

TELETRABAJO COMO ESTRATEGIA DE MOVILIDAD URBANA SUSTENTABLE EN LA CIUDAD DE MÉXICO, MÉXICO

Cinthia Yareli Velazquez-Ramos¹ Isaac Josimar de la O Camacho¹
Mariana Marcelino-Aranda^{1*} Alejandro D. Camacho^{2*}

cvelazquezr1903@alumno.ipn.mx idelaoc1500@alumno.ipn.mx
adcamachov@yahoo.com mmarcelino@ipn.mx

Instituto Politécnico Nacional

¹UPIICSA

²ENCB

*Autores de correspondencia

Referencia de este artículo [\[1\]](#)

RESUMEN

La celebración de la Copa Mundial de Fútbol 2026 representa un reto para la movilidad urbana en la Ciudad de México, una de las ciudades sede, que espera recibir aproximadamente cinco millones de visitantes. Este incremento en la demanda de transporte urbano podría generar congestión, cuellos de botella y sobredemanda en los servicios existentes. Ante este panorama, el presente artículo propone el teletrabajo como una estrategia viable para mitigar estos efectos, al reducir la carga sobre el sistema de transporte público y vialidades. Se analizan las oportunidades del trabajo remoto, especialmente a partir de la experiencia generada durante la pandemia de COVID-19, y se identifican beneficios económicos, ambientales y sociales. Se destacan la reducción de emisiones contaminantes, ahorro en tiempos y costos de traslado, disminución del estrés laboral y mayor inclusión social. No obstante, a pesar de la entrada en vigor de la NOM-037-STPS-2023, su implementación efectiva en la Ciudad de México enfrenta desafíos normativos y culturales. El teletrabajo, además de ser una solución temporal ante eventos de gran escala, representa una herramienta estratégica para avanzar hacia una movilidad urbana más sustentable y resiliente en el largo plazo.

Palabras Clave: Teletrabajo, Home office, movilidad urbana sustentable, Ciudad de México, mundial de futbol.

Introducción

Las Copas Mundiales, son eventos de gran magnitud, ya que millones de personas nacionales e internacionales viajan a los países sedes. En el último mundial celebrado en Catar 2022, más de un millón de aficionados viajaron a este país y la red del metro de Doha y Tranvía de Lusail registraron 9.19 millones de viajes, con un promedio de 707, 032 pasajeros diarios (FIFA, 2022). Lo cual, implica un incremento temporal en el flujo de personas y mayor demanda de servicios urbanos, especialmente del sistema de movilidad urbana. Asimismo, se registran problemas de aumento en los tiempos de traslado, congestionamiento, cuellos de botella y sobredemanda de los servicios de transporte público (Bonz et al., 2024).

Para la Copa Mundial de Fútbol 2026, México es uno de los tres países que actuará como país sede, con partidos concentrado en las ciudades de Monterrey, Guadalajara y Ciudad de México (CDMX). Particularmente la CDMX espera una afluencia estimada de cinco millones de turistas (Congreso Ciudad de México, 2025).

En este contexto, el presente artículo propone el teletrabajo como medida para reducir la carga de movilidad urbana durante el evento y adoptar esta modalidad para el largo plazo en aras de mitigar efectos negativos del tránsito.

Oportunidad del teletrabajo

La pandemia de COVID-19 implicó cambios en los estilos de vida y restricciones de movilidad a nivel mundial, lo cual evidenció que diversas actividades urbanas se pueden llevar a cabo con la ayuda de herramientas tecnológicas, como el trabajo remoto y compras en línea, lo cual redujo los viajes y el uso de automotores (Soler et al., 2023). La implementación masiva del teletrabajo permitió disminuir la demanda de transporte laboral y por ende reducción de congestión, emisiones de gases de efecto invernadero y accidentes (Zhu & Wang, 2024). Sin embargo, en la CDMX la falta de incentivos y regulaciones claras impiden que esta mejora se mantenga, lo que limita la posibilidad de consolidar estrategias de movilidad más sustentables. La ausencia de una política pública sobre el teletrabajo, junto con la falta de otras medidas que encaminen a la movilidad urbana sustentable, dificultan el desarrollo de modelos urbanos más eficientes. Ante este panorama, se requieren soluciones que aborden la movilidad como un tema multifactorial. Este desafío se hará aún más evidente durante la Copa Mundial 2026, cuando la movilidad en la CDMX enfrentará una demanda alta y expondrá la deficiencia del sistema de movilidad urbano. En la CDMX, 35% de los empleos pueden ser desempeñados de forma remota, lo que representa 1,763,221 de trabajadores. Los sectores más idóneos con el teletrabajo son: servicios profesionales, técnicos y científicos, administrativos de empresas y corporativos, financieros y educativos (INEGI, 2024; Monroy-Gómez, 2021).

