



BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

El muy prolongado viaje al trabajo en Perú

Nikita Céspedes-Reynaga*

* Banco Central de Reserva del Perú y Universidad San Ignacio de Loyola.

DT. N°. 2025-009

Serie de Documentos de Trabajo

Working Paper Series

December 2025

Los puntos de vista expresados en este documento de trabajo corresponden a los de los autores y no reflejan necesariamente la posición del Banco Central de Reserva del Perú.

The views expressed in this paper are those of the authors and do not reflect necessarily the position of the Central Reserve Bank of Peru

El muy prolongado viaje al trabajo en Perú

Nikita Céspedes-Reynaga*

Resumen

El tiempo de transporte en Perú se encuentra entre los más prolongados a nivel mundial; sin embargo, existen pocos estudios que analicen esta variable de manera detallada. El presente estudio caracteriza el tiempo de transporte en el país utilizando datos de la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo (ENUT) 2010 y 2024. Entre 2010 y 2024, se observa un incremento significativo en la duración de los desplazamientos, especialmente en las áreas urbanas y entre las mujeres. Asimismo, destaca que una alta proporción de trabajadores destina más de dos horas diarias al transporte. Las áreas urbanas, en particular Lima Metropolitana, registran los mayores tiempos de traslado, siendo los distritos ubicados en el norte de la ciudad los que presentan los tiempos más elevados. Aunque las mujeres reportan, en promedio, tiempos de transporte más bajos que los hombres, entre 2010 y 2024 se evidencia un aumento considerable en sus tiempos de desplazamiento, tanto en días de semana como durante los fines de semana. El tiempo de transporte también se relaciona con características como la edad de los trabajadores, las horas trabajadas, el nivel educativo y el tipo de empleo. En general, los empleos que generan mayores ingresos están asociados a tiempos de transporte más prolongados.

Códigos JEL: D12, J12, R41.

Palabras clave: Tiempo de transporte, género, congestión.

1 Introducción

El tiempo y el costo asociados al desplazamiento hacia el lugar de trabajo son factores determinantes en las decisiones de residencia y empleo de los hogares. Estos elementos influyen significativamente en la elección tanto del lugar donde se vive como del lugar donde se trabaja. En el contexto peruano, el tiempo de desplazamiento resulta particularmente elevado en comparación internacional. Según el índice de tráfico *TomTom*, que recopila datos de tráfico en tiempo real a partir de información georreferenciada, Perú presenta algunos de los peores indicadores de congestión vehicular a nivel mundial. En 2024, Lima ocupó el primer lugar entre 501 ciudades analizadas en términos de tiempo

*Los puntos de vista expresados en este documento de trabajo corresponden a los de los autores y no reflejan necesariamente la posición del Banco Central de Reserva del Perú. Se agradece a los participantes del Congreso Anual 2025 de la Asociación Peruana de Economía. Asimismo, extendemos nuestro agradecimiento a Christian Velasquez por sus comentarios y sugerencias sobre una versión previa de este documento. Se agradece la asistencia de Emilio Ulas, Ariana Ygnacio y Fernando Ku. Nikita Céspedes Reynaga es investigador del BCRP y miembro del Centro de Investigaciones Económicas y Políticas Sectoriales y Sociales de la Universidad San Ignacio de Loyola (USIL). Email: nikitacr@gmail.com

perdido durante horas punta, con un promedio anual de 155 horas. Asimismo, Arequipa y Trujillo también se ubicaron entre las ciudades con peor desempeño en este ranking, como se detalla en la Tabla 3 (Anexo). Si bien estos datos son referenciales y capturan información agregada de tiempo de transporte mediante el aplicativo TomTom, proporcionan una visión general de la situación del tráfico vehicular en el país.¹

El índice *TomTom* captura las tendencias del tráfico vehicular a nivel agregado², sin embargo, para tener una caracterización detallada del tiempo de transporte se requiere información desagregada por persona que es provisto por las encuestas de hogares. Así, por ejemplo, la evidencia específica sobre el tiempo de transporte para el caso peruano es limitada. Para abordar esta brecha, el presente estudio utiliza datos de la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo (ENUT) correspondientes a los años 2010 y 2024, con el objetivo de caracterizar el tiempo de transporte hacia el trabajo en el Perú.

El análisis de este estudio es descriptivo y permite identificar patrones según región, área geográfica, características del trabajador y tipo de empleo. Dada la escasa información existente sobre este tema y el impacto sustantivo que el transporte tiene en la vida cotidiana derivado de la infraestructura disponible y de las decisiones de planificación urbana, los resultados de esta investigación ofrecen insumos valiosos para comprender este fenómeno y para motivar estudios adicionales que evalúen los efectos del tiempo de desplazamiento en la esfera personal, laboral y en el diseño de políticas públicas. En ese sentido, se plantea una breve agenda de investigación del tiempo de transporte al trabajo en Perú.

A nivel internacional, el estudio del tiempo de transporte forma parte de una literatura consolidada que se relaciona no solo con el uso del tiempo por parte de los trabajadores, sino también con diversas áreas de la economía urbana, la planificación territorial y la organización de sistemas de transporte, como se detalla en la revisión bibliográfica. En el ámbito nacional, los estudios tiempo de transporte son aún escasos. Destaca el trabajo de [Campaña and Gimenez-Nadal \[2024\]](#) que analiza los factores que explican la brecha de género en el tiempo de transporte en Perú y en otros tres países de América Latina. El estudio concluye que dicha brecha está condicionada por variables como la presencia de hijos, las horas trabajadas, el tipo de empleo y el área de residencia. Por su parte, [Céspedes-Reynaga \[2025\]](#) examina los efectos del teletrabajo sobre los resultados laborales y destaca el ahorro en tiempo y costos de transporte que implica el trabajo remoto frente al trabajo

¹El índice TomTom constituye una fuente de información referencial, elaborada a partir de registros de tiempos de transporte capturados mediante GPS de los usuarios de la aplicación TomTom Go Navigation. Este índice recoge datos de grandes ciudades; en el caso de Perú, se limita únicamente a Lima, Arequipa y Trujillo. No obstante, presenta algunas limitaciones. Al basarse exclusivamente en información de usuarios de GPS, puede generar sesgos. Por ejemplo, algunos segmentos de la población podrían no estar representados, como quienes en países en desarrollo dependen mayoritariamente del transporte público o informal. Además, los datos provienen de una muestra autoseleccionada de usuarios de la aplicación, lo que impide garantizar una representación fiel de toda la población urbana. Pese a ello, el índice ofrece una ventaja importante: permite realizar comparaciones internacionales al aplicar una metodología homogénea entre ciudades y captura la dinámica del tiempo de transporte. Sin embargo, su alcance se limita a las ciudades incluidas en el análisis. Para este estudio en particular, se complementa con información proveniente de encuestas que abarcan a la totalidad de la población peruana.

²El índice también reporta otros indicadores de tráfico vehicular, tales como el tiempo de viaje por cada 10 km, los niveles de congestión y las horas anuales perdidas en horas punta. Asimismo, presenta un ranking de estos indicadores por ciudad, el cual se detalla para una muestra de urbes en la Tabla 1 del Anexo.

presencial.³

Entre los principales hallazgos de este estudio destaca el aumento sustancial del tiempo promedio de transporte hacia el trabajo, que pasó de 0,84 a 1,33 horas entre 2010 y 2024. Este deterioro es consistente con estadísticas internacionales que ubican a las principales ciudades peruanas entre aquellas con mayores tiempos de desplazamiento diario. El incremento ha sido más pronunciado en las zonas urbanas y, en particular, entre las mujeres, lo que ha contribuido a una reducción de la brecha de género en este indicador.

Las causas detrás de este fenómeno deben incorporarse a la agenda de investigación en el Perú. Una hipótesis por evaluar es si el incremento responde a una mayor distancia recorrida, derivada de la expansión de los núcleos urbanos, o a una pérdida de tiempo efectivo asociada con el aumento de la congestión vehicular, producto del crecimiento del parque automotor. En cuanto al mayor incremento observado en las mujeres, resulta relevante analizar si este puede interpretarse como un deterioro de sus condiciones laborales. Entre las posibles explicaciones se encuentran factores de oferta (búsqueda de empleos más distantes del hogar), de demanda (ubicación de empresas en zonas más alejadas de la residencia de las trabajadoras) o elementos transversales vinculados con la planificación urbana.

Otro resultado que se destaca es que una proporción considerable de trabajadores que enfrentan tiempos de transporte muy elevados, sobre todo en los distritos periféricos del norte de Lima, como Mi Perú y Santa Rosa, donde el tiempo promedio supera las tres horas diarias. Se observa también que los tiempos más prolongados se presentan entre trabajadores de mediana edad, con niveles de ingreso más altos y en empleos formales, se reporta además una correlación entre ingreso laboral y tiempo de transporte. Sobre este aspecto, el documento sugiere complementar estos resultados mediante estudios, por ejemplo, utilizando los reportes de la situación del transporte en el Lima según el observatorio “Lima Como Vamos”.

Considerando que el tiempo de transporte puede interpretarse como una extensión de la jornada laboral, tal como lo sugiere la literatura internacional Lyons and Chatterjee [2008], sus efectos negativos sobre el bienestar físico y mental de los trabajadores no deben subestimarse. La evidencia aquí presentada, sobre el alto tiempo de transporte y con una tendencia creciente, refuerza la necesidad de diseñar políticas públicas orientadas a mejorar la eficiencia del transporte urbano, promover una planificación territorial más equilibrada y facilitar una mejor articulación entre lugares de residencia y empleo.

