



**CD  
MX**

## **CDMX, EL ESTACIONAMIENTO MÁS GRANDE DEL PAÍS**

**NASHELL VIDALES TORRES**

**2021**

# **CDMX, EL ESTACIONAMIENTO MÁS GRANDE DEL PAÍS**

**NASHELL VIDALES TORRES**

**2021**

## **RESUMEN**

Contaminación, smog, gente corriendo para alcanzar el autobús son parte de la vida de las personas que residen en la Ciudad de México. La realidad es que suena peor de lo que es, más para alguien que ha vivido en este lugar durante toda su vida. Sin embargo, la movilidad es realmente el dolor de cabeza de los capitalinos.

## Contenido

I. Introducción .....	1
Problemática abordada .....	2
II. Justificación .....	3
III. Planteamiento del problema .....	9
IV. Objetivo .....	18
V. Marco teórico .....	19
VI. Formulación de la hipótesis .....	33
VII. Pruebas cuantitativas y/o cualitativas de la hipótesis .....	34
VIII. Conclusiones.....	37
Posibles soluciones.....	38
IX. Bibliografía .....	40

# CDMX, EL ESTACIONAMIENTO MÁS GRANDE DEL PAÍS

## I. Introducción

En las páginas de la investigación presente revisaremos las características principales del parque vehicular de la Ciudad de México en comparación con el resto de las entidades de la nación.

Es preciso mencionar que la capital del país cuenta con la mejor infraestructura respecto a vialidades principales y secundarias, segundos pisos y autopistas. Además de que posee una amplia red de servicio de transporte público. No obstante, la capacidad instalada no es suficiente para satisfacer las necesidades de la población que reside en la Ciudad y mucho menos de la que ha migrado hacia esta o se moviliza diariamente.

Conoceremos el tiempo que pasan las personas trasladándose de un lugar a otro y cuales son sus preferencias para hacerlo.

Las preferencias son diferentes de acuerdo con el género, pero sobre todo a la generación que estemos tratando. Sin duda las mujeres buscan opciones que les den garantías en cuestión de seguridad, pero los millenials prefieren las opciones ecológicas por su nato interés por el cuidado del medio ambiente.

Conoceremos también la forma en la que la tecnología ha ayudado al desarrollo de nuevas opciones de movilidad tanto en servicios privados como públicos.

Por último, brindaremos algunas alternativas para resolver el problema de movilidad de la Ciudad, algunas de estas ya han sido probadas a causa de la pandemia y esto ayudaría con su implementación de forma permanente.

## CDMX, EL ESTACIONAMIENTO MÁS GRANDE DEL PAÍS

### Problemática abordada

El principal problema no es realmente la aglomeración de vehículos en las avenidas; el problema son las consecuencias que esto acarrea.

Por un lado, el deterioro de la calidad de vida de las personas, quienes tienen que destinar horas valiosas de su día solo para moverse a realizar actividades comunes.

Este tiempo puede ser destinado a alguna actividad recreativa, tiempo en familia, convivencia con amigos, horas de sueño entre miles de opciones diferentes a pasar la vida en un vehículo.

Por otro lado, el problema de contaminación que actualmente se controla a través de programas de contingencia ambiental como medida de corrección.

Y finalmente las consecuencias a la salud que las primeras dos traen a quienes se movilizan día con día dentro de la Ciudad de México.

# CDMX, EL ESTACIONAMIENTO MÁS GRANDE DEL PAÍS

## II. Justificación

El estrés es uno de los padecimientos más comunes en la actualidad entre la población del mundo. Afecta el estado de ánimo, el nivel de concentración provoca dolor de cabeza e irritabilidad por nombrar algunos de los síntomas más comunes.

Las causas de estrés son múltiples y por lo regular están asociadas con las preocupaciones de cada persona; sin embargo, existe una casusa común que afecta a muchas personas y en este caso nos centraremos en los habitantes de la Ciudad de México.

El tiempo de traslado que los capitalinos invierten diariamente en moverse de un lugar a otro es por mucho mayor al de cualquier entidad del país. Esto es sorprendente si consideramos que de acuerdo con los datos de la figura 1, el territorio de la Ciudad de México representa el 0.1% del total de la federación.

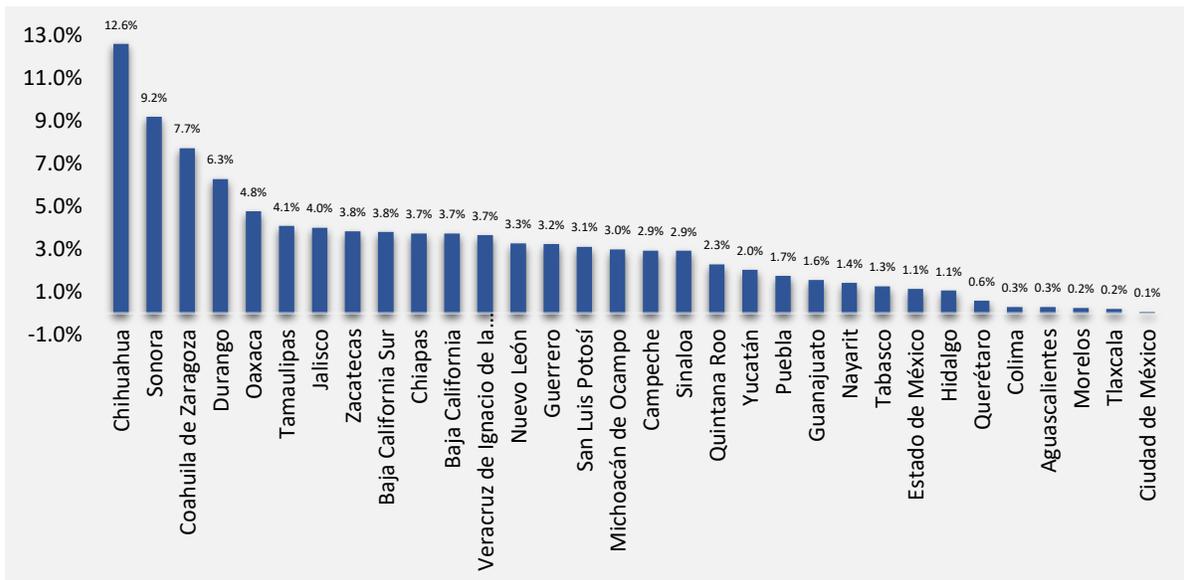


Figura 1 Participación porcentual del territorio de México por Entidad Federativa

Fuente: Elaboración propia con datos de [cuéntame.inegi.org.mx](http://cuéntame.inegi.org.mx)

## **CDMX, EL ESTACIONAMIENTO MÁS GRANDE DEL PAÍS**

No obstante, la cantidad de automóviles que diariamente circulan por las avenidas de la Ciudad de México provocan que la movilidad se complique incluso en distancias muy cortas. Ante esta situación el gobierno de la Ciudad de México impulso algunas iniciativas como el programa de ecobici y ciclovías.

A principios de 2010 comenzó a dar servicio la primera fase de ecobici en la ahora alcaldía Cuauhtémoc. Este proyecto contaba de 85 estaciones y 1,114 bicicletas. Actualmente el modelo de ecobici consta de 480 estaciones y 6,800 bicicletas. Es un hecho que invertir en movilidad en una Ciudad como esta es una gran idea; sin embargo, existen algunas problemáticas entorno que aun requieren solución.

En primer lugar, la cultura vial por parte de conductores, peatones y ciclistas. México a diferencia de algunos países europeos no ha utilizado la bicicleta como vehículo principal, lo que dificulta su introducción en la sociedad. De un momento a otro la Ciudad fue modificada con algunos topes en el carril de baja velocidad de las principales vialidades de las colonias Cuauhtémoc, Juárez, Roma Norte, Hipódromo Condesa y Condesa lo que trajo consigo accidentes viales de las personas a quienes les tomó por sorpresa dicha modificación y estaban habituados a conducir en esta zona.

Por otro lado, es muy probable que todos en algún momento de la vida condujéramos una bicicleta; sin embargo, la movilidad en este vehículo en una zona despoblada o parque es muy distinta de una Ciudad, sobre todo una tan poblada y congestionada como la Ciudad de México. Al momento de rentar una bicicleta de ecobici en sus oficinas, la empresa otorga al contratante un manual de usuario con las reglas básicas como ciclista e incluso con algunos tips para mantenerse a salvo y no poner en riesgo a nadie tampoco. Aun con esto, los accidentes no se hicieron esperar, la razón es que algunos vehículos no respetan los carriles destinados a las bicicletas o que al dar una vuelta sobre el canal de la ciclovía no espejean de forma correcta y terminan por impactar a los ciclistas. Además, algunos conductores de

## CDMX, EL ESTACIONAMIENTO MÁS GRANDE DEL PAÍS

bicicletas, con el objetivo de sentirse a salvo de los accidentes con automóviles optan por conducir sobre camellones y banquetas; poniendo en riesgo a los peatones.

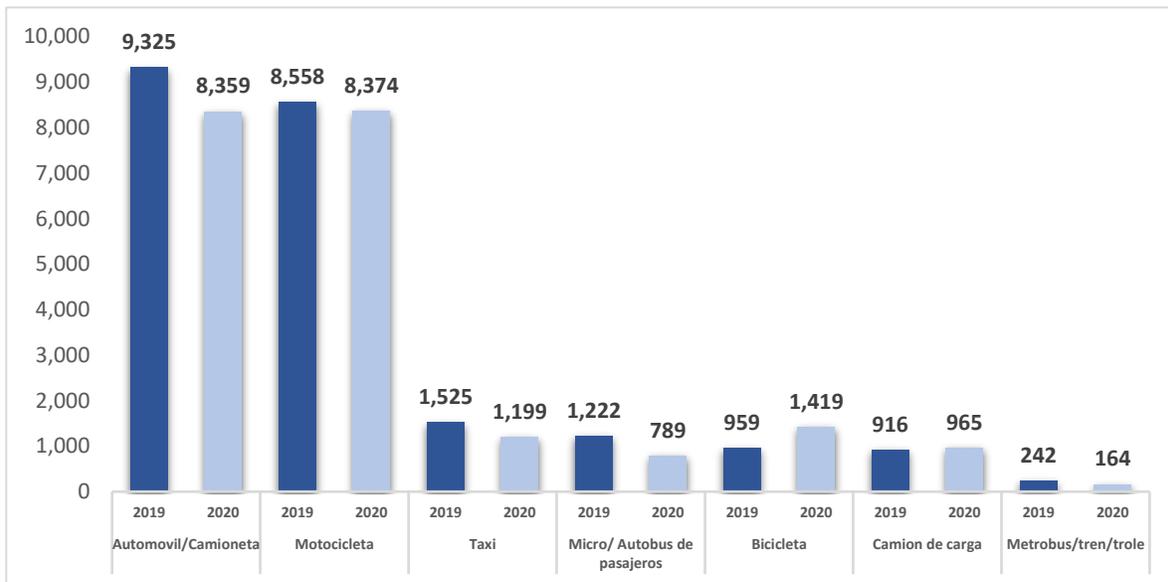


Figura 2 Vehículos involucrados en accidentes de tránsito en la Ciudad de México 2019 -2020

Fuente: Elaboración propia con datos de [semovi.cdmx.gob.mx](http://semovi.cdmx.gob.mx)

En la figura 2 se observa que los vehículos con mayor número de accidentes durante 2019 y 2020 fueron los automóviles y camionetas, esto es relativamente normal considerando que forman la mayoría del parque vehicular; sin embargo, el número de accidentes se redujo en 10% respecto al año anterior.

