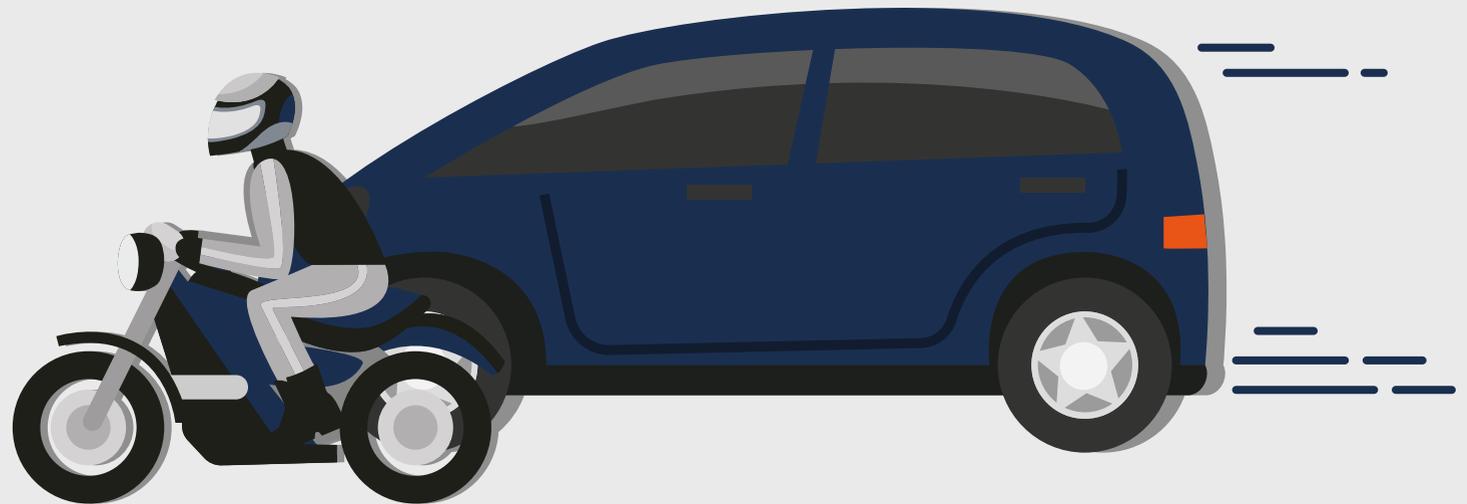


# Lima es la ciudad con mayor congestión vehicular en América Latina

Elaborado por:  
Gerencia de Estudios  
Económicos y  
Estadística





# Ranking de Congestión 2023

Lima continuó siendo la ciudad con los mayores índices de congestión vehicular a nivel latinoamericano. De acuerdo al Índice de Congestión Vehicular 2023 de la firma privada TomTom, el cual mide el tiempo promedio que toma realizar un viaje de 10 km en 387 ciudades de 55 naciones de todo el mundo, la capital de nuestro país repitió la primera posición en nuestra región, mientras que se ubicó en el quinto lugar a nivel mundial (8º en el 2022).

Luego de Londres, Dublín, Toronto y Milán, en ese orden, Lima fue la quinta ciudad en todo el mundo en la que realizar un viaje de 10 km tomó más tiempo. TomTom informó que, en promedio,

<b>Índice de Tráfico 2023 - América Latina</b>				
<b>Ranking Global 2023</b>	<b>Ranking Global 2022</b>	<b>Ciudad</b>	<b>Tiempo promedio x 10km</b>	<b>Var. 23/22</b>
5	8	Lima	28m30s	+1m20s
13	13	Ciudad de México	26m30s	+50s
19	10	Bogotá	25m30s	-50s
23	16	Buenos Aires	24m30s	-10s
33	35	Sao Paulo	23m	+50s
36	27	Recife	22m40s	-10s
37	26	Montevideo	22m20s	-40s
38	37	Curitiba	22m20s	+20s
41	39	Balo Horizonte	22m10s	+10s
57	44	Fortaleza	21m10s	-20s
66	62	Porto Alegre	20m40s	+20s
90	69	Santiago de Chile	19m20s	-40s
107	87	Río de Janeiro	18m50s	+20s

