio/agosto y octubre de 2017, tanto de residentes como de no residentes en España.

Esta información puede ser usada en parte o en su integridad sin necesidad de citar fuentes

PASEO DE LA CASTELLANA, 67
28071 - MADRID
TEL: 91 597 81 71 / 80 60
FAX: 91 597 85 02

Nota de prensa

Apuesta del Ministerio por la tecnología y la digitalización

Con este trabajo piloto se abre el uso del BIG DATA para la detección cada vez más precisa, económica y rápida de la demanda de transporte y otros aspectos de la movilidad, de forma alternativa a la metodología clásica de encuestas directas a los ciudadanos.

En su elaboración, se han utilizado como fuente de datos principal los registros de las antenas de telefonía móvil una vez anonimizados, cumpliendo con las normativas vigentes de protección de datos. A partir de ellos y complementados con otras fuentes de datos de la red y de la oferta y la demanda de transporte, se han generado los distintos indicadores/valores de los flujos de demanda a nivel interprovincial.

El Ministerio considera este estudio como un gran hito en su apuesta por aprovechar cada vez más las oportunidades de la tecnología y la digitalización de cara a mejorar su labor y para un mayor beneficio social.

Esta iniciativa permite disponer de un amplísimo volumen de información y ahondar en el conocimiento de la movilidad en España, de gran utilidad para la planificación y gestión del sistema de transporte por parte de las administraciones públicas y, también, para los operadores, investigadores y otros agentes relacionados con la movilidad.

La información que hoy se publica se divide en tres partes. En primer lugar, se permite la descarga en formato OPEN DATA de la información correspondiente a los viajes y las etapas que los conforman (en ficheros Excel). En segundo lugar, se posibilita el acceso a los datos más representativos de manera gráfica mediante un visualizador online y, por último, se publica el informe metodológico con el que se ha realizado el trabajo, que se recomienda leer previamente a la utilización de los datos y del visualizador online.

Información segmentada

Los resultados principales del proyecto son la definición de matrices interprovinciales de viajes y matrices de etapas modales de más de 50 Km para todas las provincias españolas e islas. En el caso de las provincias de Madrid, Barcelona, Vizcaya y Alicante, además, se incorporan en los ficheros Excel, los viajes interprovinciales de entre 10

Esta información puede ser usada en parte o en su integridad sin necesidad de citar fuentes

PASEO DE LA CASTELLANA, 67
28071 - MADRID
TEL: 91 597 81 71 / 80 60
FAX: 91 597 85 02

y 50 Km, dado que, en un análisis previo, eran las que mostraban un mayor número de viajes en este intervalo.

La información de la demanda se ha segmentado por modo de transporte (carretera, ferrocarril, aéreo y marítimo, con un análisis parcial y muy experimental del autobús a nivel de las concesiones del Ministerio de Fomento que contemplan las conexiones entre CC.AA.), periodo del día, distancia del viaje, residencia (nacional y otros países) y motivo del viaje.

Cada día, entre 2,4 y 4,2 millones de viajes interprovinciales

En un lunes medio de octubre se generan a nivel nacional del orden de 2.382.000 viajes/día interprovincial de más de 50 km de recorrido, mientras que en julio aumenta hasta los 3.465.000 viajes/día. La punta de verano la marcó el domingo de julio/agosto con más de 4.158.000 viajes/día – la operación salida del primero de agosto fue más laminada y se focalizó ese año en el domingo anterior, 30 de julio – y la punta del mes de octubre la marcó el día 15, regreso del puente del Pilar, con 3.328.000 viajes/día.

Como era de esperar, Madrid y Barcelona son las provincias que más viajes generan y atraen. La relación diaria de viajes de Madrid con el resto de provincias en un lunes medio de octubre asciende a más de 510.000 viajes, que se elevan a unos 693.000 en julio. Por su parte, la relación de viajes diarios de Barcelona con el resto de provincias españolas asciende a 356.000 viajes en un lunes de octubre y a 522.000 en un lunes de julio.

En cuanto al corto recorrido para un lunes medio de octubre, la relación Madrid /Toledo con 108.000 viajes/día, es la de mayor volumen de viajes, seguida de 99.000 viajes/día en la relación Barcelona/Girona. En el largo recorrido, la relación Madrid/Barcelona ocupa el primer lugar con 23.700 viajes/día, lo que denota la importancia de los flujos interprovinciales de corto recorrido.