Beneficios del teletrabajo

Económicos:

- ❖ Reducción del gasto asignado al transporte y comunicaciones, el cual consume el 16.1% de los ingresos totales de los capitalinos y se posiciona como el segundo mayor rubro de gasto (INEGI, 2022).

- ❖ Ahorro de \$2,496 pesos mensuales para personas usuarias de parquímetros, considerando las 48 horas permisibles de trabajo, ya que deben cubrir la tarifa de \$3.25 pesos por cada 15 minutos.
- ❖ Incremento en la productividad laboral en un 28% (Workmeter, 2023).
- ❖ Reducción del costo del congestionamiento para el Producto Interno Bruto, que actualmente se estima en \$47, 043 millones de pesos, respectivamente \$5,827 costo per cápita (IMCO, 2019).

Ambientales:

- ❖ Reducción de al menos 1,763,221 viajes diarios en la ciudad lo que reduce las emisiones de gases de efecto invernadero.
- ❖ Reducción del 16% del congestionamiento, se espera que estas aplicaciones tengan un impacto similar al de la implementación de medidas de restricción de movilidad en 2020 (TomTom, 2021).
- ❖ Reducción de gases de efecto invernadero de hasta 29.11% (4,06 kg CO₂/ persona/ día) (Wu et al., 2024).

Sociales:

- ❖ Mejora en la calidad de vida de los trabajadores al recuperar más de 10 horas semanales que se destinan al desplazamiento.
- ❖ Mejora en el equilibrio entre vida laboral y familiar (Belostecinic et al., 2021).
- ❖ Reducción del estrés y aumento de la productividad laboral (Lunde et al., 2022).
- ❖ Reducción aproximada del 30% de incidentes viales (SEMOVI, 2024).
- ❖ Cohesión social (Asmussen et al., 2024).
- ❖ Más oportunidades de trabajo para personas con discapacidades (Ameri et al., 2023).
- ❖ Mejoras en la alimentación, al consumir alimentos en el hogar.
- ❖ Disminución del hostigamiento en el transporte público.

Desde 2023 entró en vigor la **NOM-037-STPS-2023, Teletrabajo-Condicioness de seguridad y salud en el trabajo**, la cual busca regular el teletrabajo y establece derechos y obligaciones para trabajadores y empleadores, como el cumplimiento de políticas en la materia, derecho a la desconexión, proporcionar mobiliario y equipo necesario, apoyo para el pago proporcional de servicios, entre otras (Gobierno de México, 2023). Sin embargo, algunas empresas han optado por esquemas híbridos, así como reducción en los días de teletrabajo a uno y dos días, o en casos extremos cancelado totalmente esta modalidad. Lo anterior, para no estar dentro del alcance de la normativa y no verse obligados a cumplir con las regulaciones, principalmente, aquellas que impliquen desembolso de dinero. Lo cual, pone de manifiesto la necesidad de mayor promoción e incentivos que fomenten el teletrabajo.

Conclusión

El teletrabajo es una opción viable para que las empresas fomenten que los trabajadores logren tener un equilibrio entre lo personal y laboral sin descuidar sus obligaciones laborales. Asimismo, al disminuir el congestionamiento vehicular en las vialidades, genera un impacto positivo ambiental y económico que propicia a la reducción de emisiones contaminantes, huella de carbono, ahorros económicos tanto para empresas como a su personal.

Si bien la pandemia por COVID-19 en 2020 provocó un cambio en los modelos de negocio haciendo del “home office” una nueva forma de trabajar, México aún se encuentra en proceso de adaptar e implementar esta modalidad, tanto en lo normativo como en la cultura laboral y empresarial.

De cara al Mundial 2026, el teletrabajo representa una oportunidad para hacer frente a los problemas que se pueden generar por la alta demanda de usuarios en vialidades y transporte público, que tiene énfasis en lo estratégico que puede ser dentro de la movilidad urbana sustentable.