Las bicicletas son el único tipo de vehículo que mostró un incremento en el número de accidentes durante 2020 respecto al año anterior. La razón de este hecho puede adjudicarse a la pandemia por covid-19 que se vivió durante ese año.

Aunque los mensajes por parte de las autoridades sanitarias eran confusos respecto a cómo actuar ante la pandemia; la población rápidamente comenzó a investigar y a tomar sus propias medidas. Las actividades al aire libre parecían ser las más seguras debido a que el aire no se concentraba en poco espacio, lo cual disminuía

## CDMX, EL ESTACIONAMIENTO MÁS GRANDE DEL PAÍS

las posibilidades de contagio. Por otro lado, el aislamiento social trajo como consecuencia una disminución considerable en el tránsito vehicular (ver figura 3) y como efecto secundario el número de accidentes disminuyó respecto a 2020.

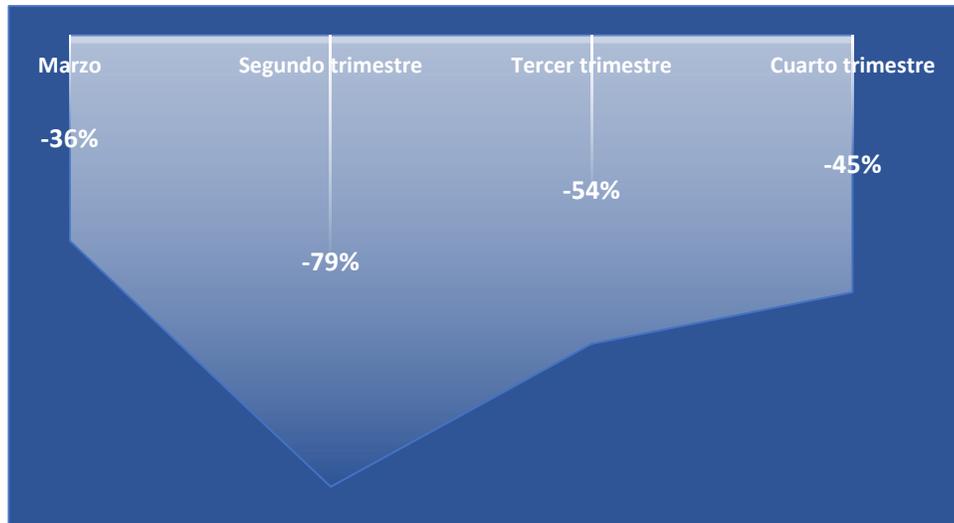


Figura 3 Diferencia porcentual en el tránsito vehicular de la Ciudad de México marzo-diciembre

Fuente: Elaboración propia con datos de [semovi.cdmx.gob.mx](http://semovi.cdmx.gob.mx)

Además de los accidentes registrados, es importante analizar la consecuencia última de los accidentes suscitados en los últimos 3 años.

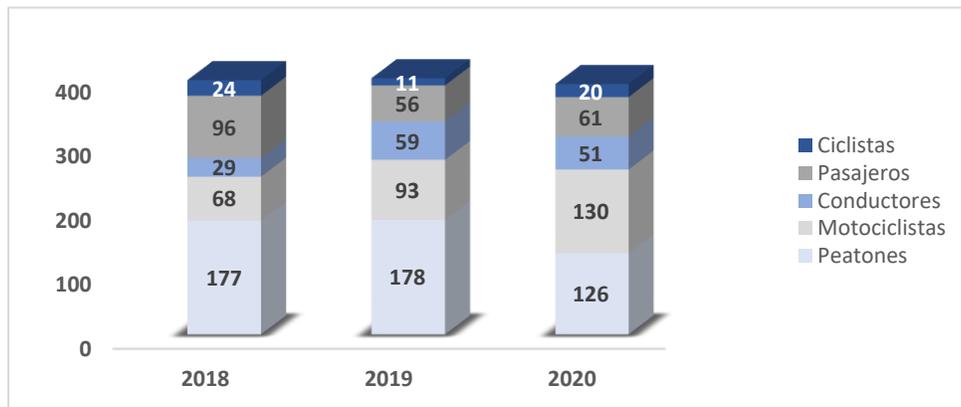


Figura 4 Muertes por tipo de usuario de enero a diciembre 2018 -2020

Fuente: Elaboración propia con datos de [semovi.cdmx.gob.mx](http://semovi.cdmx.gob.mx)

## CDMX, EL ESTACIONAMIENTO MÁS GRANDE DEL PAÍS

En 2020 se registraron un total de 388 decesos a consecuencia de un accidente de tránsito, esta cifra es 2.3% menor y 1.5% menor a 2019 y 2018 respectivamente. La razón de la disminución como ya hemos comentado se encuentra estrechamente ligada al menor tránsito vehicular de 2020. No obstante, es importante señalar el incremento en los registros de ciclistas, pasajeros y finalmente motociclistas.

Las muertes de motociclistas han incrementado en 91% de 2018 a 2020. Esta clase de vehículo ha sido utilizado cada vez más como una alternativa al tráfico que se observa en la Ciudad de México; sin embargo, los usuarios suelen no respetar los carriles establecidos y rebasar entre autos lo cual incrementa el riesgo de un accidente; además de que muchos usuarios recorren las avenidas sin el equipo necesario para resguardar su vida en caso de colisión.



*Imagen 1 Familia completa viajando en motocicleta sin protección*

Fuente: Tomado de udgtv.com

Si bien la imagen 1 corresponde a una localidad del Estado de Jalisco, esa clase de escenas son comunes en todo el país incluido la Ciudad de México. En esta imagen es posible observar a una familia de cinco integrantes viajando en un vehículo

## **CDMX, EL ESTACIONAMIENTO MÁS GRANDE DEL PAÍS**

motorizado que está diseñado para un máximo de dos pasajeros; sin considerar que tres de estos son menores y que ninguno cuenta con casco ni ropa especial. En caso de un accidente la vida de todos correría peligro.

Además de las ciclovías y el uso de motocicletas como alternativas al tráfico, las autoridades de gobierno han creado algunas otras formas de movilidad en la Ciudad de México como el metrobus en 2005 y recientemente el metrobus de doble piso para poder trasladar a un número mayor de personas en el mismo vehículo; sin embargo, esto ha traído como consecuencia la reducción de un carril más en las vialidades impactadas, que anteriormente estuvo destinado para toda clase de vehículos incluyendo los particulares.

El metrobus actualmente cuenta con 125km distribuidos en 12 líneas que corren a lo largo y ancho de la cdmx. Este medio de transporte sin duda ha traído beneficios importantes a la población en cuanto a movilidad se refiere; pero estas ventajas han sido mayormente aprovechadas por las personas que antes de su inauguración ya tenían como medio principal de transporte el servicio público.

Con la llegada del metrobus se eliminaron algunas rutas de micros y autobuses, de tal forma que el proyecto fue un remplazo de transporte con mejores instalaciones y con mayor velocidad de traslado.

Es decir que los problemas de movilidad para los usuarios de vehículos particulares continúan y han empeorado con el paso del tiempo dejando consecuencias importantes para su calidad de vida.

## CDMX, EL ESTACIONAMIENTO MÁS GRANDE DEL PAÍS

### III. Planteamiento del problema

Actualmente México se encuentra en la lista de los 10 países más poblados del mundo con poco más de 126 millones de habitantes, distribuidos en un territorio de 1,964,375 km<sup>2</sup>.

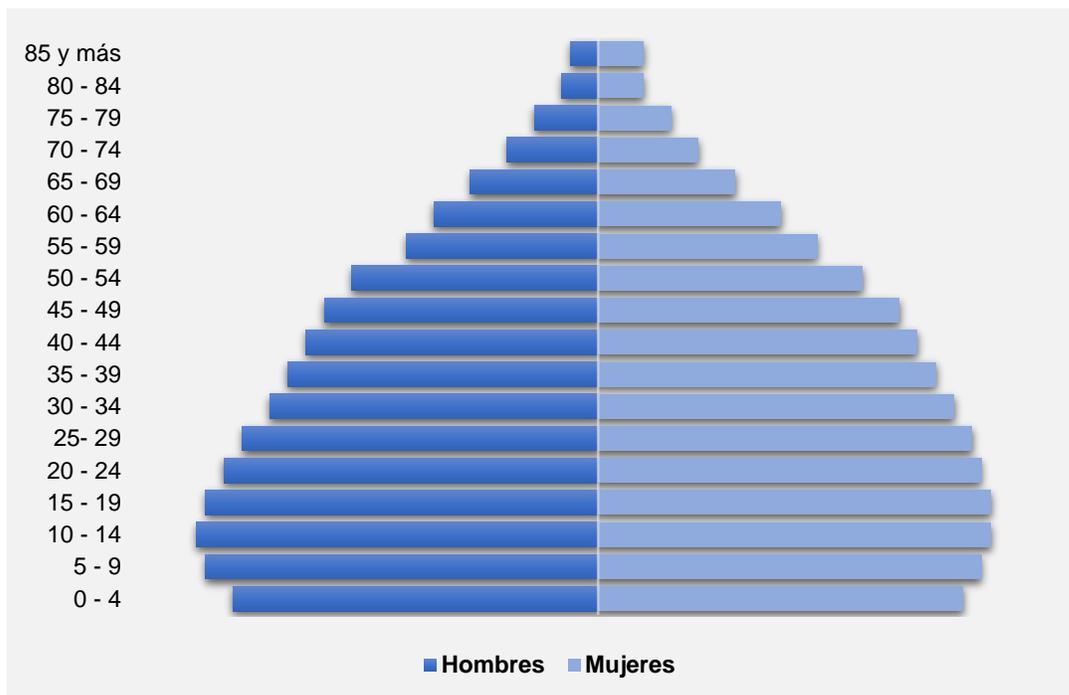


Figura 5 Distribución de la población de México por edad y género 2020

Fuente: Elaboración propia con datos de inegi.org.mx

Con base en la figura 5 es posible visualizar la mayor concentración de la población en los rangos de edad que van desde 10 y hasta 29 años, guardando un equilibrio entre hombres y mujeres. Además, de acuerdo con las últimas cifras disponibles (2020) la media de edad de la población actual es de 29 años; 7 años por encima de las cifras registradas en el año 2000. Esto significa que la población ha envejecido en 32% en un lapso de 20 años.

