

## NOTA TÉCNICA

### ENCUESTA ORIGEN-DESTINO EN HOGARES DE LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO (EOD), 2017 EN MAPA DIGITAL DE MÉXICO

#### Introducción

Las Encuestas de Origen - Destino (EOD) son una fuente valiosa de información sobre la movilidad espacial cotidiana; recopilan datos del volumen y dirección de los flujos diarios de población y proporcionan también una imagen detallada de los patrones de viaje (modos de transporte, horarios, fines de desplazamiento, etc.). Con estos estudios se generan datos útiles para la planeación de la infraestructura vial, la relación entre estructura urbana y desplazamientos, así como para el análisis de los vínculos entre características sociodemográficas y movilidad habitual.

Del 23 de enero al 3 de marzo del 2017, el INEGI realizó el levantamiento de la Encuesta Origen-Destino en Hogares de la Zona Metropolitana del Valle de México 2017 (EOD), la cual se diseñó junto con expertos del Instituto de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), a solicitud de los gobiernos de la Ciudad de México y el Estado de México.

Las principales características metodológicas de la encuesta son:

<b>Periodo de levantamiento</b>	Del 23 de enero al 03 de marzo 2017
<b>Población objetivo</b>	Población de 6 años y más que realizan viajes
<b>Esquema de muestreo</b>	Probabilístico, estratificado y por conglomerados
<b>Tamaño de muestra</b>	66 625 viviendas
<b>Cobertura geográfica</b>	CDMX. 16 delegaciones (85 distritos) EDO. MEX. 59 municipios conurbados (108 distritos) HGO. Un municipio (1 sólo distrito) Total: 194 distritos
<b>Temporalidad de viajes</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Viajes en un día entre semana (pudiendo ser martes, miércoles o jueves)</li><li>• Viajes en sábado</li></ul>
<b>Método de recolección</b>	Entrevista directa (cara a cara) con un cuestionario electrónico

<b>Instrumentos de captación</b>	Un Cuestionario que constó de seis secciones y Tarjeta de viajes que se asignó a cada integrante de 6 años o más, para los viajes realizados en los días de observación.
----------------------------------	--

## Objetivos de la encuesta y concepto básico

Objetivo general:

- Obtener información que permita conocer la movilidad cotidiana de los habitantes de la Zona Metropolitana del Valle de México y las características de los viajes que realizan.

Objetivos específicos:

- Estimar la cantidad de viajes que se generan en la ZMVM en un día entre semana (martes, miércoles o jueves) y el sábado.
- Estimar la población de 6 años y más que realiza viajes en los días señalados.
- Conocer los modos de transporte empleados para llegar al destino final del viaje (incluyendo el de caminar).
- Detectar las horas de mayor afluencia de los viajes.
- Captar el motivo, duración, medios de transporte utilizados, tiempo y el costo de transportación, entre otros.
- Relacionar las características sociodemográficas de los integrantes del hogar con los viajes que realizan.

## Viaje

Recorrido de un lugar de origen a otro de destino, con un propósito específico, en que se usa uno o varios medios de transporte.

En términos metodológicos, una de las innovaciones conceptuales incorporadas en la EOD 2017 es la inclusión de los desplazamientos (viajes) a pie para llegar a un destino específico, así como los tramos caminados durante un mismo viaje.

## SISTEMA DE CONSULTA: Mapa Digital de México, Encuesta Origen-Destino

Mapa Digital de México es un Sistema de Información Geográfica (SIG) desarrollado por el INEGI, que integra información de los elementos naturales y culturales que conforman el entorno geográfico del país y permite relacionarlos con información estadística, en

esta ocasión se presenta la Encuesta Origen-Destino en Hogares de la Zona Metropolitana del Valle de México 2017.

## Objetivo

Esta herramienta permite generar **mapas de flujo de viajes** en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) combinando su origen o destino a nivel de Entidad, Municipio o Distrito.

## Principales características

A través de esta aplicación se podrá consultar la cantidad de viajes que se generan en la ZMVM en un día entre semana (martes, miércoles o jueves) y el sábado, permitiendo configurar la selección de las áreas geográficas (Entidad, Municipio o Distrito) ya sea como origen o destino de viaje(s), asimismo seleccionar el intervalo de tiempo que se desea observar por medio de la selección del horario, el cual permite configurar el reloj en tiempo de inicio y término de viaje.