2 Revisión bibliográfica

A nivel internacional, el estudio del tiempo de transporte constituye una línea de investigación consolidada, vinculada no solo al uso del tiempo por parte de los trabajadores, sino también a la economía urbana, la planificación territorial y la organización de los sistemas de transporte. Asimismo, se relaciona con los efectos sociales, económicos y ambientales derivados de tiempos de

³Según Céspedes-Reynaga [2025] el tiempo de transporte puede llegar a ser el 35 % de la jornada laboral y en términos de costo representar el 21 % del salario mínimo diario.

desplazamiento largo. En esta sección se presenta una breve revisión de los principales estudios en las distintas áreas de influencia del tiempo de transporte, con el propósito de resaltar la diversidad de enfoques y temáticas que pueden desarrollarse en el contexto peruano.

En el ámbito de la planificación urbana y la infraestructura de transporte, los trabajos de [Cervero and Kockelman \[1997\]](#) y posteriormente [Ewing and Cervero \[2010\]](#) muestran cómo el diseño urbano incide directamente en la eficiencia de los desplazamientos, señalando la necesidad de concebir ciudades mejor conectadas. La flexibilidad laboral constituye otra línea de investigación consolidada. Autores como [Mokhtarian and Salomon \[1997\]](#) seguidos por [Allen et al. \[2015\]](#) y [de Vos et al. \[2019\]](#), han evidenciado que el teletrabajo contribuye de manera significativa a la reducción de los viajes obligatorios, lo que se traduce en un menor uso de infraestructura y una reducción de la presión sobre los sistemas de transporte.

En relación con los sistemas de transporte público, la literatura destaca la importancia de su eficiencia, accesibilidad y fiabilidad como elementos clave para garantizar la movilidad sostenible. [Currie \[2005\]](#) y [Cats and Jenelius \[2015\]](#) muestran que las deficiencias en estos aspectos generan un desincentivo al uso del transporte masivo, incrementando la dependencia del automóvil privado y afectando la duración de los desplazamientos. La congestión y gestión del tráfico es otro de los temas ampliamente estudiados. Investigaciones como las de [Litman \[2010\]](#) y [Zhang et al. \[2008\]](#) abordan tanto el diseño de los sistemas viales como la incorporación de tecnologías inteligentes de control de tráfico para mitigar los efectos de la saturación vehicular. El impacto ambiental de los desplazamientos laborales ha sido objeto de análisis desde la perspectiva de las emisiones y su contribución al cambio climático. [Creutzig et al. \[2015\]](#) y [Santos \[2017\]](#) sostienen que los patrones de movilidad asociados al trabajo representan una fracción significativa de las emisiones urbanas de gases de efecto invernadero. Los estudios sobre salud y bienestar revelan que los trayectos prolongados pueden generar consecuencias negativas tanto físicas como psicológicas. [Hoehner et al. \[2012\]](#), [Hilbrecht et al. \[2014\]](#) y [Mokhtarian and Ory \[2005\]](#) destacan la relación entre largos tiempos de viaje y problemas como el estrés, la fatiga y el sedentarismo.

Desde la perspectiva económica, la literatura ha documentado ampliamente el costo del desplazamiento y la pérdida de productividad asociada. [Van Ommeren and Gutiérrez-i Puigarnau \[2011\]](#) y [Zax and Kain \[1996\]](#) muestran que los tiempos de viaje prolongados no solo representan un gasto individual, sino también un costo agregado para las empresas y la economía en general. El vínculo entre satisfacción laboral y desplazamientos también ha sido objeto de interés. [Chatterjee et al. \[2020\]](#) y [Stutzer and Frey \[2008\]](#) evidencian que los viajes largos tienden a reducir el bienestar laboral, lo cual puede incidir en la motivación y en la percepción general de calidad de vida.

Desde la sociología, se ha analizado cómo el tiempo invertido en los desplazamientos repercute en la vida personal, familiar y en las interacciones sociales. [Clark et al. \[2020\]](#) y [Roberts et al. \[2011\]](#) destacan que la prolongación de los trayectos puede limitar el tiempo disponible para actividades sociales y de cuidado, afectando el equilibrio entre vida laboral y personal. La irrupción de la tecnología ha abierto nuevas posibilidades para transformar la movilidad. Investigaciones como las de [Shaheen and Cohen \[2019\]](#) y [Chen and Zhao \[2020\]](#) destacan el papel de las aplicaciones para compartir viajes, la provisión de información en tiempo real y las herramientas digitales que facilitan

el teletrabajo como factores clave en la reducción de la demanda de transporte tradicional.

Finalmente, la literatura sobre vivienda e inmuebles explora la relación entre el costo de la vivienda y las distancias de desplazamiento. [Glaeser et al. \[2008\]](#) y [Zabel and Dalton \[2011\]](#) muestran que los precios inmobiliarios y la localización residencial están estrechamente vinculados a la necesidad y frecuencia de los viajes, reflejando la interacción entre mercado de vivienda y patrones de movilidad.

3 Datos

Los datos utilizados en el presente estudio provienen de la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo (ENUT) correspondiente a los años 2010 y 2024. Estas bases de datos son elaboradas por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) con el propósito de estimar el uso del tiempo por parte de los miembros del hogar a nivel nacional. La encuesta permite medir el tiempo dedicado a diversas actividades a lo largo del día.

Aunque el cuestionario de las ENUT y la metodología de estimación no son estrictamente idénticos entre ambas rondas, a nivel agregado los resultados sobre el tiempo dedicado al desplazamiento entre el trabajo y el hogar son comparables.⁴ La ENUT 2024 cuenta con una muestra de 6 056 viviendas, con niveles de inferencia para el ámbito nacional, el área rural, Lima Metropolitana y las principales regiones geográfica.

En este estudio, se utiliza principalmente la ENUT 2024 para caracterizar el tiempo de desplazamiento en el Perú, mientras que los datos de la ENUT 2010 se emplean únicamente para analizar las tendencias promedio en el uso del tiempo.⁵

4 Características del tiempo de transporte

En 2024, el tiempo promedio de transporte entre el hogar y el trabajo (ida y vuelta) se estima en 1,33 horas de lunes a viernes, registrando una ligera disminución durante los fines de semana. Este valor representa un incremento del 57 % respecto a 2010, cuando el tiempo promedio de desplazamiento era de 0,84 horas.

⁴Existen diferencias metodológicas en la estimación del tiempo de transporte entre ambas rondas. En la ENUT 2010, se realizan preguntas directas sobre el tiempo total (en horas y minutos) dedicado semanalmente, incluyendo fines de semana, al transporte relacionado tanto con el trabajo principal como con el secundario. Estos datos se utilizan para calcular el tiempo promedio diario.

En cambio, en la ENUT 2024, el tiempo total diario (24 horas) se divide en intervalos de 10 minutos, y se consulta sobre las actividades realizadas en cada uno de ellos. Es posible registrar hasta tres actividades simultáneas, como, por ejemplo, leer un libro mientras se viaja en transporte. Entre las actividades consideradas se incluye el transporte hacia el trabajo, información que se emplea para estimar el tiempo de desplazamiento entre el hogar y el lugar de trabajo, así como el retorno. En el Anexo se detalla las características de las dos rondas de la ENUT.

⁵El tiempo de transporte, y en general el uso del tiempo, el Perú solo se puede estimar mediante la ENUT 2010 y ENUT 2024. El análisis que se puede realizar se limita a estas dos bases de datos, sin embargo, para realizar un análisis más detallado de los diversos aspectos del tiempo de transporte se podría contemplar en el futuro incluir un módulo de tiempo de transporte, así como sus consecuencias de este, en la Enano. De esta manera se podría hacer un análisis más dinámico del tiempo de transporte en Perú y relacionarlo con otros aspectos del mercado laboral y del bienestar de los hogares.

Aunque la ENUT no identifica las causas específicas de este aumento, puede atribuirse al crecimiento demográfico de las ciudades y al limitado desarrollo de sistemas de transporte masivo. Este deterioro en las condiciones de movilidad es consistente con estadísticas internacionales que reflejan la crítica situación del tráfico vehicular en las principales ciudades del país. Por ejemplo, según el índice TomTom, varias ciudades peruanas se ubican entre las peores posiciones a nivel mundial en indicadores como tiempo de viaje por kilómetro, porcentaje de congestión vehicular y horas perdidas durante las horas punta (ver Tabla 3 de anexo).

Cuadro 1: *Tiempo de desplazamiento promedio al trabajo según día de la semana (horas por día)*

	Lunes a viernes			Sábado-Domingo		
	2010	2024	Var. %	2010	2024	Var. %
Hombre	0.92	1.36	48.8	0.67	1.26	87.9
Mujer	0.73	1.28	73.9	0.62	1.17	89.3
Urbano	0.85	1.36	60.2	0.62	1.23	97.1
Rural	0.84	1.17	40.1	0.72	1.19	65.8
Total	0.84	1.33	57.3	0.65	1.22	88.2

Fuente: ENUT 2010, 2024.

Nota: Se considera el promedio diario de ida y regreso entre la vivienda y el lugar de trabajo. Estos cálculos son equivalentes a las publicaciones del INEI, por ejemplo, el INEI ha publicado que el tiempo de desplazamiento es 1 hora 19 minutos (1:19), valor equivalente a 1.33 horas. *** Diferencia estadísticamente significativa mediante test t de comparación de medias.