## CDMX, EL ESTACIONAMIENTO MÁS GRANDE DEL PAÍS

La situación de la Ciudad de México en cuanto a la edad de su población es diferente, es la entidad con la población más envejecida con una media de 35 años; en contraste se encuentra Chiapas, estado que cuenta con la población más joven con una media de 24 años. Ver figura 6

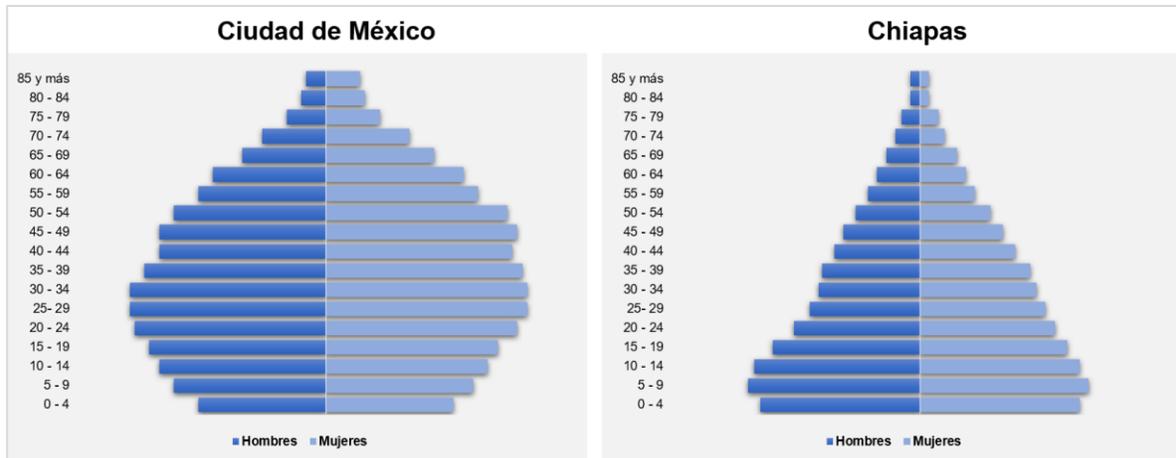


Figura 6 Distribución de la población por edad y genero de la Ciudad de México y Chiapas

Fuente: Elaboración propia con datos de inegi.org.mx

La edad de la población depende de la cantidad de hijos que sus habitantes tienen, y esta decisión se encuentra estrechamente relacionada con el nivel de estudios de la población y el nivel socioeconómico. Como referencia, en los países europeos la edad media de la población supera los 40 años posicionando a Italia como el país con la población más vieja con una media de 46 años.

La información anterior es relevante para el análisis de movilidad de la población actual; pero antes de llegar a ese punto debemos conocer como esta distribuida la población mexicana por entidad federativa.

## CDMX, EL ESTACIONAMIENTO MÁS GRANDE DEL PAÍS

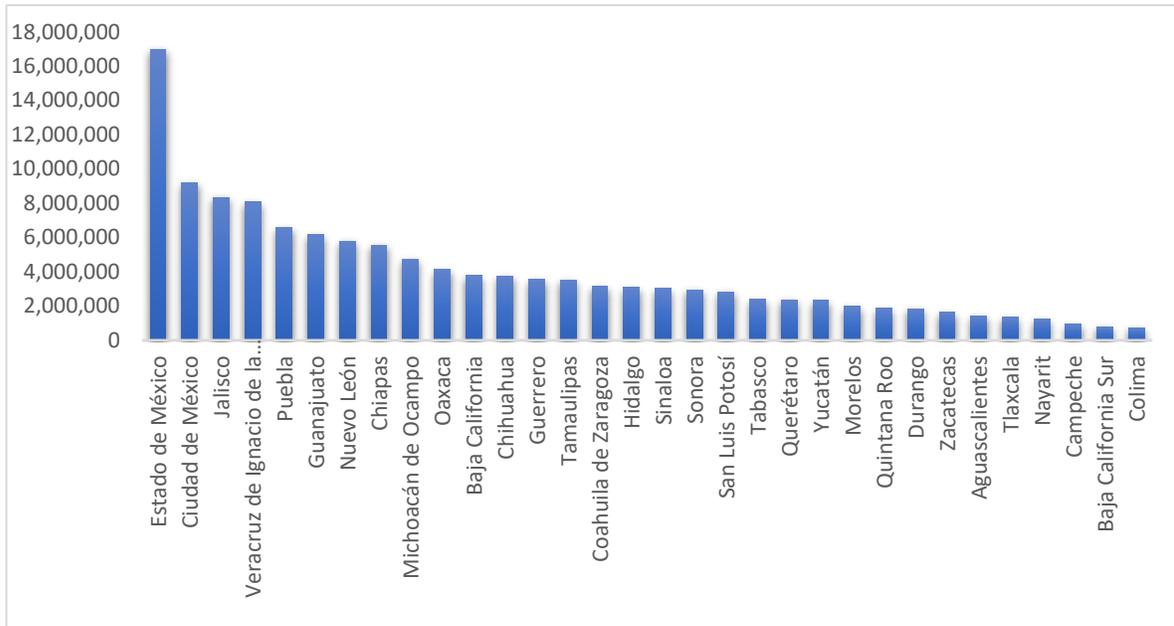


Figura 7 Distribución de la población nacional por entidad federativa (habitantes)

Fuente: Elaboración propia con datos de inegi.org.mx

Si consideramos que la Ciudad de México ocupa la última posición en cuanto a proporción del territorio nacional con 0.1% pero que concentra al 7% de la población total, la cual a su vez es la de mayor edad en el país; entonces tenemos una complicación.

Alrededor del 80% de la población de la Ciudad de México cuentan con la mayoría de edad, lo que sugiere que se trata de una entidad compuesta por adultos.

Con esta edad se esperaría que la mayoría de las personas estuvieran en los últimos años de su vida académica o que estuvieran trabajando; para efectos de la presente investigación eso se traduce en movilidad.

Es cierto que los niños también deben moverse para desempeñar sus actividades escolares y recreativas, pero estos dependen de un adulto y en su mayoría estarán

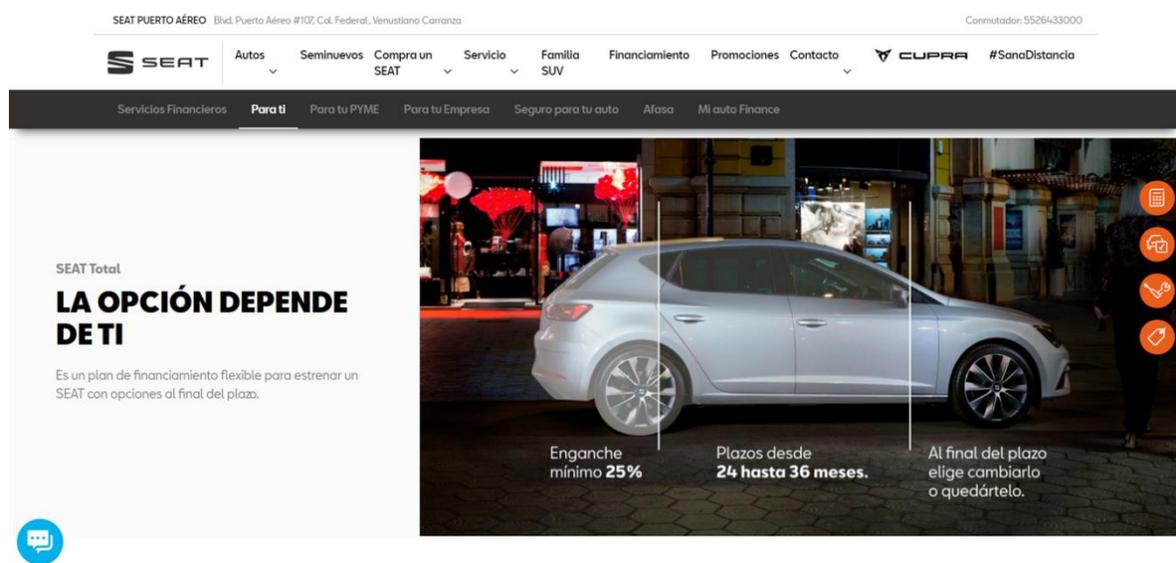
## CDMX, EL ESTACIONAMIENTO MÁS GRANDE DEL PAÍS

acompañados de uno durante sus traslados lo que requiere únicamente un vehículo cuando del servicio privado se trate.

Por el contrario, si analizamos las necesidades de los adultos en cuanto a movilidad, es común que estos se manejen de forma individual, ya que las actividades tienen agendas diferentes incluso entre integrantes de la misma familia.

- Financiamiento de automóviles

El obtener un automóvil en México es una tarea cada vez más simple aparentemente. Existen marcas de coches para todos los bolsillos y los modelos para obtenerlos son cada vez más flexibles.



The image is a screenshot of the SEAT website's financing section. At the top, it displays the SEAT logo and navigation menus for 'Autos', 'Seminuevos', 'Compra un SEAT', 'Servicio', 'Familia SUV', 'Financiamiento', 'Promociones', and 'Contacto'. Below this, there are sub-menus for 'Servicios Financieros', 'Para ti', 'Para tu PYME', 'Para tu Empresa', 'Seguro para tu auto', 'Afasa', and 'Mi auto Finance'. The main content area features a white SEAT car parked in a city at night. To the left of the car, the text reads 'SEAT Total LA OPCIÓN DEPENDE DE TI' and 'Es un plan de financiamiento flexible para estrenar un SEAT con opciones al final del plazo.' To the right of the car, three financing options are listed: 'Enganche mínimo 25%', 'Plazos desde 24 hasta 36 meses.', and 'Al final del plazo elige cambiarlo o quedártelo.' A chat icon is visible in the bottom left corner of the page.

Imagen 2 Ejemplo de financiamiento de un automóvil vendido en México

Fuente: Tomado de seat-puertoaereo.com.mx

En la imagen 2 se encuentra un ejemplo de los modelos de financiamiento que existen en el mercado para poder obtener un automóvil. El precio base de un automóvil con el de la imagen se encuentra en 258,300 pesos por lo que requiere de un enganche de 64,575 con plazos de pago desde 24 hasta 36 meses; es decir de dos a tres años. Además, actualmente existe una modalidad en la que la

## CDMX, EL ESTACIONAMIENTO MÁS GRANDE DEL PAÍS

adquisición de los automóviles se maneja como una especie de renta, lo que permite que el usuario tenga la certeza de que siempre podrá conducir un auto nuevo, ya que en el momento que termine de pagar uno, podrá decidir si quiere conservarlo o cambiarlo por el del año más actual y continuar con los pagos habituales.

Este modelo de financiamiento es conocido como leasing y actualmente es utilizado en diversas industrias entre ellas la automotriz y telefonía celular de marcas específicas. Sin duda este modelo da la ventaja a los usuarios de contar con la última tecnología, pero no podemos pasar por alto que es un esquema de endeudamiento infinito.

A propósito de la deuda, es importante mencionar que de acuerdo con un estudio realizado por la plataforma financiera Destacame; los mexicanos deben 2.9 veces su salario en promedio esto significa que tienen una deuda de 35,499 pesos.