La aplicación permite consultar los viajes internos, es decir, que tienen como origen y destino una misma área geográfica (Entidad, Municipio o Distrito). A su vez, permite visualizar aquellos viajes que traspasan la frontera de las áreas geográficas como viajes externos.

La Figura 1, muestra la caja de configuración de una consulta. En este caso, se desea conocer la cantidad de viajes generados un día entre semana, que se originan en todos los municipios del Estado de México y Tizayuca, Hgo., y que tienen como destino el Distrito Centro Histórico en la Ciudad de México. En este ejemplo, la consulta excluye los viajes internos y está considerando los realizados durante todo el día, de 00:00 a 23:59 horas.



Figura 1. Caja de configuración de consulta

El resultado de la consulta anterior es el siguiente (Figura 2):

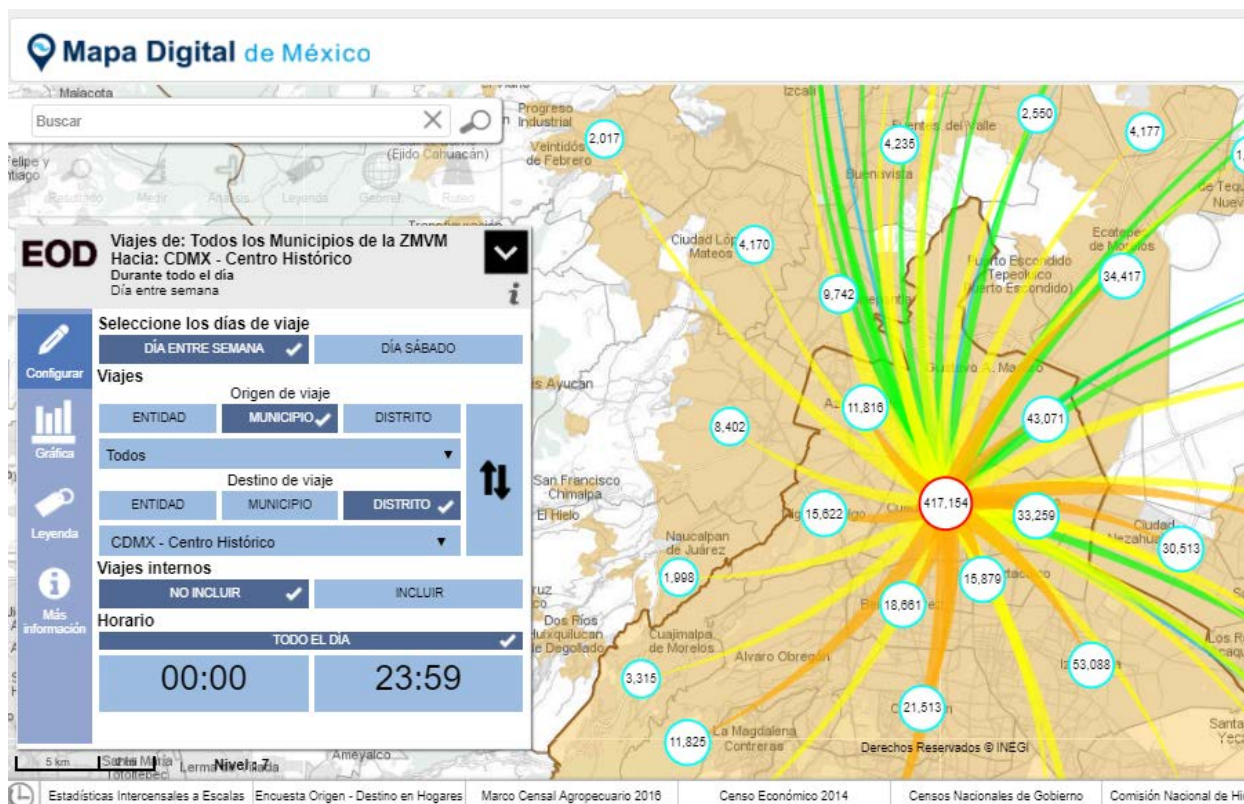


Figura 2. Resultado de la consulta en el mapa.

La consulta tiene la posibilidad de visualizar, por medio del ícono “Gráfica”, de manera ordenada (numeral o alfabética) de mayor a menor o viceversa el total de viajes generados por cada una de las áreas geográficas (Figura 3).