El tiempo de transporte los fines de semana es menor que durante los días laborables. Sin embargo, destaca que su crecimiento ha sido más acelerado: pasó de 0,65 horas en 2010 a 1,22 horas en 2024, lo que representa un incremento del 88 % (ver Tabla 1). Este aspecto, no ha sido estudiado por la literatura y debería ser contemplado con mayor detalle, por ejemplo, considerando como causas la posibilidad de mayores distancias recorridas durante los fines de semana, o por la mayor congestión vehicular en estos días.

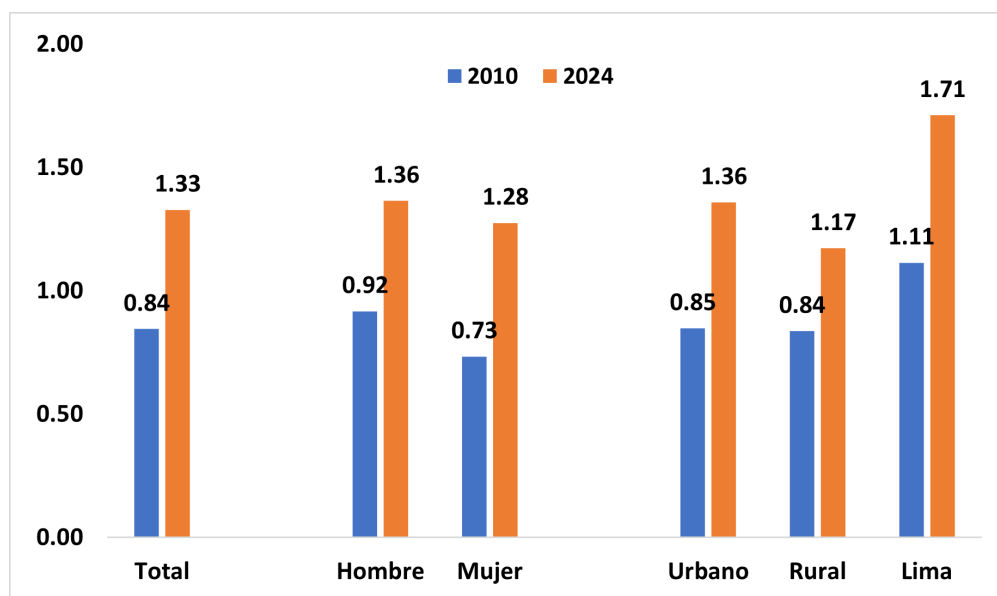
Cabe señalar que los datos de tiempo de desplazamiento en 2024 no consideran la expansión del teletrabajo, modalidad que cobró relevancia tras la pandemia de COVID-19. El trabajo remoto, total o parcial, reduce la frecuencia de los viajes diarios, por lo que, de no existir esta modalidad, el tiempo promedio de desplazamiento podría ser aún mayor. Esta probable subestimación se explica porque en 2010 el teletrabajo era casi inexistente, mientras que en 2021 alcanzó aproximadamente el 10 % de la fuerza laboral [Céspedes-Reynaga, 2025]. Desafortunadamente, dada las limitaciones de diseño de las encuestas, no es posible identificar en estas la magnitud de la reducción del tiempo de desplazamiento de los trabajadores que se encuentran en la modalidad de teletrabajo (total o parcial) en Perú. Al respecto, la evidencia internacional sugiere que el tiempo desplazamiento se

reduce de manera significativa debido al teletrabajo [Mokhtarian and Salomon, 1997, Allen et al., 2015, de Vos et al., 2019].

El aumento del tiempo de desplazamiento ha afectado de forma más pronunciada a las mujeres. Entre 2010 y 2024, su tiempo de transporte aumentó un 74 %, superando el incremento observado en los hombres (49 %). Aunque históricamente las mujeres registraban menores tiempos de traslado, este fuerte incremento sugiere que el deterioro de las condiciones de tráfico impacta de manera desproporcionada en su bienestar, considerando los efectos negativos sobre la calidad de vida y el desempeño laboral documentados en la literatura especializada.

Finalmente, el crecimiento del tiempo de transporte fue más significativo en áreas urbanas,⁶ donde se registró un aumento del 60 % entre 2010 y 2024, en comparación con un incremento del 40 % en las zonas rurales. Esta diferencia puede explicarse por factores como el aumento en el costo de la vivienda, la expansión urbana y las deficiencias en el transporte público, que obligan a muchos trabajadores a residir cada vez más lejos de sus lugares de empleo, normalizando desplazamientos prolongados, especialmente en las principales áreas metropolitanas.

Fig. 1. *Tiempo de desplazamiento promedio al trabajo (ida y vuelta) 2010 y 2024 según género y área (horas)*



Fuente: ENUT 2010, 2024.

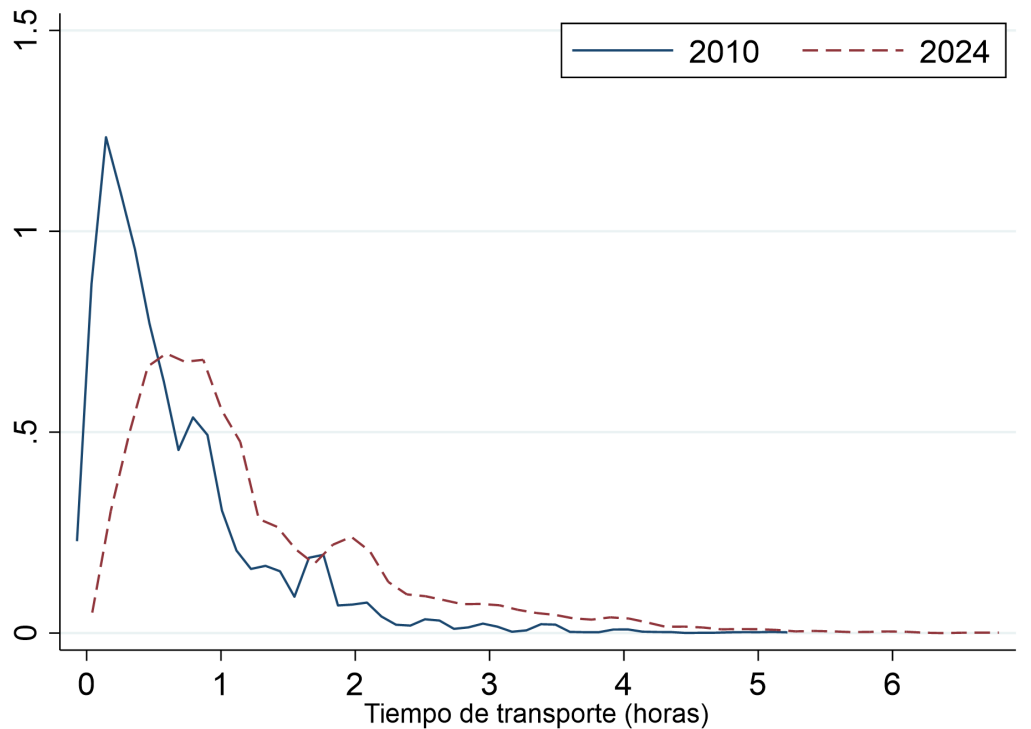
Nota: Se considera el promedio diario de lunes a viernes.

⁶Las capitales de distrito se consideran pertenecen a las áreas urbanas. Por lo tanto, el tiempo de transporte en las áreas rurales se relaciona ya sea con la distancia recorrida o por el mayor número de personas que se mueven de las áreas rurales a las urbanas.

4.1 Distribución del tiempo de transporte

El tiempo de transporte varía según la distancia entre el lugar de residencia y el lugar de trabajo, siendo también destacable las diferencias que existen según aspectos relacionados con las características de los trabajadores y del tipo de empleo de estos. Utilizando la distribución del tiempo de desplazamiento, se identifican los trabajadores que registran los mayores tiempos de traslado entre el hogar y el trabajo.

Fig. 2. *Distribución de frecuencia del tiempo de transporte en 2010 y 2024*



Fuente: ENUT 2010, 2024.

Nota: Se considera el promedio diario de lunes a viernes.

El Gráfico 2 evidencia una distribución bimodal del tiempo de transporte, lo que revela la existencia de un grupo considerable de personas con desplazamientos cercanos a las dos horas. Asimismo, se observa que un porcentaje significativo de la población enfrenta tiempos superiores a las dos horas, e incluso se registra un grupo reducido con desplazamientos mayores a tres horas.

El análisis de la distribución entre 2010 y 2024 muestra que el incremento en la duración de los traslados afectó a la mayoría de la población, reflejando un aumento generalizado del tiempo que los trabajadores dedican a movilizarse hacia sus centros de trabajo. Como hipótesis para explicar este fenómeno, se plantea la influencia de factores que afectan de manera transversal a toda la población, tales como el crecimiento del parque automotor y el consecuente aumento de la congestión vehicular, que genera externalidades negativas generalizadas. Esta y otras posibles explicaciones deberían ser

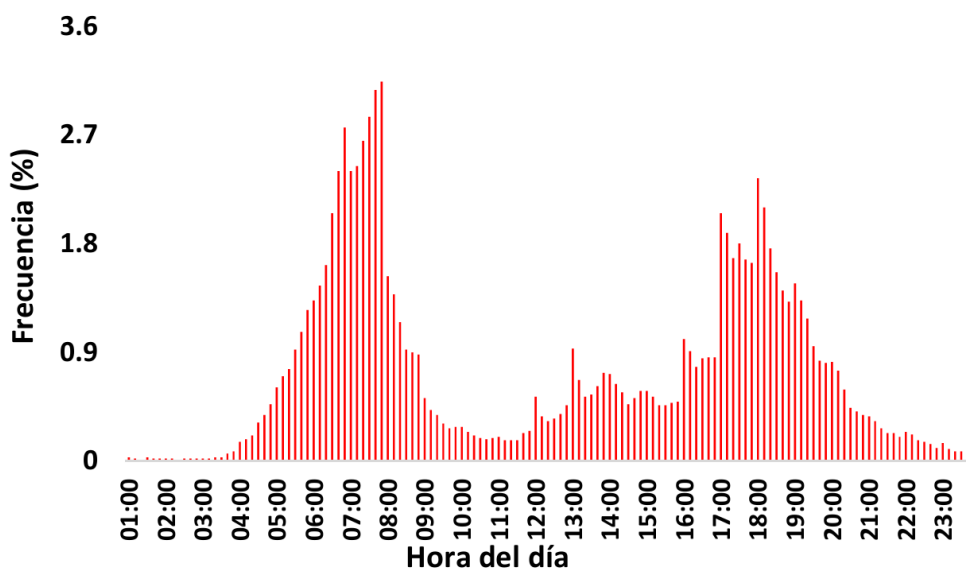
objeto de una evaluación rigurosa.