Los principales conceptos de endeudamiento son prestamos personales con poco menos de 35%; línea de crédito con 17.8% y tarjeta de crédito con 16.5%.

Otra opción para adquirir un auto es solicitar a la agencia que tome el auto actual del usuario y le haga una oferta por él; de tal forma que solo tendría que pagar un remanente para poder llevarse una unidad totalmente nueva. Esta modalidad es cada vez más utilizada por las agencias y tienen la ventaja de que aceptan coches incluso si estos no son de la marca de la agencia. La pregunta aquí es ¿Qué hacen las agencias con los automóviles que toman a cuenta? Este es un nuevo modelo de negocio en el que se le da una doble vida útil a los autos, la agencia se encarga de revisar y en su caso realizar reparaciones menores a los autos para ponerlos a la venta como seminuevos garantizados.

## CDMX, EL ESTACIONAMIENTO MÁS GRANDE DEL PAÍS

Este mecanismo brinda la oportunidad a otros segmentos de la población de adquirir un vehículo a menor precio. Además de estas opciones existen los canales tradicionales como venta en tianguis de autos o venta entre conocidos; con lo que el parque vehicular va creciendo exponencialmente.

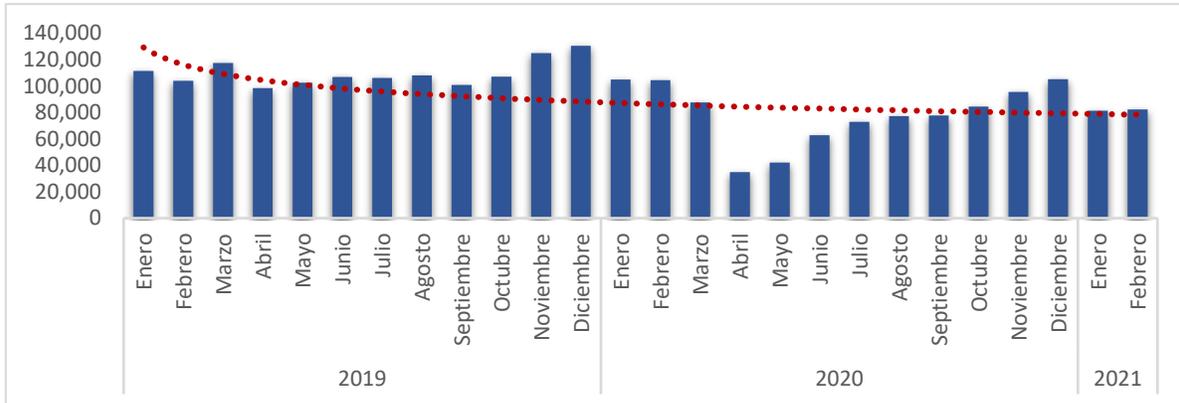


Figura 8 Ventas mensuales de vehículos ligeros de 2019 a 2021 (unidades)

Fuente: Elaboración propia con datos de es.statista.com

Durante 2020 se comercializaron poco menos de 950mil automóviles ligeros, lo que representa una variación desfavorable de 28% respecto al año anterior. Como hemos mencionado en páginas anteriores, la pandemia por covid 19 tuvo efectos importantes en cuanto a tránsito vehicular, pero de acuerdo con estas cifras también la compra de automóviles fue impactada negativamente.

Por un lado, está el hecho de que el automóvil dejó de utilizarse ante una situación de confinamiento en los hogares, con trabajo bajo el modelo de home office y clases en línea o a través de la televisión.

Por otro lado, la incertidumbre económica, por lo que las personas que tenían plan de adquirir un automóvil en este año postergaron su decisión hasta no tener mayor claridad de las condiciones económicas del país. Además de que muchas personas perdieron sus empleos también a consecuencia de la pandemia.

## CDMX, EL ESTACIONAMIENTO MÁS GRANDE DEL PAÍS

- Contaminación

Uno de los problemas más importantes de la Ciudad de México es la contaminación. La contaminación existe en diversas modalidades, a continuación, describiremos las principales:

- Contaminación del suelo

Diariamente en la Ciudad de México se generan alrededor de 13,000 toneladas de basura con lo que se posiciona como la segunda metrópoli con mayor generación de residuos en el mundo. De estos residuos el 48% se componen de empaques y envases de un solo uso lo que nos habla de la inconciencia social hacia el medio ambiente.

El problema de residuos solidos es tan grave que actualmente se destinan del presupuesto de la Ciudad 430 pesos por cada tonelada de basura para trasladarla hacia otras entidades.

Además de las implicaciones económicas, el Sistema de Aguas de la Ciudad de México (Sacmex) indica que la basura provoca alrededor del 80% de las inundaciones que se generan en la Ciudad.



*Imagen 3 Inundaciones en la Ciudad de México*

Fuente: Tomado de Twitter @BJAlcaldia

## CDMX, EL ESTACIONAMIENTO MÁS GRANDE DEL PAÍS

En la imagen 3 se observa un automóvil varado en medio de la inundación a causa de coladeras tapadas por residuos sólidos.

Durante la época de lluvias el tránsito incrementa, la razón principal es que algunos carriles quedan inhabilitados por encharcamientos lo cual aglomera a los automovilistas en un menor espacio. Además, con las inundaciones las coladeras abiertas quedan fuera de la visibilidad de los conductores lo que los hace más vulnerables a una pinchadura de neumático o fallas mecánicas.

- Contaminación del aire

Como consecuencia de la sobrepoblación de la Ciudad, de la enorme cantidad de automóviles que diariamente transitan por sus calles y de las empresas que en este territorio se alojan; la calidad del aire de la Ciudad de México es la peor del país.

Los habitantes de alguna otra entidad del país que visitan la Ciudad de México resienten rápidamente la mala calidad del aire. Los ojos rojos, tos y caída del pelo son de las más comunes consecuencias que deja el respirar considerables cantidades de smog diariamente.

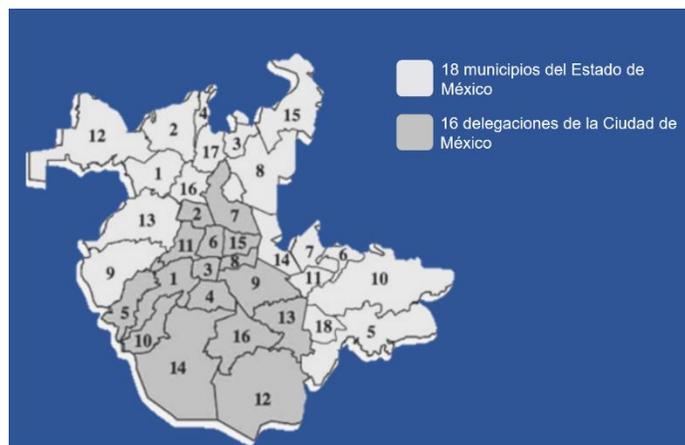


Imagen 4 Municipios y alcaldías que utilizan el programa hoy no circula

Fuente: Elaboración propia con datos de hoy-no-circula.com.mx

## CDMX, EL ESTACIONAMIENTO MÁS GRANDE DEL PAÍS

Como medida para disminuir la cantidad de contaminantes de la Ciudad a finales de la década de los 80s se implemento lo que los capitalinos y las áreas conurbadas conocen como Programa hoy no circula.

Conforme a los datos mostrados en la tabla 1, el programa consiste en restringir la circulación de los autos durante días y horarios específicos, cabe señalar que estos automóviles de mayor antigüedad son los que tienen mayor restricción por ser también los que generan más contaminantes.

TIPO DE VEHÍCULO	ANTIGÜEDAD	HOLOGRAMA	RESTRICCIÓN SEMANAL	RESTRICCIÓN SABATINA
Híbrido y eléctrico	-	-	No	No
	0 a 2 años	0		
A combustión	0 a 8 años	0	1 día a la semana	2 sábados al mes
	9 a 15 años	1		
	15 o más años	2		
Foraneo	-	-	1 día a la semana	Todos los sábados

*Tabla 1 Restricciones de circulación semanal y sabatina*

Fuente: Elaboración propia con datos de [ho-no-circula.com.mx](http://ho-no-circula.com.mx)

## **CDMX, EL ESTACIONAMIENTO MÁS GRANDE DEL PAÍS**

### IV. Objetivo

El objetivo de la investigación es conocer las principales causas que han provocado que durante la mayor parte del día la Ciudad de México muestre complicaciones viales; mismas que traen como consecuencia el deterioro de la calidad de vida de sus habitantes.

## CDMX, EL ESTACIONAMIENTO MÁS GRANDE DEL PAÍS

### V. Marco teórico

Diariamente en la Ciudad de México se realizan alrededor de 4.3 millones de viajes, de los cuales únicamente el 3% se trata de viajes multimodales; es decir que tienen más de un destino o actividad como objetivo.

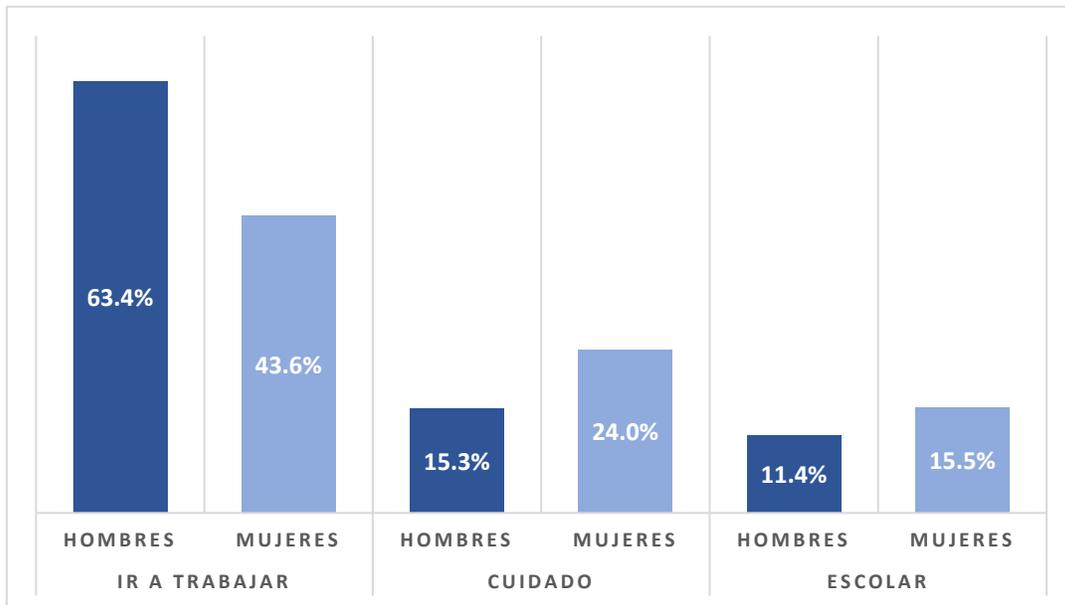


Figura 9 Principales motivos de viaje de los habitantes de la Ciudad de México por genero

Fuente: Elaboración propia con datos de [semovi.cdmx.gob.mx](http://semovi.cdmx.gob.mx)

En la figura 9 se observan las razones principales para las que los capitalinos hacen uso del automóvil. En el caso de hombres y mujeres la mayor cantidad de viajes se realizan con el objetivo de llegar a sus centros de trabajo con el 63.4% y 43.6% respectivamente.