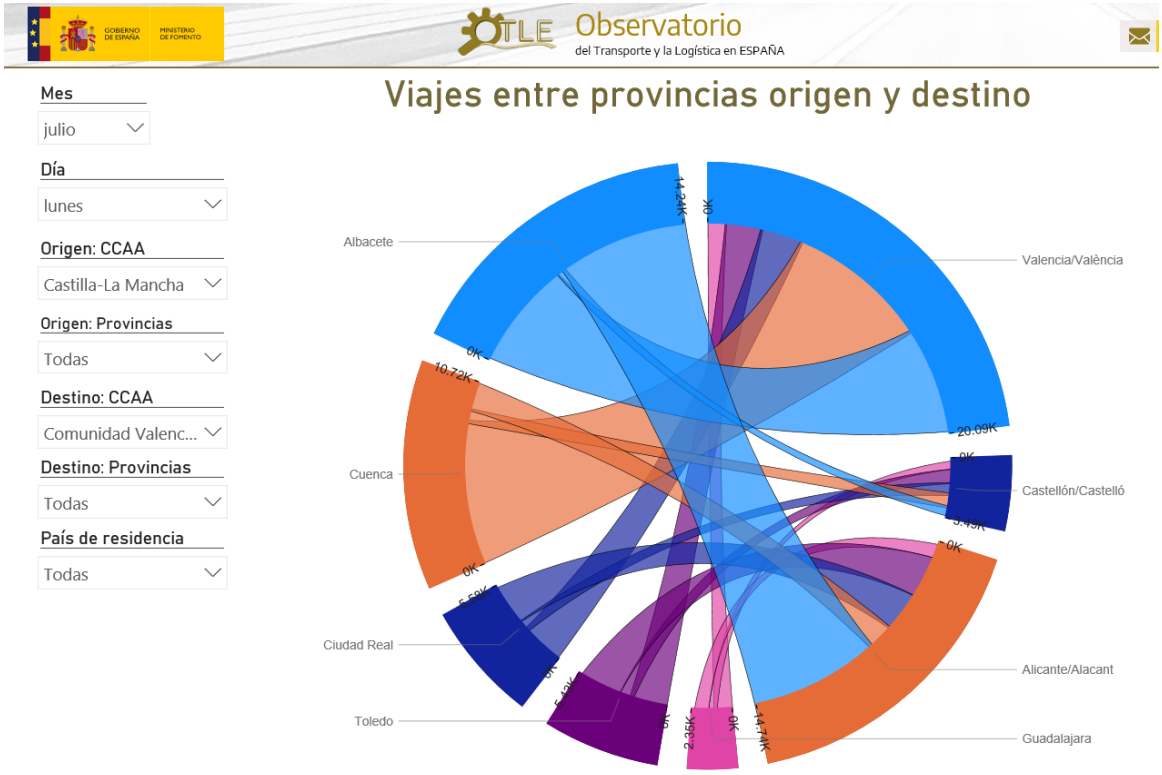
Entre otros muchos aspectos que se pueden extraer de los datos, cabe citar, por ejemplo, que el día de la semana que más viajes se realizan son los viernes (un 26% más de viajes que el resto de días laborables de media) y que la distancia media de los viajes interprovinciales es de 221 km en un día laborable del mes de octubre.

Esta información puede ser usada en parte o en su integridad sin necesidad de citar fuentes

PASEO DE LA CASTELLANA, 67
28071 - MADRID
TEL: 91 597 81 71 / 80 60
FAX: 91 597 85 02

Finalmente, es necesario recordar que, como paso previo a trabajar con los datos, se procedió a la anonimización de los mismos por el operador de telefonía. Para ello se utilizó un algoritmo matemático unidireccional, es decir, una función que permite el cálculo de un identificador anonimizado (similar a un texto aleatorio) de tal forma que resulta imposible realizar el proceso a la inversa, tal y como se explica en el informe metodológico.

Además, se aplicaron reglas de agregación que impiden que cualquier dato referido a una única persona o grupo reducido de personas potencialmente identificables se muestren como valor estadístico.



Nota: Los parámetros de los datos representados son los siguientes
Año: 2017 || Franjas horarias: todas (24h) || Actividad motivo del viaje: todas (casa, esporádica, frecuente, trabajo) || Distancia: viajes de más de 50 km

Nota de prensa

Nota: Los parámetros de los datos representados son los siguientes
Año: 2017 || Franjas horarias: todas (24h) || Actividad motivo del viaje: todas (casa, esporádica, frecuente, trabajo)