Fuente: TomTom  
Elaboración: GEE-AAP

# Un vehículo gasta por año en combustible aprox. S/ 2,268

efectuar un viaje de dicha distancia en nuestra capital durante el 2023 demoró 28 minutos con 30 segundos, aumentando en 1 minuto con 20 segundos en comparación con el registro del 2022. La segunda posición en América Latina la ocupó Ciudad de México (13° a nivel mundial) con 26 minutos y 30 segundos, es decir a dos minutos de distancia de Lima, seguido de Bogotá con 25 minutos y 30 segundos y Buenos Aires con 24 minutos y 30 segundos.

Asimismo, un elemento que salta a la vista en el ranking del 2023 es que Lima fue una de las ciudades en donde el tiempo que toma recorrer 10 km aumentó más respecto al año anterior. Luego de Zurich - Suiza (+1m50s) y Bonn - Alemania (+1m30s), la capital peruana fue la tercera ciudad en el mundo con la mayor variación, con el ya mencionado +1m20s.



De manera más detallada, en el estudio de TomTom se calcula el costo económico, medioambiental y el tiempo que toma recorrer Lima en hora punta. Así, se estima que manejar en hora pico le toma en promedio, a cada vehículo, 283 horas al año (254 horas en el 2022), de los cuales 157 horas (130 horas en el 2022) es el tiempo adicional ocasionado por la congestión vehicular. Igualmente, las emisiones de CO2 que se producen anualmente en promedio por un vehículo que se moviliza durante hora punta son de 1,035 kg (990kg en el 2022), de los cuales 297 kg (258 kg en el 2022) corresponde al tiempo adicional que se genera por la congestión. De la misma manera, el dinero que gasta en combustible cada conductor, en promedio, por manejar en hora punta asciende a S/ 2,268 al año (S/ 2,231 en el 2022), de los cuales S/ 652 (S/ 582 en el 2022) corresponde al gasto adicional causado por el tráfico vehicular.

En el siguiente gráfico se puede apreciar las diferencias de los costos descritos entre Lima y Ciudad de México. Respecto al tiempo, en Lima viajar en hora punta toma al año 20 horas más que en Ciudad de México, en promedio por vehículo, mientras que, en cuanto al costo medio ambiental, en nuestra capital se emiten al año 55 kg más de CO2, por cada vehículo, que en la capital mexicana. En tanto que el costo económico en la Ciudad de México es de US\$ 556 frente a los US\$ 601 de Lima, por vehículo en promedio.

## Lima - Costo de viajar en hora punta



**Tiempo de viaje**  
(anual)

**283h**

**157h** debido a la congestión

**56x**



aproximadamente 56  
libros leídos



**Emisiones**  
(anual)

**1035kg**

**297kg** debido a la congestión

**103x**



se necesitan que crezcan 103  
árboles para absorberlo

Fuente: TomTom Traffic Index Ranking 2023

## México DF - Costo de viajar en hora punta



**Tiempo de viaje**  
(anual)

**263h**

**152h** debido a la congestión

**52x**



aproximadamente 52  
libros leídos



**Emisiones**  
(anual)

**983kg**

**297kg** debido a la congestión

**98x**



se necesitan que crezcan 98  
árboles para absorberlo

Fuente: TomTom Traffic Index Ranking 2023

# HORA PUNTA

Del mismo modo, en la publicación se muestra un análisis desagregado de la congestión vehicular por momentos, dividiéndolo en hora punta matinal y nocturna. En ese sentido, se observa que durante la hora punta de las mañanas, el tiempo de viaje óptimo para una distancia de 10 km es de 16 minutos, y debido al tráfico vehicular los viajes en auto duran 16 minutos más, dando un total de 32 minutos. Por su parte, durante la hora punta de las noches, al tiempo de viaje óptimo de 16 minutos; sin embargo, la congestión vial le añade 25 minutos adicionales, dando un total de 41 minutos. Así, como mencionamos líneas arribas, la congestión provoca que cada conductor destine 157 horas adicionales en promedio al año por viajar durante horas punta, lo que equivale a 6 días con 13 horas, cifra mayor en 1 día con 2 horas y 13 minutos respecto al 2022.