## CDMX, EL ESTACIONAMIENTO MÁS GRANDE DEL PAÍS

En la segunda posición se localizan los viajes de cuidado<sup>1</sup>, donde las mujeres tienen 9 puntos porcentuales por encima de los hombres con 24%.

Finalmente, en la tercera posición se encuentran los viajes con motivo escolar donde una vez más las mujeres superan la participación de los hombres en 4 puntos porcentuales.

	Metro	Automovil propio	Microbus	Taxi	Combi	Camión	Metrobús	Uber
<b>Total</b>	<b>47%</b>	<b>32%</b>	<b>18%</b>	<b>15%</b>	<b>14%</b>	<b>10%</b>	<b>9%</b>	<b>8%</b>
<b>Hombre</b>	47%	40%	17%	10%	14%	10%	8%	9%
<b>Mujer</b>	49%	24%	19%	20%	14%	11%	10%	7%
<b>ABC+</b>	28%	56%	14%	8%	9%	5%	6%	20%
<b>CC-</b>	59%	22%	25%	20%	13%	10%	8%	4%
<b>D+D</b>	57%	18%	15%	17%	20%	16%	14%	1%
<b>18-24</b>	59%	14%	22%	10%	14%	8%	12%	20%
<b>25-34</b>	52%	34%	16%	8%	18%	8%	12%	2%
<b>35-44</b>	39%	45%	8%	16%	18%	14%	10%	8%
<b>45-54</b>	40%	30%	22%	14%	16%	6%	16%	4%
<b>55-64</b>	47%	41%	14%	16%	10%	4%	4%	8%
<b>65 o +</b>	51%	27%	27%	27%	8%	22%	2%	8%

Tabla 2 Medios de transporte utilizados en forma más frecuente por tipo de usuario

Fuente: Elaboración propia con datos de [www.factum-marketing.com](http://www.factum-marketing.com)

Respecto al tipo de transporte utilizado por los habitantes de la Ciudad de México; el 47% son usuarios del Sistema de Transporte Colectivo Metro, seguido del 32% con automóvil propio, 18% microbús y 15% taxi.

<sup>1</sup> “Viajes que se realizan con motivo de realizar actividades relacionadas con las labores de cuidado, tales como proveer acompañamiento a niñas y niños, personas con discapacidad o adultas mayores, ir de compras o realizar viajes con motivos médicos” tomado de [semovi.cdmx.gob.mx](http://semovi.cdmx.gob.mx)

## CDMX, EL ESTACIONAMIENTO MÁS GRANDE DEL PAÍS

Es importante señalar que de estos medios de transporte únicamente el metro y el metrobus utilizan una vía exclusiva de tránsito; lo que significa que el resto comparten espacio para transitar.

De los usuarios que utilizan automóvil el 56% pertenecen al nivel socioeconómico ABC+, el 24% son mujeres; además de que el 45% tienen entre 35 y 44 años.

Respecto a las personas que utilizan taxi para trasladarse el 20% son mujeres de NSE CC-; lo que sugiere que este hábito es a consecuencia de la inseguridad que se vive en la capital del país; además el 27% pertenecen al grupo de más de 65 años.

Recientemente han entrado en algunas ciudades del país empresas que ofrecen servicio de transporte privado; entre las más conocidas se encuentran uber, Cabify y didi. Su modelo de negocio se basa en ofrecer servicio de transporte particular a través de una plataforma digital que brinda mayor seguridad para los choferes y usuarios, al tener herramientas para compartir ubicación en tiempo real y pagar mediante tarjeta de débito o crédito. Este servicio es visto como el remplazo de los taxis; sin embargo, aún no han podido extenderse en todas las comunidades. Actualmente representan el 8% de los medios de transporte más utilizados, siendo los hombres quienes más recurren a este servicio y principalmente personas de NSE ABC+.



*Imagen 5 Sobrecupo de la capacidad instalada del STCM de la Ciudad de México*

Fuente: Tomado de [eluniversal.com.mx](http://eluniversal.com.mx)

## CDMX, EL ESTACIONAMIENTO MÁS GRANDE DEL PAÍS

Si bien, el metro en la mayoría de sus líneas viaja vía subterránea es importante conocer quienes son sus usuarios, al ser este es medio más utilizado en la Ciudad de México. Los usuarios de este medio de transporte son de NSE CC- con 59% y D+D con 57%, además muestran su mayor concentración en el rango de edad que va de 18 a 34 años, con lo que podemos asumir que su objetivo de traslado es con fines escolares o laborales y por otro lado el rango de más de 65 años.

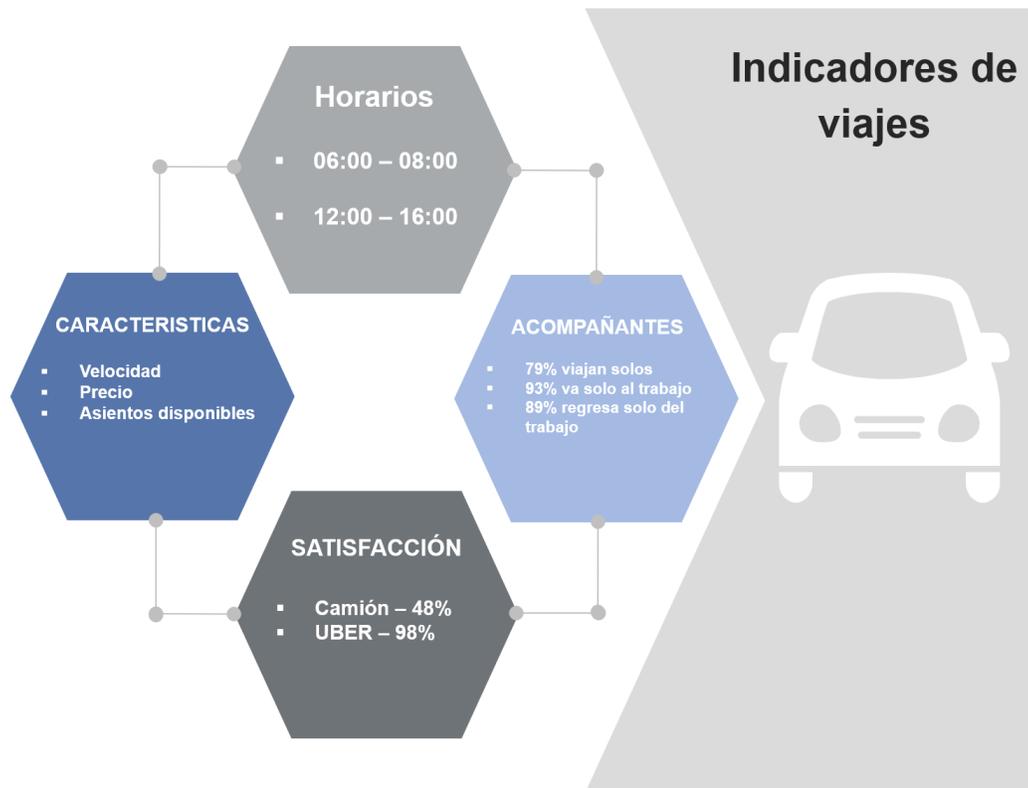


Imagen 6 Indicadores del servicio de transporte de la Ciudad de México

Fuente: Elaboración propia con datos de [www.factum-marketing.com](http://www.factum-marketing.com)

En la imagen 6 se muestran algunos datos relevantes en cuanto a la movilidad de la Ciudad de México.

El primer indicador es respecto a los horarios de mayor movilidad, como era de esperarse los horarios con mayor concentración de automóviles son entre las 6 y 8 am debido a la necesidad de traslado hacia los centros de trabajo y escuelas.

## CDMX, EL ESTACIONAMIENTO MÁS GRANDE DEL PAÍS

El segundo horario es de 12:00 a 16:00 mismos que abarcan la salida de las escuelas, horario de comida en las empresas y traslados de cuidado.

Otro indicador interesante de analizar es respecto al número de personas que viajan en automóvil particular. En el 79% de los automóviles viaja una sola persona sin importar cual sea su destino ni el horario en que lo hacen; por otro lado, cuando las personas se trasladan hacia su trabajo, el 93% lo hacen solos mientras que el regreso hacia sus casas lo hacen solos el 89%. Este fenómeno es muy común, los compañeros de trabajo suelen compartir automóvil al salir de la oficina con el objetivo de acercarse hacia sus hogares.

A propósito de esta práctica, la empresa Waze ha lanzado una iniciativa para compartir automóvil entre diferentes usuarios de forma segura y que además coadyuba a la conservación del medio ambiente.

Waze es una plataforma israelí desarrollada en 2008 con el objetivo de proporcionar una guía del tráfico en tiempo real a los conductores.

Desde 2013 la empresa waze pertenece a Google y se encuentra activa en más de 15 países.

La forma en que funciona waze es a través de tecnología GPS, a la cual los usuarios dan mantenimiento conforme a su experiencia de viaje; es decir que, si encuentran un bloqueo por obras, manifestaciones, algún bache, agentes de tránsito, accidentes, entre otros, los usuarios pueden editar la plataforma en tiempo real y alertar a otros usuarios.

A través de waze los usuarios pueden obtener indicaciones paso a paso; reporte de tráfico en tiempo real; posibilidad de evitar rutas con terracería o peaje, además de que puede vincularse con otras plataformas como Whats App, Spotify, Twitter y Facebook entre muchas otras.

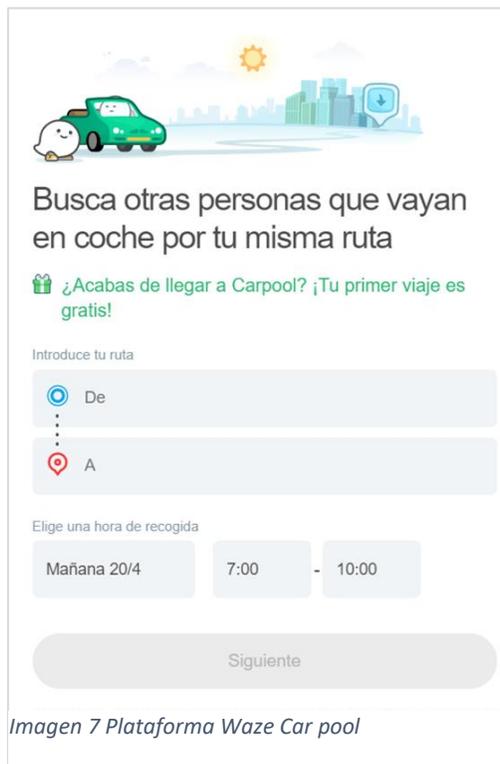
## CDMX, EL ESTACIONAMIENTO MÁS GRANDE DEL PAÍS

- Servicio de viajes compartidos

Esta ventaja waze la ha sabido utilizar y ha desarrollado una nueva posibilidad para movernos en algunas Ciudades del mundo: Waze carpool.