4.2 Tiempo de transporte de ida y regreso al trabajo

La ENUT 2024 no permite distinguir directamente entre el tiempo de transporte de ida y de regreso al trabajo. Sin embargo, esta separación puede realizarse de manera aproximada, considerando que la encuesta registra actividades de transporte en intervalos de 10 minutos a lo largo del día. Para este análisis, se asume que el tiempo de ida corresponde al transporte realizado entre las 6:00 a.m. y las 10:00 a.m., mientras que el tiempo de regreso se ubica entre las 4:00 p.m. y las 8:00 p.m. En ambos casos, se considera un intervalo de cuatro horas, lo cual captura a la mayoría de la fuerza laboral cuyos horarios habituales son de 8:00 a.m. a 5:00 p.m.

Con esta metodología, se identifican los tiempos de ida y regreso, cuya distribución se presenta en el Gráfico 3. Se observa una concentración del tiempo de ida alrededor de las 7:50 a.m. y del tiempo de regreso cerca de las 6:00 p.m. Esta distribución es similar entre hombres y mujeres, así como entre áreas urbanas y rurales. No es posible comparar la distribución con 2010 debido a aspectos metodológicos, en la ENUT 2010 no se puede identificar la hora del día que se usa para el transporte hacia el trabajo.

Fig. 3. *Distribución del tiempo de transporte al trabajo según hora del día (en porcentaje de población mayor de 12 años)*



Fuente: ENUT 2024.

Nota: Se considera datos de lunes a viernes

En promedio, el tiempo de ida es menor que el de regreso: el tiempo de ida es de 0,62 horas,

mientras que el de regreso asciende a 0,74 horas. Esta diferencia también es evidente en el gráfico anterior, ya que existe una alta concentración de desplazamientos por la mañana, mientras que los regresos son más dispersos, lo que prolonga el tiempo de transporte. Esto sugiere que, aunque la congestión vehicular es mayor en las mañanas, la dispersión de horarios en la tarde genera un tiempo de traslado más largo.

Por género, el tiempo de ida es mayor en los hombres y también en las áreas urbanas, como se detalla en la Tabla 2. Cabe señalar que al ampliar la ventana de identificación del periodo de ida (hasta el mediodía) y el de regreso (después del mediodía), los resultados cualitativos se mantienen, como se muestra en la Tabla 2.

Cuadro 2: Tiempo de transporte al trabajo según ida y regreso (Horas)

	Ida: 6 a 10 am	Regreso: 4 a 8 pm	Ida: antes 12 pm	Regreso: después de 12 pm
Hombre	0.63	0.74	0.70	0.80
Mujer	0.61	0.74	0.65	0.77
Urbano	0.63	0.77	0.69	0.81
Rural	0.56	0.62	0.62	0.64
Total	0.62	0.74	0.68	0.78

Fuente: ENUT 2024.

Nota: Se considera el promedio diario de lunes a viernes.

4.3 Edad

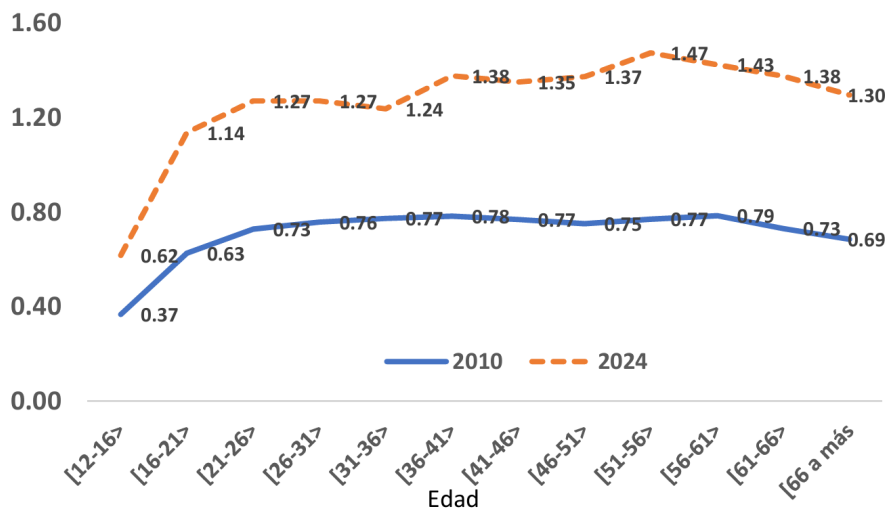
El tiempo de desplazamiento varía según la edad de los trabajadores, siguiendo una forma de U invertida. En general, los trabajadores de mediana edad (entre 21 y 60 años) presentan tiempos de desplazamiento más largos que los trabajadores más jóvenes o de mayor edad. En particular, las personas de entre 30 y 45 años recorren las distancias más largas, mientras que el tiempo de transporte tiende a disminuir a medida que los trabajadores se acercan a la jubilación, como se observa en el Gráfico 4.

Los jóvenes, especialmente los menores de 16 años, registran tiempos de desplazamiento más cortos, lo cual podría estar asociado a factores como la cercanía al lugar de trabajo, el tipo de empleo, o consideraciones de seguridad. Por otro lado, los trabajadores mayores, en especial quienes están próximos a jubilarse, tienden a trabajar más cerca de sus domicilios o en empleos que requieren menores desplazamientos.⁷

Cabe señalar que el aumento significativo en los tiempos de transporte entre 2010 y 2024 parece concentrarse, principalmente, en los trabajadores mayores de 30 años.

⁷La medición del tiempo de transporte en las encuestas de hogares para jóvenes menores de 16 años podría no ser del todo precisa, ya que puede contener sesgos asociados a las actividades predominantes de este grupo, principalmente el estudio. Dado que los centros educativos suelen localizarse cerca de los hogares, el indicador podría estar reflejando principalmente el tiempo de desplazamiento hacia la escuela McDonald [2008]. Además, la literatura especializada sugiere que el tiempo de transporte está asociado a la edad de las personas Hanson and Hanson [1981], Burbidge and Goulias [2009], lo que refuerza la necesidad de interpretar este dato con cautela en poblaciones infantiles y juveniles.

Fig. 4. *Tiempo de transporte según edad (Horas)*



Fuente: ENUT 2024.

Nota: Se considera datos de lunes a viernes

4.4 Áreas geográficas

El tiempo de transporte está altamente correlacionado con el tamaño de las ciudades. En los centros urbanos de mayor tamaño, los desplazamientos tienden a ser más prolongados debido a factores como la congestión vehicular y las mayores distancias entre el lugar de residencia y el lugar de trabajo. No obstante, la relación entre el tamaño de la ciudad y el tiempo de transporte no es estrictamente lineal; diversos estudios indican que el tiempo de desplazamiento aumenta solo de manera moderada con el crecimiento de la ciudad. Otros factores, como la urbanización, la densidad poblacional y la eficiencia de los sistemas de transporte, también influyen significativamente, ya que mayores niveles de densidad y urbanización suelen asociarse a tiempos de traslado más largos.

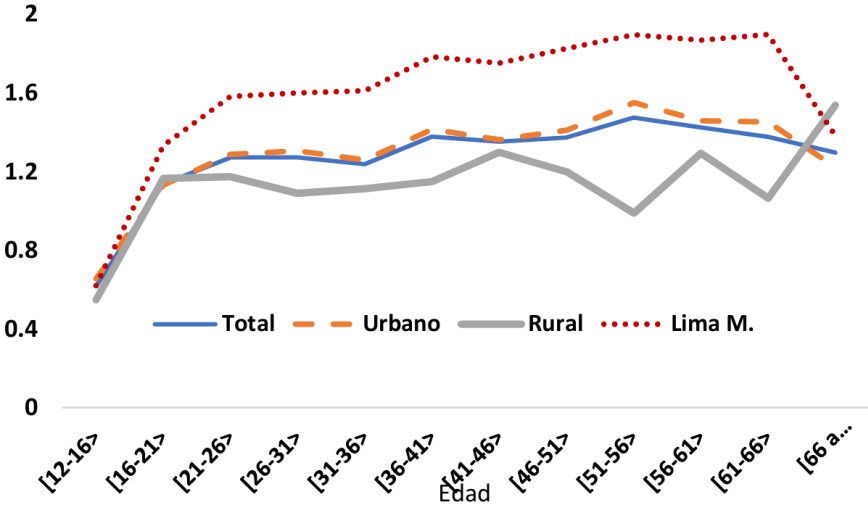
En el contexto peruano, caracterizado por la baja eficiencia del transporte público y la alta densidad poblacional, los tiempos de transporte son elevados en las áreas urbanas, especialmente en Lima Metropolitana. De acuerdo con la ENUT 2024, Lima reporta un tiempo promedio de transporte de 1,7 horas, el más alto del país (Gráfico 5).