### Lima: Horas punta durante la mañana y noche

¿Cuánto tiempo adicional tomó viajar en auto durante hora punta en Lima?



¿Cuánto tiempo adicional se gasta manejando durante hora punta al año?

**157 horas = 6 días, 13 horas**

↑ 1 día, 2 horas con 13 minutos más que en el 2022

Un elemento adicional que destacar en el estudio de TomTom respecto a Lima es que determina cuál ha sido el día de la semana y la hora donde el embotellamiento vial ha sido mayor durante el 2023. Así, el momento en el cual realizar un viaje de 10 km toma más tiempo ha sido los martes de 6 pm a 7 pm; periodo de tiempo en el cual completar dicha distancia en vehículo demora 42 minutos en promedio. Con esta información, en el reporte se estima algunos ahorros que se generarían si las personas ajustaran algunos hábitos de viaje. Por ejemplo, si un empleado realiza trabajo remoto los días martes de cada semana durante un año, se ahorran 58 horas de tiempo de viaje, S/ 454 en gastos de transporte, y se emiten 207 kg menos de CO2. Más aún, si el empleado pudiera trabajar remotamente tres días a la semana (martes, miércoles y jueves), se ahorraría al año 172 horas en tiempo de viaje, S/ 1,352 en gastos de transporte y las emisiones de CO2 se reducirían en 617 kg.

# MIÁS QUE NÚMIÉROS





Lamentablemente, el ranking TomTom confirma que Lima continuó siendo la ciudad con la mayor congestión vehicular de América Latina, y peor aún, en el 2023 las métricas de la capital peruana han empeorado respecto al año anterior. Dicho resultado se explicaría por múltiples razones, entre la que destaca el retorno a las actividades presenciales, tanto laborales como educativas, que influyó en una mayor movilización de las personas a sus respectivos centros de trabajo y estudios en comparación con el 2022. De igual manera, existen algunas deficiencias estructurales que durante muchos años dificultan el tránsito vehicular, y que no han sido resueltos ni atendidas eficientemente, como son el inadecuado diseño y planificación vial, el deficiente sistema de semaforización --el cual debería ser una red semafórica coordinada y no lo es en la actualidad-- la informalidad en el transporte público y su defectuosa conectividad entre rutas, entre otros.

Asimismo, existe la idea de que la mayor congestión vehicular se explica por el incremento de la cantidad de vehículos que circulan por las vías. Sin embargo, al revisar las cifras sobre motorización en las cuatro ciudades con más tráfico, observamos que en Lima existen 216 vehículos por cada mil habitantes, mientras que en Ciudad de México hay 262 vehículos por cada mil habitantes, en Bogotá se situó en 276 y en Buenos Aires en 496. Es decir, en nuestra capital, la cantidad de vehículos, con respecto al tamaño de la población, es menor si lo comparamos con otras ciudades de la región. De esta forma, el aumento de la congestión vial en Lima no es consecuencia del incremento del parque vehicular, sino de los factores señalados en el párrafo anterior.

### Índices de Motorización y Tiempo de viaje promedio

Ciudad	Vehículos x 1,000 hab.	Tiempo promedio x 10km
Lima	216	28m30s
Ciudad de México	262	26m30s
Bogotá	276	25m30s
Buenos Aires	496	24m30s
Sao Paulo	396	23m
Montevideo	368	22m20s
Santiago de Chile	305	19m20s
Barcelona	466	19m
Madrid	684	18m

Fuente: Agencias e institutos de estadísticas de cada país  
Elaboración: GEE-AAP