Esta nueva modalidad ofrece a los usuarios la posibilidad de compartir auto con personas que van hacia el mismo destino o que tienen un destino en la ruta del conductor. El servicio es hasta para 5 pasajeros (4 pasajeros y 1 conductor); y la forma en que se programan los viajes es la siguiente:

1. Se crea un perfil con todos los datos personales incluyendo el lugar de trabajo
2. Se incorporan las rutas habituales con días y horas
3. Todos los perfiles son corroborados por waze para garantizar la seguridad de todos
4. La plataforma vincula perfiles similares que pudieran compartir auto, pero también costos de combustible y peaje



The image shows a mobile application interface for Waze Carpool. At the top, there is a colorful illustration of a green car with a white driver icon, a sun, and a city skyline. Below the illustration, the text reads: "Busca otras personas que vayan en coche por tu misma ruta". A green gift icon is followed by the text: "¿Acabas de llegar a Carpool? ¡Tu primer viaje es gratis!". Below this, there is a section titled "Introduce tu ruta" with two input fields: "De" (with a blue location pin icon) and "A" (with a red location pin icon). Below the input fields, there is a section titled "Elige una hora de recogida" with three buttons: "Mañana 20/4", "7:00", and "10:00". At the bottom of the form is a large grey button labeled "Siguiente".

Imagen 7 Plataforma Waze Car pool

Fuente: Tomado de waze.com

## CDMX, EL ESTACIONAMIENTO MÁS GRANDE DEL PAÍS

Este formato de viajar en auto compartido existe también a través de Uber bajo su modalidad de uber pool en la que se comparte vehículo con personas que solicitan su servicio en lugares cercanos uno de otro o dentro de la ruta por la que el conductor pasará. La empresa emite el aviso a los usuarios de que este servicio debe ser utilizado cuando se cuente con tiempo disponible ya que las desviaciones para recoger o dejar personas pueden incrementar el tiempo de trayecto de forma considerable.

La ventaja de este servicio es que el costo baja considerablemente.

Uno de los principales problemas de este servicio ha sido la inseguridad, ya que al compartir con más personas el servicio, la posibilidad de ser víctimas de un acto delictivo incrementa.

Uno de los más recientes cambios en uber es la forma de pago. Por un lado, este cambio significa una ventaja para los usuarios que no cuenten con una tarjeta de débito o crédito y deseen utilizar el servicio; sin embargo, el contar con datos del tarjetahabiente en la plataforma era una ventaja respecto a seguridad, además de que en caso de algún incidente el chofer estaba protegido y podía realizar los cargos correspondientes al pasajero.

- Servicios compartidos en tiempos de covid

Las empresas que ofrecen servicios de viaje compartido son muy populares en diferentes partes del mundo, de hecho, hace años cuando la delincuencia no era un problema social de la dimensión que lo es ahora; las personas solían pedir *ride* en las carreteras o avenidas levantando el dedo pulgar.

Además de la delincuencia, actualmente vivimos alrededor del mundo una de las más grandes pandemias en la historia. La forma de contagio que hasta ahora han descubierto las autoridades de salud es a través de partículas de saliva o de flujo nasal, por lo que sugieren el uso de cubrebocas, caretas, lentes y sobre todo siempre mantener la sana distancia de 1.5m entre persona y persona.

## CDMX, EL ESTACIONAMIENTO MÁS GRANDE DEL PAÍS

Difícilmente en un automóvil se puede respetar esta medida sanitaria, por lo que los usuarios han dejado de utilizar vehículos compartidos.

En el tercer cuadrante de la imagen 6 se menciona el nivel de satisfacción que experimentan los usuarios por tipo de transporte. La escala de medición va desde muy insatisfecho, insatisfecho, satisfecho, regular y muy satisfecho y los datos que se muestran en el cuadrante son la suma de las personas que consideran su experiencia como satisfecha y muy satisfecha.<sup>2</sup>

El nivel más bajo de satisfacción se experimenta entre los usuarios de camión, mientras que el mayor nivel de satisfacción se obtiene cuando se utiliza uber; incluso el porcentaje es mayor respecto al automóvil particular con 97%. El metro, que es el más utilizado en la Ciudad de México registra 63% de satisfacción.

Finalmente, en el último cuadrante se integran las características mejor valoradas por los usuarios para elegir un servicio de transporte. En una Ciudad rápida y ajetreada como lo es la capital de la republica mexicana; los usuarios tienen preferencia por el servicio de transporte que ofrezca mayor velocidad.

---

<sup>2</sup> Las encuestas y metodología fueron elaboradas por Factum y el objetivo es "... cuantificar y hacer evidentes muchos de los problemas e inquietudes que todos tenemos de la movilidad en esta ciudad. Por ello, más que repetir conclusiones ya mencionadas, quisimos plantear preguntas a autoridades y usuarios de cosas que podrían mejorarse si todos hiciéramos un esfuerzo para lograrlo"

## CDMX, EL ESTACIONAMIENTO MÁS GRANDE DEL PAÍS

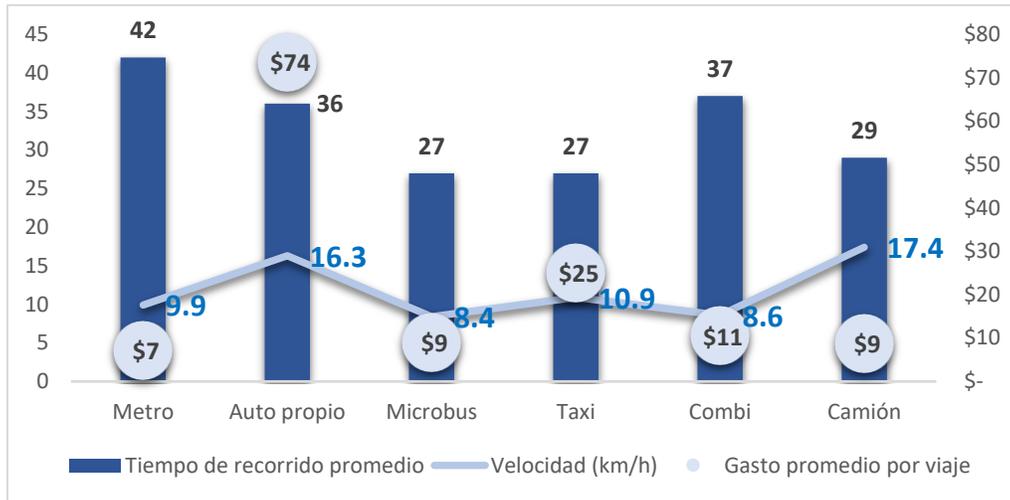


Figura 10 Tiempo por viaje, costo y velocidad promedio por tipo de transporte de la Ciudad de México

Fuente: Elaboración propia con datos de [www.factum-marketing.com](http://www.factum-marketing.com)

En la figura 10 se muestra justamente cual es el tiempo promedio que pasan las personas en los diferentes medios de transporte al trasladarse en la Ciudad de México.

El metro es el medio de transporte donde se pasa más tiempo, con casi tres cuartos de hora por viaje. Los 42 minutos incluyen el tiempo de espera para abordar el tren, mismo que dependiendo la hora, la estación y la dirección puede llegar a ser mayor que el viaje por sí mismo.

Una variable que se encuentra ligada al tiempo de viaje es la velocidad, misma que no necesariamente esta ligada a la capacidad instalada del vehículo (mecánicamente hablando); sino a la concentración de autos, fallas técnicas, condiciones climatológicas entre otras. El microbús y la combi son los vehículos de más lento desplazamiento, una de las razones también es una problemática importante en materia vial y de seguridad; las paradas continuas no establecidas, mismas que ralentizan el trayecto y ponen en riesgo a los pasajeros.

## CDMX, EL ESTACIONAMIENTO MÁS GRANDE DEL PAÍS

El vehículo con mayor velocidad por viaje es el autobús con 17.4km/h solo por encima del automóvil particular con 16.3km/h. Extrañamente los usuarios buscan entre las características principales de un auto antes de adquirirlo la máxima velocidad que alcanza y en cuantos segundos puede llegar a 100km/h.

A propósito de este punto, es importante mencionar la cantidad de combustible que utilizan los automóviles dependiendo la capacidad de motor instalado, ya que en la medida que este sea más grande el costo por viaje incrementará.

Viajar en metro por años ha sido el medio de transporte más económico, y continúa siéndolo con un precio por viaje de 7 pesos. Por el contrario, viajar en auto particular tiene un costo promedio 10 veces mayor.

Existen una serie de demandas por parte de los usuarios como el que el transporte sea seguro y no sean víctimas de un asalto; el que los operadores de las unidades conduzcan adecuadamente y unidades limpias entre una larga lista que termina con la conciencia social de que los medios de transporte utilicen energía limpia amigable con el medio ambiente. Sin embargo; la tercera posición la ocupa contar con asientos disponibles.

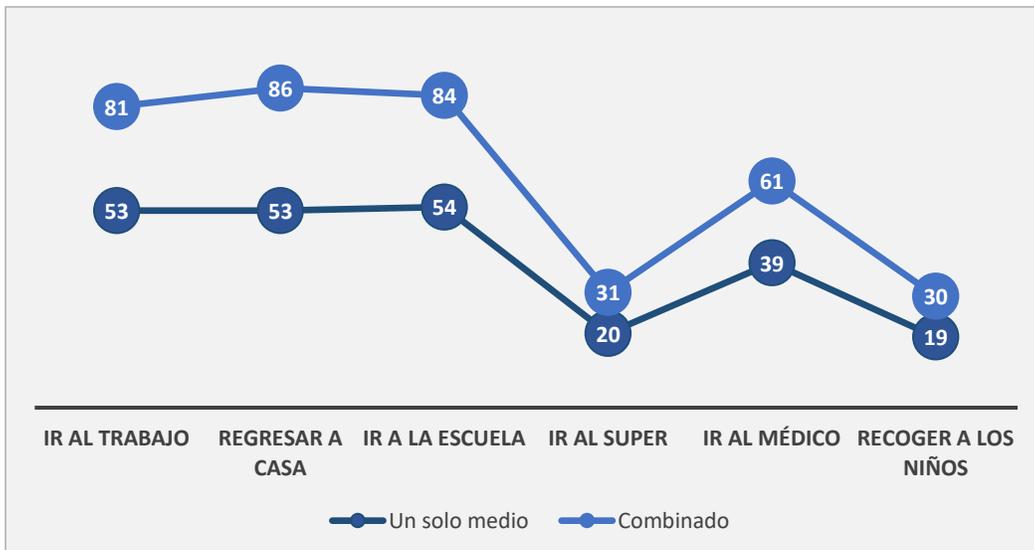


Figura 11 Tiempo invertido en traslado por actividad

Fuente: Elaboración propia con datos de [www.factum-marketing.com](http://www.factum-marketing.com)

## CDMX, EL ESTACIONAMIENTO MÁS GRANDE DEL PAÍS

En la Figura 11 se muestran los diferentes rangos de tiempo que invierten las personas en La Ciudad de México para realizar una actividad cotidiana.