Sin embargo, los altos tiempos de desplazamiento no son exclusivos de Lima Metropolitana. Algunas regiones de la costa, como Lambayeque, Tacna y Arequipa, también presentan tiempos elevados (Gráfico 6). En contraste, las regiones de la selva tienden a registrar menores tiempos de transporte. Estos resultados sugieren que los problemas de eficiencia en los sistemas de transporte y de planificación urbana no son exclusivos de las grandes ciudades.

Al desagregar los datos por distritos dentro de Lima y Callao, se observa una marcada heterogeneidad en los tiempos de desplazamiento, reflejo de la elevada movilidad interdistrital, ya que muchos trabajadores residen en distritos distintos a aquellos donde se localizan sus empleos. Por ejemplo, distritos periféricos como Santa Rosa, Mí Perú y Ancón presentan tiempos promedios

superiores a 2,9 horas, muy por encima del promedio metropolitano de 1,7 horas (ver Gráfico 7).

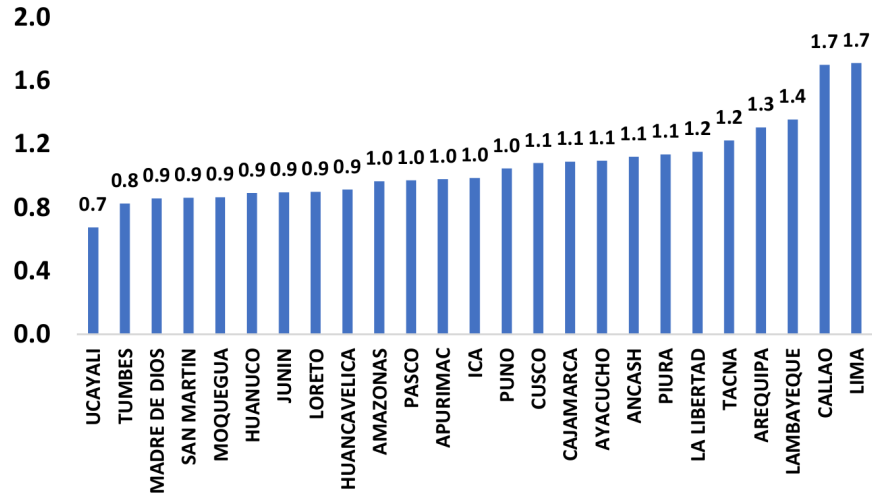
Fig. 5. *Tiempo de transporte según área geográfica (Horas)*



Fuente: ENUT 2024.

Nota: Se considera el promedio diario de lunes a viernes.

Fig. 6. *Tiempo de transporte según regiones (Horas)*

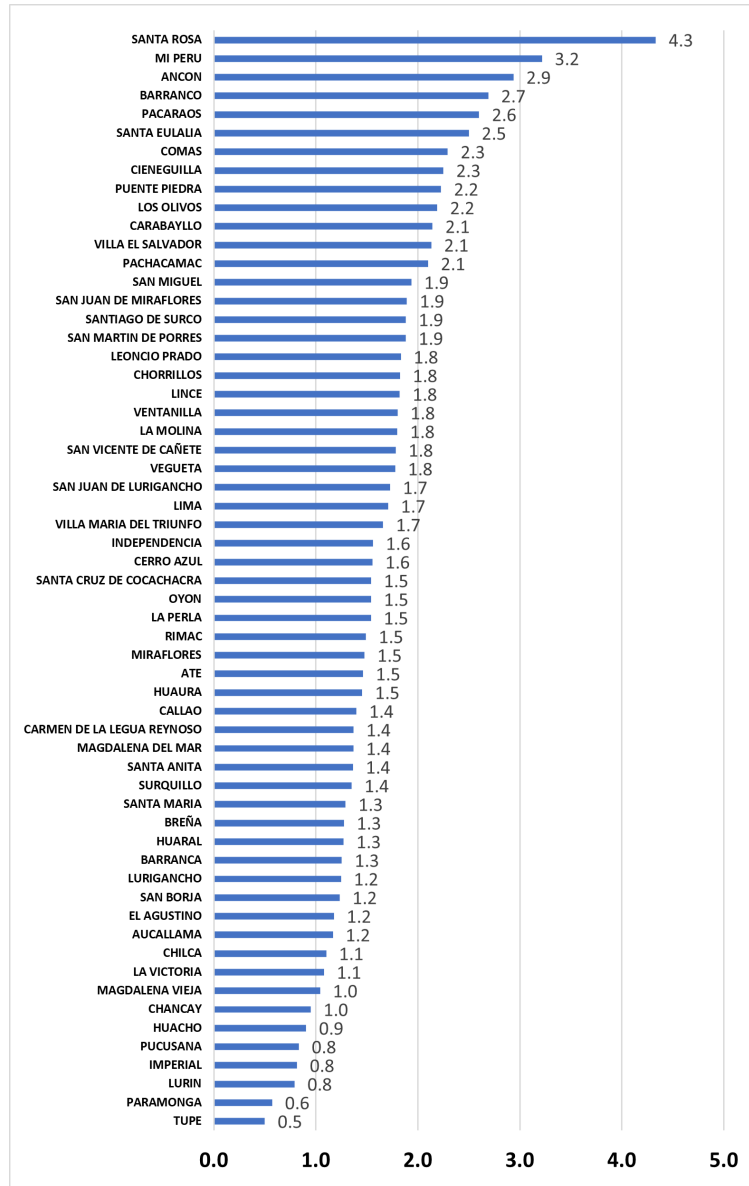


Fuente: ENUT 2024.

Nota: Se considera el promedio diario de lunes a viernes.

Asimismo, los distritos ubicados cerca de los principales emporios comerciales e industriales del centro de Lima presentan tiempos de transporte considerablemente más bajos, lo que sugiere una mayor proximidad a los polos de empleo. Como referencia, los distritos situados al sur de Lima registran los menores tiempos de desplazamiento. Cabe señalar que una limitación de la ENUT 2010 es que esta no incluye información sobre la ubicación geográfica a nivel de provincias ni regiones, lo que impide caracterizar o identificar en qué región o provincia se registraron los mayores incrementos en el tiempo de desplazamiento al trabajo entre 2010 y 2024.

Fig. 7. *Tiempo de transporte según distritos en Lima y Callao (Horas)*



Fuente: ENUT 2024.

Nota: Se considera el promedio diario de lunes a viernes.

4.5 Género

El tiempo de desplazamiento hacia el trabajo es, en promedio, mayor entre los hombres, una tendencia ampliamente documentada a nivel internacional. En el caso de Perú, los datos de la ENUT 2024 indican que el tiempo promedio de transporte es de 1,36 horas para los hombres y de 1,28

horas para las mujeres. Esta diferencia, conocida como brecha de género en el tiempo de desplazamiento, ha sido ampliamente analizada en investigaciones que destacan cómo los roles de género, las responsabilidades domésticas y las dinámicas del mercado laboral influyen de manera diferenciada en los patrones de movilidad de hombres y mujeres.

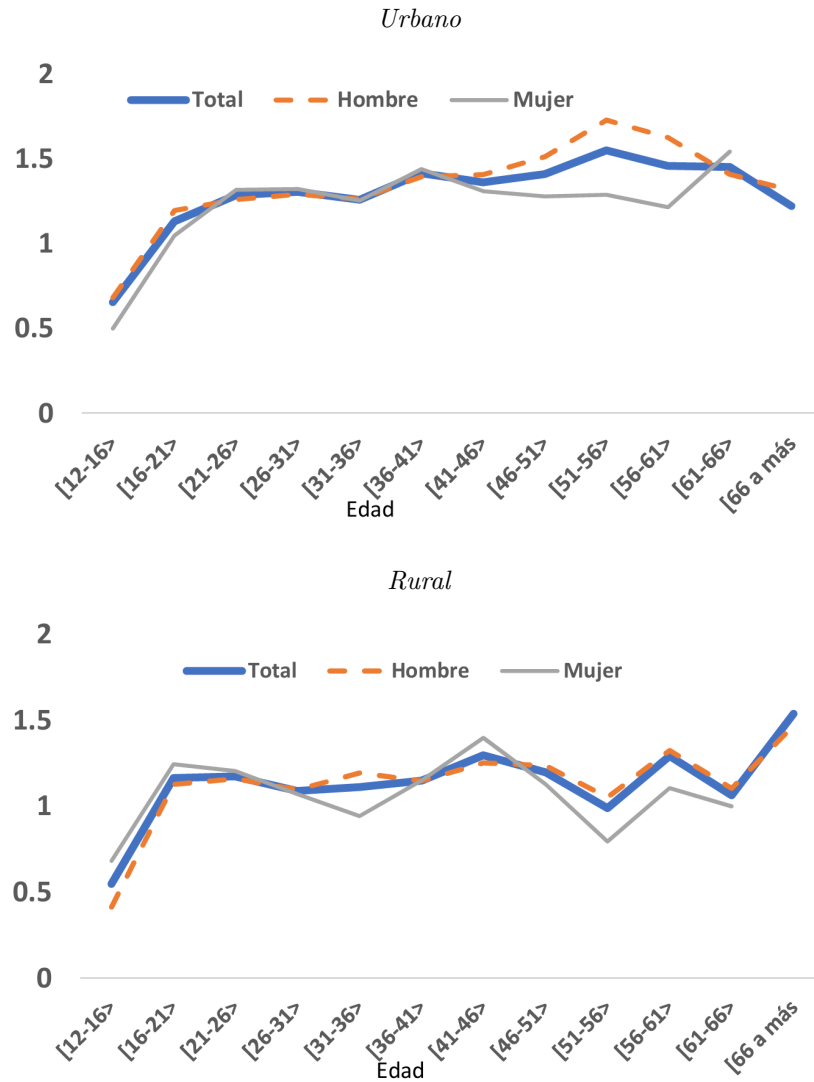
La brecha de género en el tiempo de transporte varía a lo largo del ciclo de vida. Según los datos de la ENUT 2024, esta brecha se amplía entre los 36 y 55 años, especialmente en áreas urbanas, como se muestra en el Gráfico 8. Este patrón coincide con una etapa en la que muchas mujeres tienen hijos en edad escolar, lo cual podría explicar parte de las diferencias observadas en los tiempos de desplazamiento.