Al final de esta gráfica (figura 4), se encuentra la contabilización de viajes que pudieron originarse fuera de la zona metropolitana, pero su destino se ubicó dentro de la misma, otros que pudieron originarse dentro de la zona metropolitana, pero su destino quedó fuera de ésta.



Figura 3. Número de viajes con destino al distrito Centro Histórico de la CDMX

También existirán viajes dentro de la zona metropolitana en donde su origen o destino no se logró especificar.

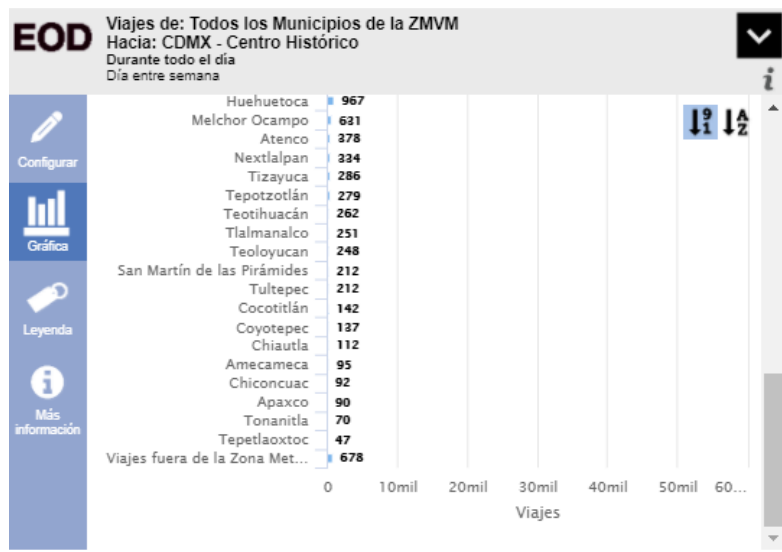


Figura 4. Número de viajes con destino al distrito Centro Histórico de la CDMX

Con esta herramienta usted podrá consultar a través de la funcionalidad “Horario” ubicada en la parte inferior de la caja de diálogo principal (Figura 1), la variabilidad de los viajes origen-destino a través del tiempo en intervalos de 15 minutos, de esta forma, podrá observar las horas de mayor afluencia de viajes o si lo prefiere los que ocurren durante todo el día (00:00 a las 23:59 horas).

La figura 5 muestra debajo de la gráfica un control de deslizamiento, con este control usted puede seleccionar la hora de inicio o terminación de viajes que quiera observar. También lo puede hacer dando click en el recuadro de la “Hora de inicio” u “Hora de fin”, para seleccionar de la lista la hora deseada. Elegidos los parámetros, la consulta se actualiza de manera automática.

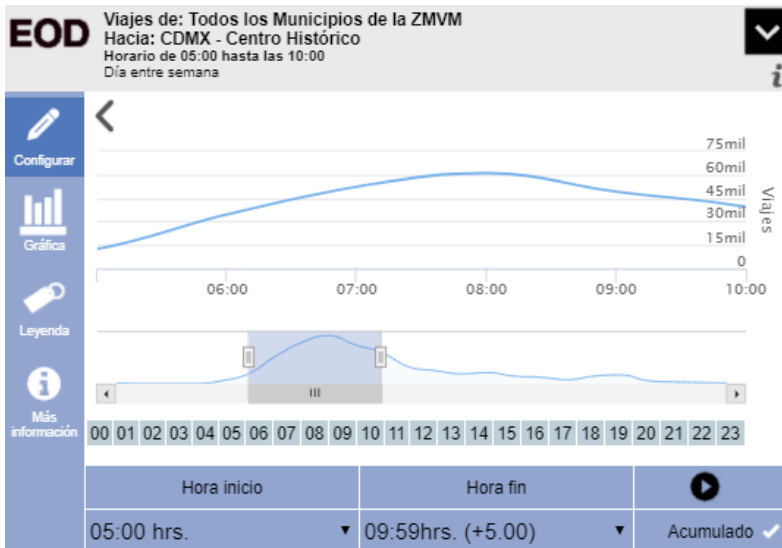



Figura 5. Caja de configuración de horario.

Por medio del ícono  será posible visualizar la secuencia de viajes de forma automática.

En caso de requerir información adicional, puede dirigirse a las siguientes opciones:

01 800 111 46 34

[www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)

[atencion.usuarios@inegi.org.mx](mailto:atencion.usuarios@inegi.org.mx)

 @inegi\_informa  INEGI Informa