La actividad en la que mayor tiempo se gasta es en ir y volver del trabajo, así como trasladarse a la escuela con 53 y 54 min cuando se hace a través de un solo medio de transporte; en el caso de que se utilice más de un servicio de traslado el tiempo puede extenderse hasta 86 minutos.

Estas dos actividades bajo una normalidad se realizan diariamente como una rutina de vida. Las jornadas laborales promedio tienen una duración de 10 horas; si agregamos 3 horas de traslado y un tiempo de descanso de 8 horas significa que esta persona tendría 3 horas del día para realizar cualquier otra actividad como consumir alimentos o tener alguna actividad recreativa.

Actividades como ir al super, ir al medico o recoger a los niños de actividades escolares o recreativas significa destinar desde 20 y hasta 60 minutos del día.

- Servicios de transporte publico disponibles en la Ciudad de México



Imagen 8 Mapa de red de transporte de la Ciudad de México

Fuente: Tomado de hellodf.com

## CDMX, EL ESTACIONAMIENTO MÁS GRANDE DEL PAÍS

La Ciudad de México como hemos comentado es una de las más pobladas del mundo y es la más importante del país.

Su aportación al PIB en el último año antes de la pandemia fue de 18% del total nacional, lo que la ubica en la primera posición seguida del Estado de México con 9%, Nuevo León con 8% y Jalisco con 7%. La última posición la ocupa Tlaxcala con 1% de la generación de riqueza del país.

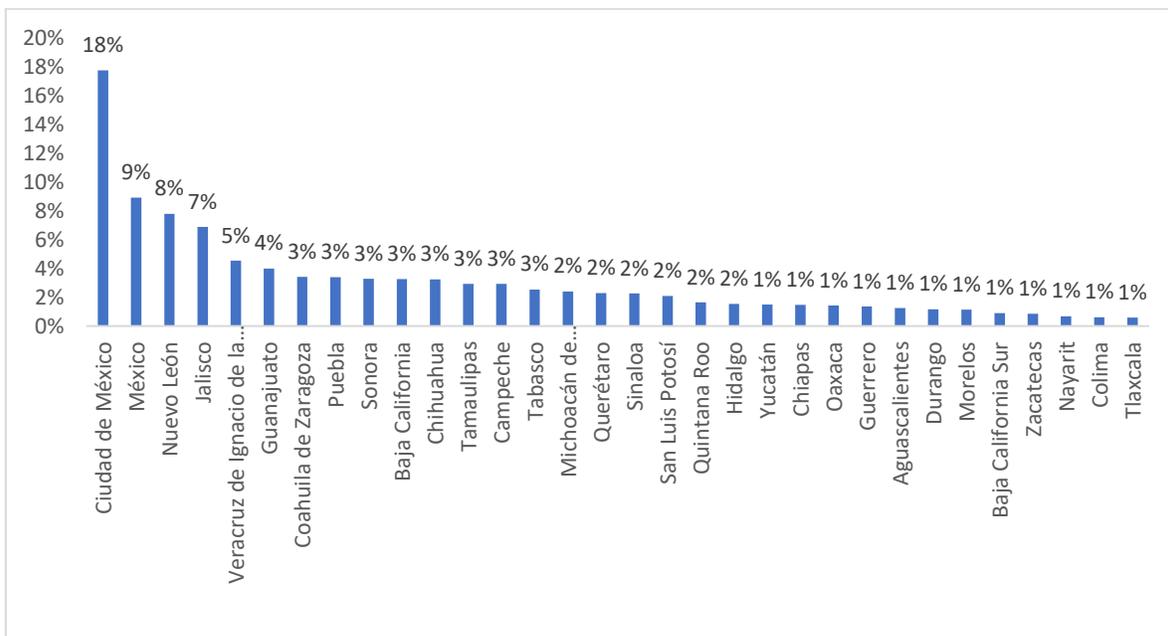


Figura 12 Participación de las entidades federativas en el PIB nacional 2019

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI

La Ciudad de México es sede de los poderes de la nación, y es la preferida para muchas empresas cuando de ubicación se trata; sin embargo, recordemos que el territorio es el más pequeño de la República Mexicana lo que sin duda complica el tema de movilidad.

Las autoridades se han encargado de invertir en medios de transporte como los que a continuación describiremos brevemente:

## CDMX, EL ESTACIONAMIENTO MÁS GRANDE DEL PAÍS

- RTP

La Red de Transporte de Pasajeros de la Ciudad de México cuenta con 103 rutas distribuidas entre sus diferentes tipos de servicio. Sus costos van desde 2 pesos en el sistema ordinario y hasta 7 pesos en el caso del nochebús.

Esta red de transporte ha ido evolucionando con el tiempo, actualmente cuenta con unidades que permiten que personas con discapacidad puedan ingresar sin ningún inconveniente; además a consecuencia de la violencia de genero se ha creado una ruta exclusiva para mujeres.

Las rutas están diseñadas de tal forma que inicien, pasen o finalicen cerca de una estación de metro lo que facilita que los usuarios puedan utilizar más de un medio de transporte.

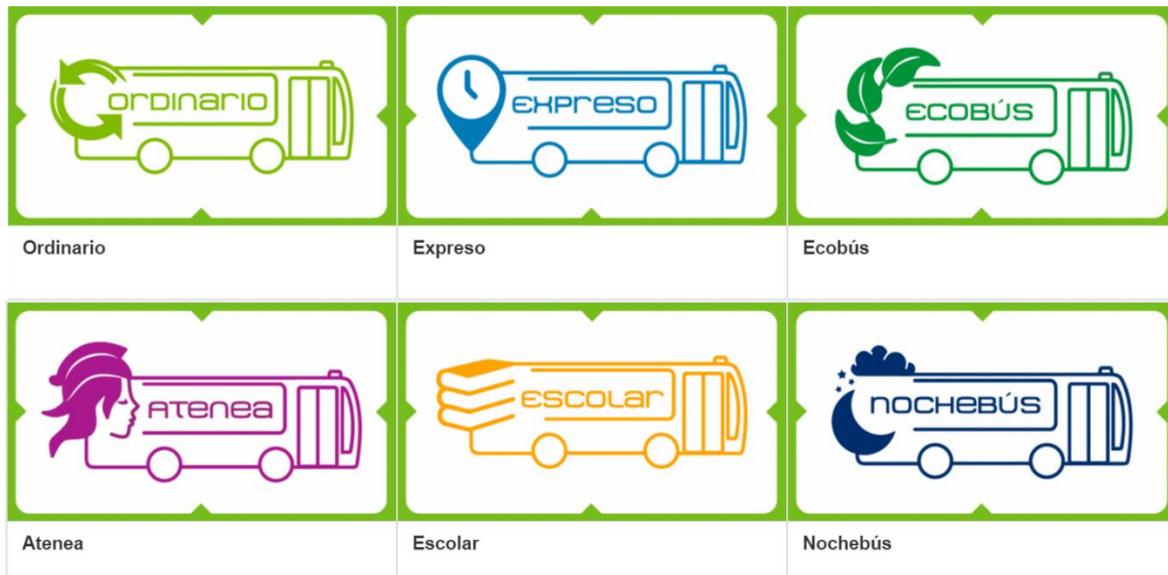


Imagen 9 Modelos e transporte de la RTP

Fuente: Tomado de [rtp.cdmx.gob.mx](http://rtp.cdmx.gob.mx)

## CDMX, EL ESTACIONAMIENTO MÁS GRANDE DEL PAÍS

- Trolebus

El trolebús cuenta con 290 unidades distribuidas en 9 líneas que recorren más de 200km dentro de la Ciudad de México.

La particularidad de este servicio es que funciona con energía eléctrica lo que lo hace amigable con el medio ambiente.

- Tren suburbano

En 2006 se inició uno de los proyectos más ambiciosos en cuestión de movilidad. El objetivo de su construcción fue reducir el tiempo de traslado de 180 mil personas que diariamente viajaban desde Cuautitlán hasta Buenavista por periodos de tiempo de hasta 2.5 horas, mismos que actualmente son de 25 minutos.

Este transporte ha sustituido el uso de servicios convencionales con lo que se ha visto reducida la emisión de contaminantes. Además, su esquema de tarifas por kilometro permite que los usuarios paguen solo por lo que usan.

Sus instalaciones cuentan con cámaras de vigilancia en toda la red lo que limita la delincuencia.

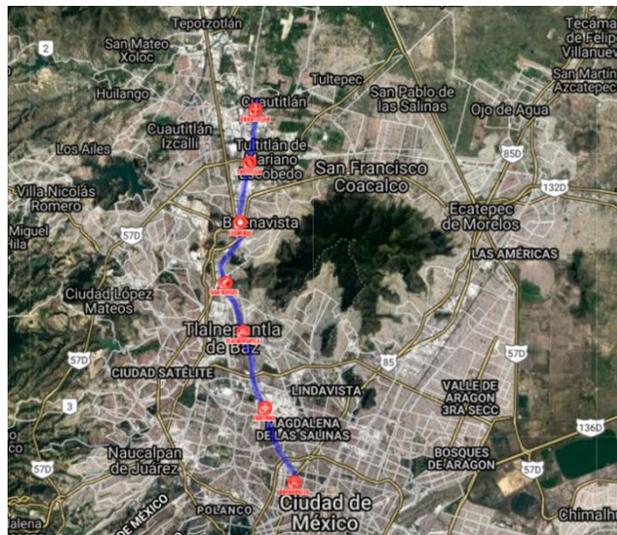


Imagen 10 Red del tren suburbano

Fuente: tomado de fsurbanos.com

## **CDMX, EL ESTACIONAMIENTO MÁS GRANDE DEL PAÍS**

### VI. Formulación de la hipótesis

El problema de transporte de la Ciudad de México se debe principalmente a que en las Ciudades de la periferia no existen oportunidades en materia laboral y académica suficientes en cantidad y calidad para satisfacer la demanda de su población; por lo tanto, los residentes de estas ciudades buscan moverse diariamente hacia la capital del país.

## CDMX, EL ESTACIONAMIENTO MÁS GRANDE DEL PAÍS

### VII. Pruebas cuantitativas y/o cualitativas de la hipótesis

En las páginas anteriores hemos descrito la problemática que se vive en la Ciudad de México respecto a movilidad. Sin embargo, es importante entender cuales son los motivadores principales de las personas para visitar la capital del país.