Aunque el tiempo de transporte continúa siendo mayor entre los hombres, el crecimiento del tiempo de desplazamiento ha sido mayor entre las mujeres, lo que sugiere una reducción de la brecha de género del tiempo de transporte entre 2010 y 2024.

El tiempo y la distancia del desplazamiento funcionan como una barrera diferencial. Las mujeres, por motivos como responsabilidades domésticas y mayor sensibilidad a normas de género, tienden a elegir empleos más cercanos, menos exigentes en desplazamiento y en muchos casos peor remunerados. Este patrón contribuye tanto a limitar sus ingresos como a reducir su participación laboral, reforzando la brecha de género en ingresos.

La literatura internacional ofrece evidencia relevante que podría extenderse mediante estudios al caso peruano respecto a la relación entre el tiempo de desplazamiento y las brechas salariales de género. [Troncoso et al. \[2021\]](#) encuentran que el tiempo de traslado explica entre el 10% y el 47% de la brecha salarial en Santiago de Chile. De manera similar, Liu y Su [Liu and Su \[2024\]](#) muestran que las diferencias en las preferencias por la distancia de viaje generan una brecha que explica entre el 16% y el 21% de la desigualdad salarial de género. Este resultado se relaciona con que los empleos más lejanos suelen ofrecer mejores remuneraciones, mientras que las mujeres tienden a priorizar trayectos más cortos. Por su parte, [Farré et al. \[2020\]](#), utilizando datos censales de EE. UU., muestran que los tiempos de desplazamiento también afectan la participación laboral femenina. Un incremento de 10 minutos en el tiempo de traslado reduce la probabilidad de participación de mujeres casadas en entre 4.4 y 4.6 puntos porcentuales, mientras que en los hombres el efecto no resulta estadísticamente significativo.

Fig. 8. *Tiempo de transporte según género, edad y área geográfica*



Fuente: ENUT 2024.

Nota: Se considera el promedio diario de lunes a viernes.

5 Tiempo de transporte según características de los empleos

Las características de los empleos también incluyen en el tiempo de transporte. Así los trabajadores más productivos tienden a trabajar en actividades que generan mayor retorno, asumiendo o internalizando los altos costos y tiempo de transporte que estos empleos pueden tener. Adicionalmente, las residencias de los trabajadores con mayor educación y más productivos tienen a localizarse en zonas residenciales de las ciudades, las cuales suelen estar alejadas de los centros de trabajo.

5.1 Horas de trabajo y tiempo de transporte

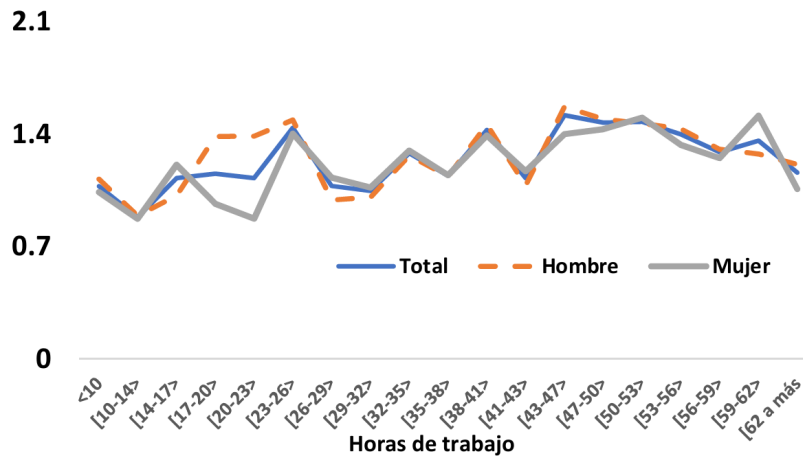
La relación entre las horas de trabajo y el tiempo de transporte presenta una dinámica compleja. En promedio, la correlación entre ambos indicadores (medidos en logaritmos) es negativa (-0,055). Sin embargo, esta relación no es uniforme: puede ser positiva cuando las horas de trabajo son reducidas. El Gráfico 9a muestra que, para jornadas laborales semanales inferiores a 40 horas, la correlación tiende a ser positiva; en cambio, para jornadas superiores a este umbral, la correlación se vuelve negativa. Este hallazgo sugiere que, si bien los empleos con jornadas extensas pueden ser aceptables, aquellos con jornadas excesivamente largas solo resultan viables si implican tiempos de transporte cada vez menores.

De manera similar, es razonable suponer que empleos con tiempos de transporte elevados pueden ser aceptados, pero a medida que estos tiempos aumentan, las horas de trabajo deben reducirse para que el empleo siga siendo atractivo. Así, la correlación entre horas de trabajo y tiempo de transporte se torna negativa en aquellos empleos que requieren largos desplazamientos, como se ilustra en el Gráfico 9b.

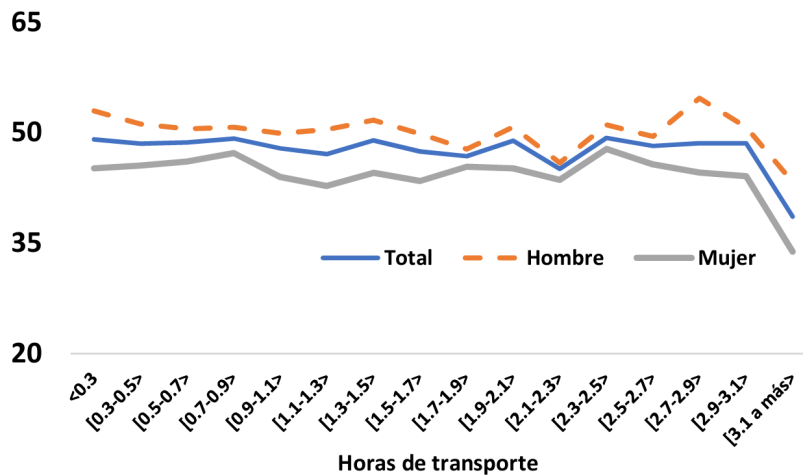
La literatura respalda esta visión, indicando que el tiempo de transporte y la jornada laboral están interrelacionados de manera compleja y pueden analizarse desde diversas perspectivas. El tiempo de desplazamiento puede considerarse una extensión de la jornada laboral, afectando tanto el bienestar como la productividad de los trabajadores. Sin embargo, esta relación no es necesariamente directa, ya que factores como la satisfacción laboral, las características individuales y la necesidad de ingresos también influyen en la interacción entre ambos elementos.

Fig. 9. *Tiempo de transporte y horas de trabajo*

(a) *Promedio tiempo de transporte según rango de horas de trabajo*



(b) *Promedio horas de trabajo según rango de horas de transporte*



Fuente: ENUT 2024.

Nota: Se considera el promedio horas de trabajo a la semana.

5.2 Ingreso y tiempo de transporte

El ingreso presenta una relación compleja con el tiempo de transporte. Controlando por las horas trabajadas, el ingreso per cápita muestra una correlación positiva con la duración del desplazamiento. En este sentido, los empleos mejor remunerados pueden compensar los tiempos de transporte más extensos. El Gráfico 10 ilustra la relación entre el tiempo de transporte y los deciles de ingreso por hora.

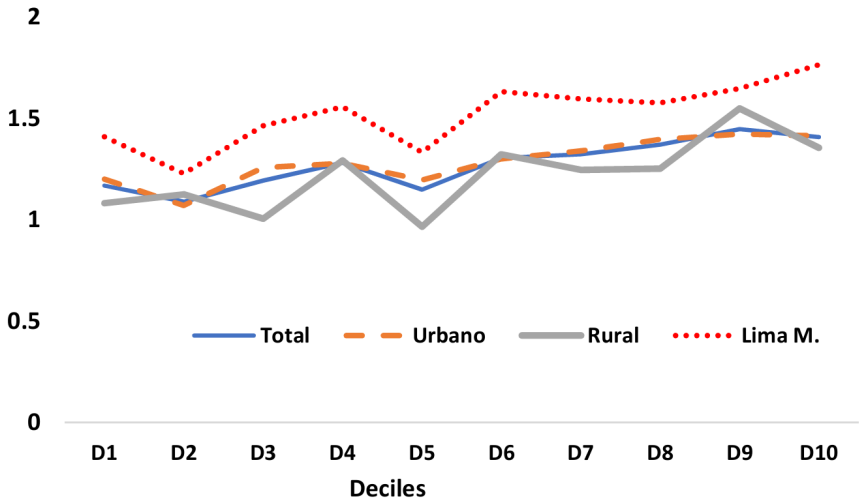
La literatura señala que la relación entre el tiempo de desplazamiento y los ingresos laborales

depende de múltiples factores, como la ubicación geográfica, el sector económico y las circunstancias individuales. En general, los empleos de mayor remuneración tienden a implicar desplazamientos más largos, ya que suelen ubicarse en distritos comerciales o zonas especializadas, alejadas de áreas residenciales más asequibles. No obstante, los mayores ingresos también permiten a los trabajadores residir más cerca de sus lugares de empleo o en zonas con mejor conectividad, reduciendo así los tiempos de traslado.