Referencias bibliográficas

- Gobierno de México (2023, junio 09). *Se publica en el Diario Oficial de la Federación la NOM-037-STPS-2023, Teletrabajo – Condiciones de seguridad y salud en el trabajo*. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/stps/prensa/se-publica-en-el-diario-oficial-de-la-federacion-la-nom-037-stps-2023-teletrabajo-condiciones-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>
- FIFA. (2022). *FIFA World Cup Qatar 2022™ in numbers*. FIFA. <https://publications.fifa.com/en/annual-report-2022/tournaments-and-events/fifa-world-cup-qatar-2022/fifa-world-cup-qatar-2022-in-numbers/>
- Bonz, J., Craze, B., Haase, K., Halligan, M., Koch, M., & Vlček, T. (2024). *Controlling the transport demand of the FIFA World Cup 2022 in Qatar*. SSRN. 10.2139/ssrn.4740208
- Congreso Ciudad de México. (2025). *Proponen incluir sitios tradicionales en oferta turística del Mundial 2026*. Congreso de la Ciudad de México. <https://www.congresocdmx.gob.mx/comsoc-proponen-incluir-sitios-tradicionales-oferta-turistica-mundial-2026-6275-1.html#>
- Ameri, M., Kruse, D., Park, S. R., Rodgers, Y., & Schur, L. (2023). Telework during the pandemic: patterns, challenges, and opportunities for people with disabilities. *Disability and health journal*, 16(2), 101406. <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2022.101406>
- Asmussen, K. E., Mondal, A., & Bhat, C. R. (2024). The interplay between teleworking choice and commute distance. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, 165, 104690. <https://doi.org/10.1016/j.trc.2024.104690>
- Belostecinic, G., Mogoş, R. I., Popescu, M. L., Burlacu, S., Rădulescu, C. V., Bodislav, D. A., ... & Oancea-Negescu, M. D. (2021). Teleworking—an economic and social impact during covid-19 pandemic: A data mining analysis. *International journal of environmental research and public health*, 19(1), 298. 10.3390/ijerph19010298
- IMCO. (2019). *¿Cuánto cuesta la congestión vehicular?* IMCO <https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2019/09/%C2%BFCu%C3%A1nto-cuesta-la-congesti%C3%B3n-en-M%C3%A9xico.pdf>
- INEGI. (2022). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), 2022*. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2022/>
- INEGI. (2024). *Encuesta nacional de ocupación y empleo (ENOE), Ciudad de México, segundo trimestre de 2024*. INEGI. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2024/ENOE/ENOE2024_09_CDMX.pdf
- Lunde, L. K., Fløvik, L., Christensen, J. O., Johannessen, H. A., Finne, L. B., Jørgensen, I. L., Mohr, B., & Vleeshouwers, J. (2022). The relationship between telework from home and employee health: A systematic review. *BMC Public Health*, 22(1), 47. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12481-2>
- Monroy-Gómez-Franco, L. (2021). Who can work from home? Evidence from Mexico. *Estudios Económicos (México, DF)*, 36(1), 89-113. <https://doi.org/10.24201/ee.v36i1.413>
- SEMOVI. (2024). *Programa integral de seguridad vial de la Ciudad de México*. SEMOVI. https://www.semovi.cdmx.gob.mx/storage/app/media/PISVI-2021-2024_.pdf

- Soler, J. R. L., Christidis, P., & Vassallo, J. M. (2023). Evolution of teleworking and urban mobility changes driven by the COVID-19 pandemic across European Cities. *Transportation Research Procedia*, 69, 488-495. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2023.02.199>
- Tom Tom. (2021). *Traffic Index 2020*. Tom Tom. <https://traffic-index-docs.s3-eu-west-1.amazonaws.com/TomTomTrafficIndex-Ranking-2020-full.pdf#page=3.00>
- Workmeter. (2023). *Informe anual de teletrabajo. Estudio comparativo de trabajo: presencial vs remoto*. Workmeter. https://es.workmeter.com/informe_teletrabajo_2023_1
- Wu, H., Chang, Y., & Chen, Y. (2024). Greenhouse gas emissions under work from home vs. office: An activity-based individual-level accounting model. *Applied Energy*, 353(Part B) 122167. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2023.122167>
- Zhu, P., & Wang, Y. (2024). The travel-related impacts of telecommuting: An active learning-based systematic review. *Travel Behaviour and Society*, 36, 100762. <https://doi.org/10.1016/j.tbs.2024.100762>

Referencias del artículo

Velazquez, C., de la O, I., Marcelino, M. & Camacho, A. **(2025, mayo - junio)**. *Teletrabajo como estrategia de movilidad urbana sustentable en la Ciudad de México, México*. *Boletín UPIITA*, 20 (109).

<https://www.boletin.upiita.ipn.mx/index.php/ciencia/1095-cyt-numero-109/2426-teletrabajo-como-estrategia-de-movilidad-urbana-sustentable-en-la-ciudad-de-mexico-mexico>