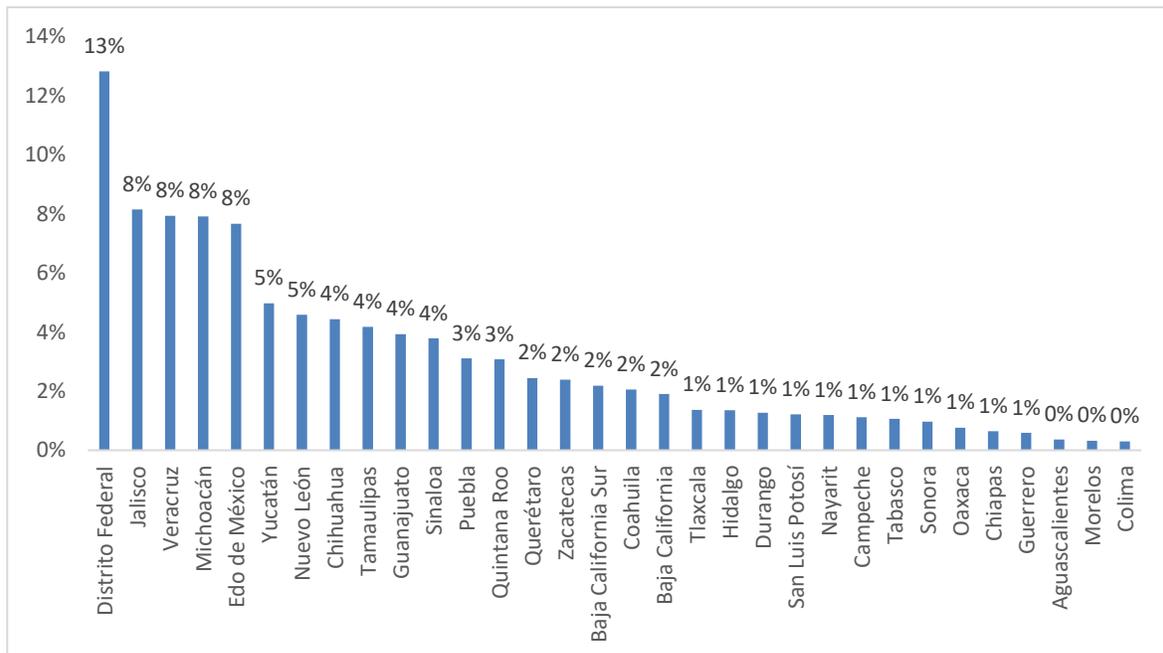


Figura 13 Participación de empresas por entidad federativa del total nacional 2019

Fuente: elaboración propia con datos de inegi.org.mx

En la figura 11 se nota la clara polarización que existe respecto al número de empresas en el territorio mexicano. La Ciudad de México concentra el 13% de las empresas de país, lo que se convierte en la principal fuente de empleo de la nación.

Para las Ciudades cercanas como lo son el Estado de México, Puebla, Hidalgo, Morelos e incluso Querétaro es relativamente sencillo y normal trasladarse diariamente hacia la capital para desempeñar sus actividades laborales.

## CDMX, EL ESTACIONAMIENTO MÁS GRANDE DEL PAÍS

Algunas personas han optado por migrar de forma permanente al antes Distrito Federal; sin embargo, la alta demanda de inmuebles hace que el precio por metro cuadrado en renta y venta sea considerablemente elevado respecto al resto de las Ciudades antes mencionadas.

- *Roomies*

Este concepto es actualmente muy popular sobre todo entre las generaciones más jóvenes. Es un esquema de vivienda compartida en la que cada uno tiene una habitación privada y comparten las áreas comunes. El esquema es muy utilizado en la Ciudad de México entre estudiantes y personas con primer empleo, quienes optan por mudarse cerca de sus lugares de trabajo o escuelas para incrementar su calidad de vida, pero no necesariamente tienen el poder económico para costear un inmueble completo.

Cual sea el mecanismo que utilizan las personas tiene como consecuencia complicaciones en materia vial, ya que suman a la sobrepoblación actual de la Ciudad de México y hacen que los servicios disponibles colapsen o invadan las calles y avenidas al trasladarse de su lugar de residencia a su lugar de trabajo.

	República mexicana			Ciudad de México		
	Alumnos	Docentes	Escuelas	Alumnos	Docentes	Escuelas
<b>Total</b>	<b>36,635,816</b>	<b>2,100,277</b>	<b>265,277</b>	<b>2,700,894</b>	<b>199,836</b>	<b>9,893</b>
<b>Público</b>	31,314,335	1,615,089	216,564	2,071,316	138,601	5,038
<b>Privado</b>	5,321,481	485,188	48,713	629,578	61,235	4,855

*Tabla 3 Principales indicadores educativos Nacional y Ciudad de México*

Fuente: Elaboración propia con datos de planeación.sep.gob.mx

## CDMX, EL ESTACIONAMIENTO MÁS GRANDE DEL PAÍS

En la tabla 3 se observa una comparación respecto a la oferta educativa de la republica mexicana y la Ciudad de México. Si bien esta segunda es por mucho menor, en un territorio con una dimensión por debajo del 1%, concentra el 4% de las instituciones educativas; de las cuales 2% son del sector publico y 10% sector privado.

Esta es una razón más para que los mexicanos se movilicen diariamente hacia la cdmx.

- Servicios de salud

Finalmente tenemos los servicios de salud como un atractivo más para la población flotante de la Ciudad de México.

Si bien, las principales instituciones de salud se han encargado de extender sus servicios hacia todas las entidades del país; los hospitales de especialidad como Centro Medico Siglo XXI y hospital La raza se encuentran en el centro del país por lo que comúnmente son referidos a esta Ciudad para ser atendidos algún padecimiento especial.

## CDMX, EL ESTACIONAMIENTO MÁS GRANDE DEL PAÍS

### VIII. Conclusiones

La Ciudad de México es caótica y por lo regular sus habitantes buscan un respiro en lugares más tranquilos durante periodos vacacionales; sin embargo, la Ciudad es el resultado de un estilo de vida que es muy difícil de arraigar.

Para un capitalino salir a comer en el interior de la republica es todo un reto ya que el servicio normalmente toma más tiempo que en su lugar de residencia. Los semáforos parecen no cambiar de color nunca, y en general el ritmo de vida parece ser mucho más lento.

Pasar horas atrapados en el trafico es parte del estilo de vida. Conducir por cuarenta minutos para llegar a un destino se considera tiempo razonable, pero si lo analizamos objetivamente en ese tiempo podemos ver la mitad de una película de duración promedio o podemos tomar una clase de alguna actividad académica o recreativa.

Es cada vez más recurrente que en las principales avenidas encontremos vendedores de alimentos y bebidas para hacer un poco más ligero el camino de los conductores.

Respecto a las empresas que diseñan automóviles, se han preocupado por convertir los vehículos en un espacio confortable considerando que los conductores pasan horas al año en estos espacios. Asientos cómodos, aire acondicionado, pantallas en los tableros para fácil acceso, aditamentos para colocar alimentos y bebidas, manos libres para realizar llamadas telefónicas sin distractores entre muchos otros.

Sin duda estas medidas son simplemente una forma de hacer más llevadero el camino pero es importante diseñar soluciones que acaben con el problema de raíz.

## CDMX, EL ESTACIONAMIENTO MÁS GRANDE DEL PAÍS

### Posibles soluciones

- Home office

Con la llegada de la pandemia por covid al mundo, han llegado cambios importantes también en la forma en que vivimos los seres humanos

Desde principios de 2020 que se optó por hacer aislamiento social como medida para frenar la cadena de contagios en México, las empresas tuvieron que modificar la forma en que operaban sobre todo con su personal administrativo.

El resultado ha sido distinto en cada caso, pero en general las empresas han observado que sus colaboradores son más productivos trabajando desde la comodidad de sus hogares. La principal razón es que tiene mejor calidad de vida al eliminar de sus vidas los largos trayectos y por ende tiempos de traslado hacia sus empleos.

Además, para quienes tenían la necesidad de salir podían disfrutar de una Ciudad libre de tráfico con lo que también su calidad de vida se vio beneficiada.

Una ventaja más de este esquema para las empresas es la reducción de costos fijos. La renta, luz, agua, suministros, servicios de comedor, papelería, y demás servicios pueden disminuir considerablemente o llevarse a cero en el mejor de los casos.

- Horarios escalonados

La cultura de trabajo de las empresas mexicanas es tradicionalista por lo que esquemas de home office suelen escandalizar a los dueños o directivos según sea el caso. En muchas empresas aun se utiliza el reloj checador como una herramienta

## **CDMX, EL ESTACIONAMIENTO MÁS GRANDE DEL PAÍS**

de control hacia el tiempo que los colaboradores destinan realizar sus actividades de trabajo.

Ante esta situación un esquema de horarios escalonados puede ser alternativa. Es decir, que los horarios de entrada y salida puedan ser elegibles por lo empleados en todas las empresas. Con esto disminuiría la aglomeración de vehículos al mismo tiempo en las mismas avenidas.

Además, se puede implementar el trabajo por horas, para que los empleados puedan dividir las horas que quieren trabajar en cada día de la semana.

Finalmente, la opción más complicada de llevar a cabo, pero la que realmente podría poner fin a la situación sería que los estados se encargaran de brindar oportunidades laborales y educativas a sus habitantes. Oportunidades con la misma calidad que las que existen actualmente en la Ciudad de México.

Esto implica un plan de crecimiento y desarrollo de largo plazo en alianza con el sector privado. Una alternativa de modelo económico para lograrlo es a través de la creación de clusters especializados por actividad económica, de tal forma que se ofrezca educación, empleo en el mismo lugar.

## CDMX, EL ESTACIONAMIENTO MÁS GRANDE DEL PAÍS

### IX. Bibliografía

<http://cdmxtravel.com/es/organizate/como-moverse/ecobici.html>

<https://udgtv.com/noticias/ocotlan-noticias/volveran-operativos-centrados-vigilar-motocicletas-ocotlan/>

<https://semovi.cdmx.gob.mx/blog/post/diferencias-de-usar-datos-de-c5-y-ssc-para-evaluar-incidentes-de-transito>

<https://semovi.cdmx.gob.mx/storage/app/media/Reporte%20Trim.%20OCTUBRE-DICIEMBRE.pdf>

<http://cdmxtravel.com/es/organizate/como-moverse/ecobici.html>

<https://es.statista.com/estadisticas/993159/ranking-de-los-paises-mas-viejos-de-la-ue/>

<https://www.eleconomista.com.mx/finanzaspersonales/Mexicanos-se-endeudan-en-promedio-por-35000-pesos-20190701-0093.html>

<https://www.eleconomista.com.mx/opinion/Basura-Causa-principal-de-inundaciones-en-CDMX--20190709-0032.html>

<https://www.factum-marketing.com/descargas/InfografiaMovilidadCDMX2017.pdf>

<https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/default.aspx?pr=17&vr=6&in=2&tp=20&wr=1&cno=2>

<https://www.ste.cdmx.gob.mx/red-de-servicio/lineas-de-trolebus>

Es una investigación de análisis del Partido Acción Nacional en la Ciudad de México.  
Registro ante el Instituto Nacional de Derechos de Autor en trámite  
Partido Acción Nacional en la Ciudad de México  
Durango No. 22, Col. Roma, C.P. 06400, México, CDMX.