En contraste, los trabajadores de menores ingresos frecuentemente enfrentan desplazamientos más prolongados, debido a la necesidad de vivir en zonas periféricas, lejos de los principales centros laborales. Además, tendencias recientes como el teletrabajo y los horarios flexibles han alterado esta dinámica, especialmente en sectores donde los empleos mejor remunerados ofrecen modalidades de trabajo remoto, disminuyendo significativamente los tiempos de desplazamiento.

En resumen, el tiempo de transporte puede aumentar o disminuir en función del nivel de ingreso, dependiendo de factores como la asequibilidad de la vivienda, la ubicación del empleo y la flexibilidad laboral. En el caso peruano, la evidencia sugiere una predominancia de la relación positiva entre ingreso laboral y duración del transporte, como se observa en el Gráfico 10.

Fig. 10. *Tiempo de transporte según deciles de ingreso y área geográfica*



Fuente: ENUT 2024.

Nota: Se considera el promedio diario de lunes a viernes.

5.3 Sector económico

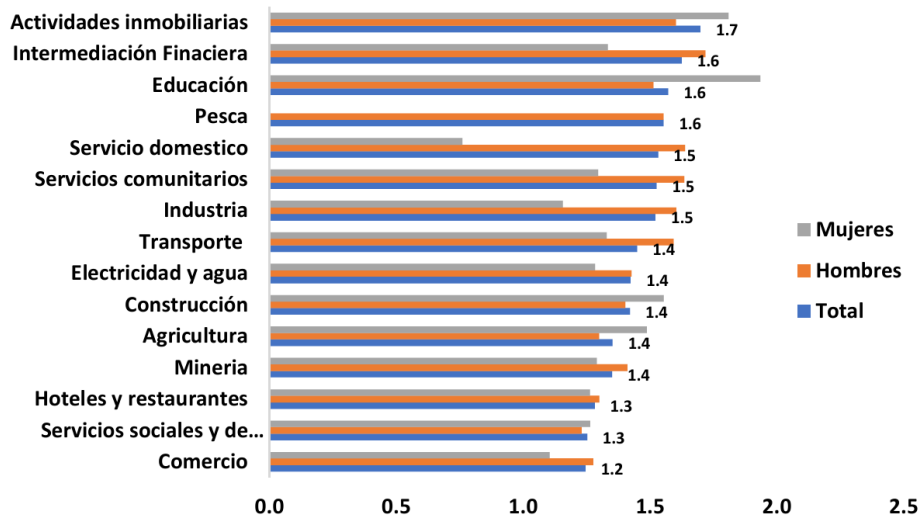
El tiempo de transporte hacia el trabajo varía significativamente según el sector económico de empleo. Los trabajadores en actividades inmobiliarias, intermediación financiera y educación reportan los mayores tiempos de desplazamiento (Gráfico 11). En los sectores de educación y pesca, al

desagregar los datos por área de residencia, se observa que los mayores tiempos de transporte se registran en zonas rurales. El análisis por género revela diferencias relevantes: en las actividades inmobiliarias y en el sector educación, las mujeres presentan tiempos de transporte superiores a los de los hombres.

En general, el tiempo de desplazamiento está estrechamente vinculado con el sector económico en el que se desempeñan las personas, dado que las distintas actividades tienden a concentrarse en áreas geográficas específicas. Los sectores basados en el conocimiento, como la intermediación financiera y la tecnología, suelen ubicarse en distritos empresariales urbanos, lo que implica que muchos trabajadores deban realizar trayectos más largos desde zonas suburbanas o rurales. En el caso de la manufactura, las plantas productivas se localizan con frecuencia en zonas industriales que, por lo general, se encuentran alejadas de las residencias de los trabajadores, lo que incrementa el tiempo de transporte. Por el contrario, en la agricultura, la proximidad entre el lugar de trabajo y la residencia de los trabajadores se traduce en menores tiempos de traslado. De manera similar, en sectores como comercio, hoteles y servicios sociales, los empleos tienden a estar ubicados cerca de las zonas residenciales, lo que se refleja en desplazamientos relativamente más cortos. En conjunto, los datos sugieren que el tiempo de transporte está fuertemente determinado por la naturaleza y localización de la actividad económica.

Asimismo, el tiempo de desplazamiento es mayor entre los trabajadores con mayores niveles de ingreso, lo cual se correlaciona con el empleo formal, el trabajo en empresas de gran tamaño y un mayor nivel educativo. El Gráfico 12 muestra que, en 2024, los trabajadores con mayores tiempos de transporte son aquellos empleados en grandes empresas, con contratos formales y niveles educativos elevados. Por el contrario, los trabajadores informales y aquellos sin contrato tienden a tener menores ingresos y, en consecuencia, menos incentivos para aceptar largos tiempos de transporte. La relación entre tiempo de desplazamiento y nivel educativo es particularmente clara: los trabajadores con educación superior, maestrías o doctorados reportan los mayores tiempos de transporte. Esta evidencia es consistente con la literatura, que señala que los trabajadores con mayores habilidades tienden a recorrer mayores distancias hacia sus lugares de empleo.

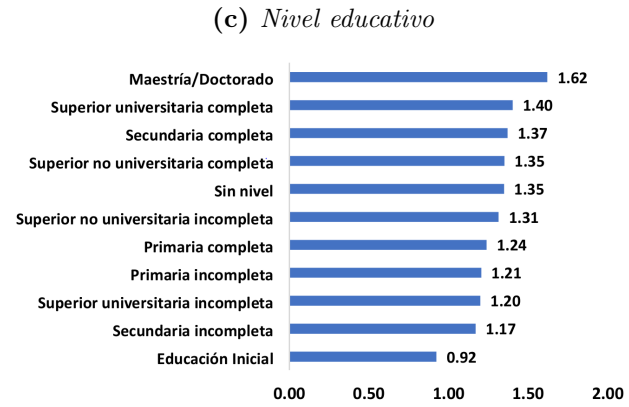
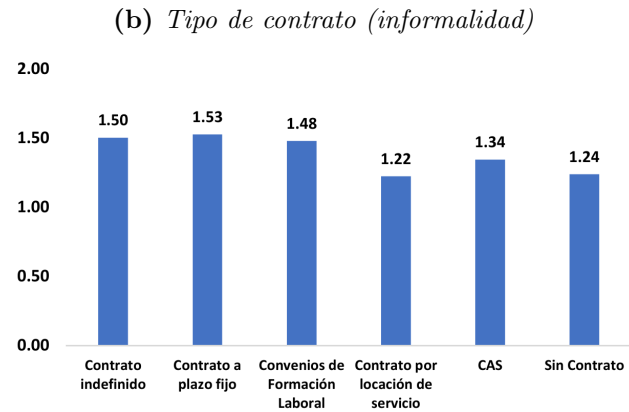
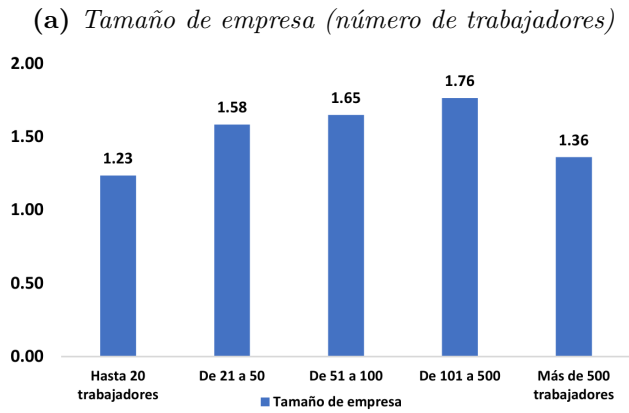
Fig. 11. *Tiempo de transporte según sector económico y género (horas)*



Fuente: ENUT 2010.

Nota: Se considera el promedio diario de lunes a viernes.

Fig. 12. *Tiempo de transporte según tamaño de empresa, nivel educativo e informalidad laboral (horas)*



Fuente: ENUT 2024.

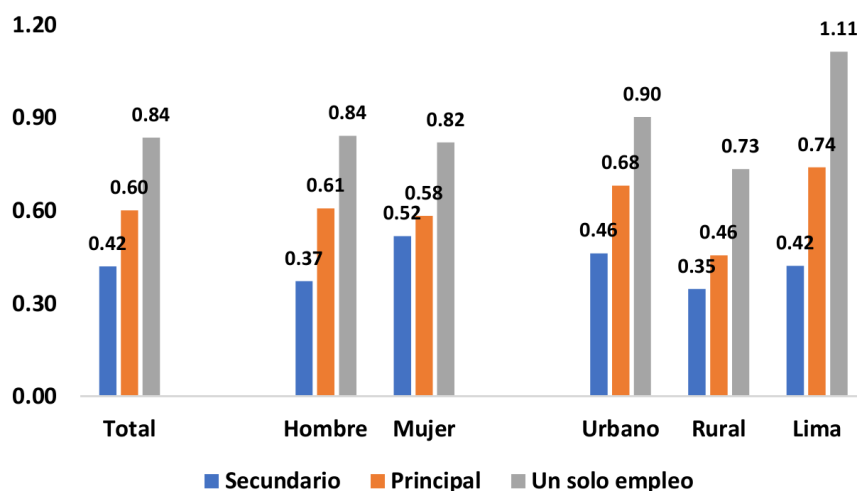
Nota: Se considera el promedio diario de lunes a viernes.