# MALLA VIAL

# **En Lima existen 216 vehículos por cada 1,000 habitantes**

En ese sentido, consideramos que los esfuerzos realizados a la fecha por parte de las autoridades para reducir los embotellamientos vehiculares no han sido eficientes, y en muchos casos, han provocado que el tráfico se incremente. Por ejemplo, usualmente se piensa que una solución es el incremento o expansión de la infraestructura vial (by-passes, puentes, carriles adicionales, entre otros), sin embargo este tipo de medidas remedian el problema parcialmente y solo en el corto plazo. Una publicación del BID (2021)<sup>1</sup> sostiene que la construcción de más infraestructura para el vehículo particular provoca una mayor demanda de las vialidades en el mediano y largo plazo, un fenómeno conocido como demanda inducida. Es decir, el congestionamiento vial regresa y muchas veces es peor que antes. En otras palabras, cuando la infraestructura urbana se diseña y construye pensando en el

---

<sup>1</sup> BID (2021). Congestión urbana en América Latina y el Caribe: características, costos y mitigación.

uso del vehículo particular, el resultado serán más vehículos, más congestión, y mayores impactos negativos ambientales. Si en contraste, la infraestructura se diseña y construye pensando en incrementar la eficiencia de las vías para movilizar personas y mercancías en lugar de vehículos, se promueve que los habitantes diversifiquen sus modos de transporte, específicamente los de movilidad activa (bicicleta, peatonal) y el transporte público, y con ello, se reduzca la congestión vial. El ente multilateral añade que esto conlleva a un cambio en el paradigma, adoptado por la ingeniería para el diseño de la malla vial urbana, en donde se focalice en mejorar el flujo vehicular y la velocidad de tráfico, incorporando el concepto de la movilidad, tanto activa como en transporte público y de mercancías, que se realiza en las calles. Este nuevo concepto sobre el diseño vial incluyen veredas más anchas, ciclocarriles y carriles exclusivos para el transporte público, basado en una priorización de usuarios del espacio urbano, donde los peatones y usuarios del transporte público son priorizados frente a los que viajan en vehículo particular.





Una de las medidas que ayudarían a reducir la congestión vehicular es la implementación de un sistema semafórico integrado, coordinado y adaptativo. Se sabe que los volúmenes de tránsito vehicular varían por vía y por horario a lo largo del día. En este sentido, los ciclos semafóricos deben ser adaptados a estos cambios para promover flujos más eficientes y combatir la congestión vial. Optimizar y adaptar los ciclos semafóricos puede hacerse a partir de aforos vehiculares tradicionales, o mediante un monitoreo en tiempo real que responda a las necesidades de cada momento. Por ejemplo, en un estudio realizado para Medellín, se muestra que con la implementación de semáforos adaptativos, la velocidad del tráfico mejora y la demora por congestión disminuye.

En esa línea, el BID también señala que en la actualidad el uso de la tecnología en tiempo real y big data pueden ayudar a realizar diagnósticos certeros sobre los patrones de movilización en las ciudades. A partir de los resultados se pueden generar bases de datos históricas para analizar y conocer mejor el comportamiento

# Un corredor de transporte público puede transportar a 40,000 pasajeros por hora aprox.

vehicular, predecir los estados de tráfico futuros y proponer cambios en el diseño de la infraestructura y políticas públicas que sirvan para reducir la congestión vial.

Además, estas medidas deben ir de la mano de un reordenamiento del transporte público, que incluya potenciar a los sistemas de transporte rápido, realizar una planificación correcta en cuanto a la ubicación de paraderos, zonas para subir y bajar pasajeros en los servicios de taxi, entre otros. Como se sabe, el transporte público tiene la capacidad de mover a un gran número de personas, producto de la capacidad de carga de sus vehículos, brindando una solución eficiente para la movilidad en ciudades de gran tamaño poblacional como Lima. Se calcula que un corredor de transporte público de alta capacidad puede transportar aproximadamente 40,000 pasajeros por hora, mientras que para alcanzar el mismo volumen por automóvil se requerirían más de 20 carriles paralelos. De tal manera, una forma de reducir la congestión vehicular es potenciando los sistemas de transporte como el Metropolitano y sus alimentadores, el Metro de Lima y corredores complementarios. De acuerdo a información disponible al 2022, del total de personas que viajaron a través de servicios públicos, solo el 8.3% de ciudadanos lo hizo a través de los sistemas antes mencionados, mientras que



el 60% lo hizo mediante micros, couster, combis y similares, lo que nos indica que se necesitan implementar medidas que incentiven la preferencia por los primeros. Para ello, se precisa desarrollar estrategias que ayuden a incrementar la disponibilidad del servicio, mejorar la accesibilidad, facilitar el acceso a la información acerca de los servicios prestados, y optimizar la atención al cliente, así como la comodidad y seguridad del pasajero.

Del mismo modo, y de manera general, para hacer más atractivo el uso del transporte público formal, y promover una sustitución del vehículo particular al transporte público, es importante que los servicios de transporte público ofrezcan tiempos de viaje iguales o menores a los del vehículo particular. Una medida para lograr esto es mediante la instalación de carriles exclusivos para el transporte público que eviten que los autobuses se vean afectados por la congestión vial. De acuerdo a un estudio de la CAF del 2018, se encontró que en el sistema vial de las 29 áreas metropolitanas más grandes de Latinoamérica (incluido Lima), se han destinado menos del 1% de las vías para ser utilizados de manera exclusiva por el transporte público.



De igual manera, las medidas que se adopten desde el Gobierno, para reducir la congestión vial deben abarcar una adecuada inclusión de la señalética vial, ya que responde a la necesidad de organizar y brindar seguridad en calles, pistas, caminos y carreteras. Por ende, dependerá de las indicaciones precisas de los esquemas de señalización, la atención que se le preste y la responsabilidad de conductores y peatones para que la convivencia en la vía pública sea la más adecuada. Ello debe ir de la mano con campañas de educación vial, permanentes en el tiempo, desde temprana edad hacia adelante, descentralizando su implementación más allá de las escuelas.

Teniendo en cuenta el trabajo que se tiene que realizar para mejorar la calidad del tránsito vehicular en nuestro país, es importante que las autoridades asuman el liderazgo que les corresponde, y sean parte de la solución y no del problema. Esto requiere que comprendan que la congestión vehicular no se va a solucionar con más cemento, sino con estrategias integrales, en donde se entienda que la planificación vial de una ciudad no debe tener como centro al vehículo particular sino al ciudadano, y más bien se debe facilitar el crecimiento de los sistemas de transporte público de alta capacidad.

De la misma forma, y como hemos señalado en anteriores oportunidades, desde la AAP, planteamos la creación de una Agencia Nacional de Tránsito y Seguridad Vial que supervise, fiscalice y encabece el cambio que nuestras vías necesitan. Puntualmente, creemos que dicha agencia debe ser el ente responsable de proponer e implementar políticas y medidas





estratégicas viables para el desarrollo de un sistema de tránsito basado en el concepto de movilidad, que sea eficiente, seguro y sostenible. En tal sentido, sus principales funciones deben estar vinculadas a los planes y estrategias necesarios para el eficiente y eficaz funcionamiento del tránsito terrestre y seguridad vial a nivel nacional, incluyendo la política nacional de formación y educación vial y de prevención de accidentes. Asimismo, sería la entidad competente para fiscalizar el correcto acondicionamiento de la infraestructura vial, la semaforización, la señalización vertical y horizontal, los dispositivos de control de tránsito y las normas de seguridad vial, con facultades suficientes para emitir mandatos de ejecución, medidas correctivas o preventivas, así como cualquier otra disposición de obligatorio cumplimiento, orientados a asegurar el correcto funcionamiento del tránsito terrestre y la

seguridad vial, bajo responsabilidad de los funcionarios respectivos. Adicionalmente, esta entidad deberá tener la responsabilidad de proponer el marco legal adecuado que permita el rediseño de vías en las principales ciudades del país, para así lograr un tráfico fluido y ordenado.

El impacto de la reducción de los índices de congestión vial para nuestra sociedad es significativamente positivo, que van desde más horas disponibles para los viajeros, ahorros en costos de transporte y menores emisiones de partículas contaminantes. Por ello, es sumamente crítico enfrentar dicho problema cuanto antes y de manera inteligente, siempre poniendo por delante de todo el bienestar del ciudadano.