5.4 Multiempleo y tiempo de transporte

El tiempo de transporte varía entre los trabajadores según la cantidad de empleos que poseen.⁸ En 2010, aquellos con dos empleos registran un tiempo de transporte total de 1,02 horas, superior al de los trabajadores con un solo empleo (0,84 horas). En términos relativos, el tiempo de transporte asociado al segundo empleo representa el 41 % del tiempo de transporte total. Este resultado sugiere que los hogares adoptan estrategias al seleccionar un segundo empleo, priorizando su proximidad al primer empleo o al domicilio, con el fin de reducir los tiempos de desplazamiento en comparación con el empleo principal. Considerando la evidencia internacional, el mayor tiempo de transporte entre los trabajadores con dos empleos, en relación con aquellos que tienen uno solo, podría impactar negativamente en su bienestar y productividad.

Un aspecto relevante es que el tiempo de transporte hacia el segundo empleo es mayor en las mujeres (0,52 horas) que en los hombres (0,37 horas). Este patrón difiere de la tendencia general observada a nivel internacional, donde los hombres suelen registrar tiempos de transporte más elevados que las mujeres. La excepción en el caso del segundo empleo sugiere una posible fuente adicional de desigualdad de género en el mercado laboral, la cual debería ser analizada con mayor profundidad.

Fig. 13. *Tiempo de transporte según empleo principal y secundario*



Fuente: ENUT 2010.

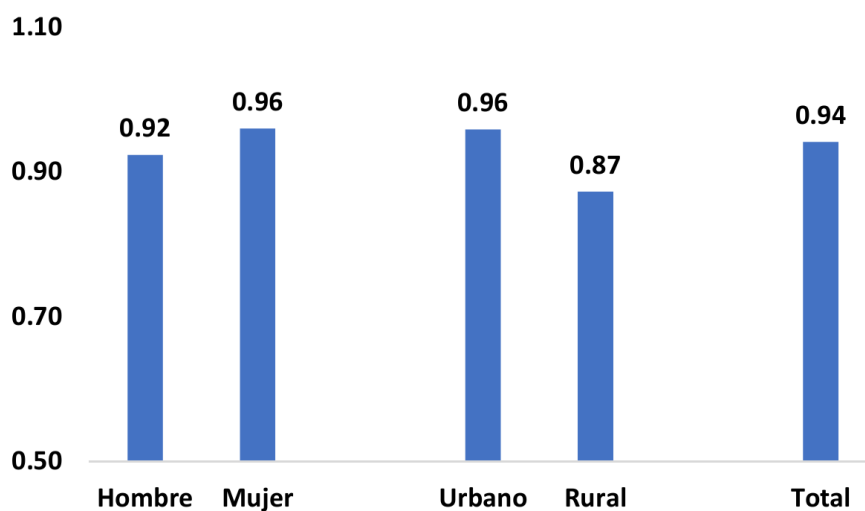
Nota: Se considera el promedio diario de lunes a viernes. Para los trabajadores con dos empleos el tiempo de transporte se desagrega según el empleo principal y secundario.

⁸Estos datos corresponden a la ENUT 2010, que permite identificar el tiempo de transporte asociado tanto al empleo principal como al secundario. Lamentablemente, debido a cambios metodológicos en la ENUT 2024, no es posible distinguir el tiempo de transporte entre el empleo principal y el secundario en 2024.

5.5 Tiempo de transporte para actividades de estudio

La ENUT 2024 incluye entre sus actividades de uso del tiempo el transporte con fines educativos, proporcionando información complementaria sobre el tiempo que los miembros del hogar destinan a movilizarse entre sus residencias y los centros de enseñanza. El tiempo promedio destinado al transporte con fines educativos durante los días de semana es de 0,94 horas por día. Este tiempo es mayor entre las mujeres y en las áreas urbanas, como se observa en el Gráfico 14. Cabe señalar que el tiempo dedicado al transporte con fines educativos es elevado y solo ligeramente inferior al tiempo promedio de transporte hacia el trabajo (1,33 horas diarias).

Fig. 14. *Tiempo de transporte con fines educativos (en horas)*

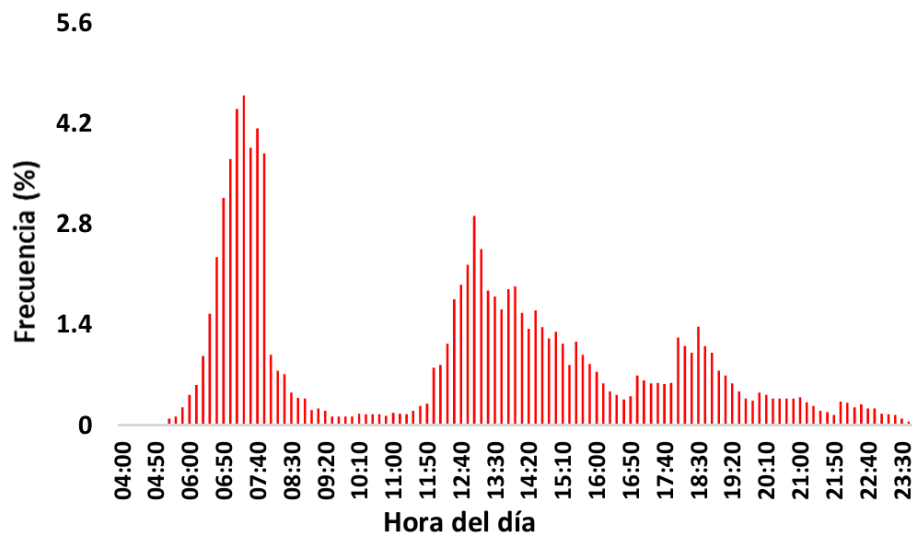


Fuente: ENUT 2024.

Nota: Se considera datos de lunes a viernes

El Gráfico 15 muestra la distribución de esta actividad a lo largo del día, evidenciándose una concentración en los horarios de entrada y salida de los centros educativos, alrededor de las 7:20 a.m. y 1:00 p.m.

Fig. 15. *Distribución del tiempo de transporte con fines educativos (en porcentaje de población que se transporta)*



Fuente: ENUT 2024.

Nota: Se considera datos de lunes a viernes

Un aspecto relevante que podría analizarse en mayor detalle es que, mientras las mujeres registran menores tiempos de transporte hacia el trabajo en comparación con los hombres, presentan mayores tiempos de transporte con fines educativos. Esta diferencia sugiere dinámicas de movilidad específicas que podrían estar asociadas a los roles de cuidado y acompañamiento en actividades educativas.

Es importante destacar que el tiempo de transporte con fines educativos corresponde a miembros del hogar que no necesariamente están insertos en el mercado laboral. Por ello, no es posible sumar directamente los tiempos de transporte educativo y laboral para obtener un total combinado por persona.

6 Implicancias del estudio para la agenda de investigación

La caracterización del tiempo de transporte hogar-trabajo-hogar constituye un punto de partida crucial para comprender esta variable en el contexto peruano. Los datos presentados en este estudio no solo permiten describir la situación actual, sino que abren múltiples líneas de investigación, especialmente en un país donde los estudios sobre el uso del tiempo son escasos. Dada la magnitud del problema, con el Perú ubicado entre los países con mayores tiempos de desplazamiento a nivel mundial, resulta prioritario desarrollar una agenda de investigación amplia y multidisciplinaria.

Bienestar y equilibrio general. Una línea prioritaria de investigación es el análisis del impacto del tiempo de transporte en el bienestar de la población. En este sentido, se propone ampliar el modelo teórico de Céspedes-Reynaga [2025] hacia un enfoque dinámico y de equilibrio general, con el fin de

evaluar los efectos agregados y distributivos de los altos tiempos de traslado desde una perspectiva teórica. Para complementar este análisis con evidencia empírica, sería necesario incorporar módulos específicos sobre uso del tiempo y preferencias de transporte en encuestas nacionales como la ENAHO, o desarrollar instrumentos nuevos que permitan capturar estos aspectos de manera más precisa.

Sustitución entre trabajo, ocio y transporte. Los datos de la ENUT permiten explorar la asignación del tiempo entre actividades productivas, de ocio y de transporte. Entre 2010 y 2024, mientras que el tiempo destinado al trabajo se ha mantenido relativamente estable, el tiempo de transporte ha aumentado significativamente. Esto sugiere una posible reducción del tiempo de ocio, con implicancias potenciales en el bienestar físico y mental de los trabajadores. Esta relación merece ser estudiada con mayor profundidad, particularmente considerando la persistencia de las deficiencias en los sistemas de transporte urbano en el Perú.

Dimensión de género. El análisis del tiempo de transporte desde una perspectiva de género representa otra área relevante. Si bien estudios previos como el de [Campaña and Gimenez-Nadal \[2024\]](#) han abordado la brecha de género en el tiempo de transporte con datos de la ENUT 2010, los nuevos resultados de 2024 evidencian un deterioro más pronunciado en las condiciones de transporte para las mujeres. Identificar los factores detrás de este deterioro es fundamental para enriquecer el debate sobre las desigualdades laborales de género y su vínculo con las condiciones urbanas y de movilidad.

Impacto en la oferta laboral. Los elevados tiempos de transporte pueden tener efectos significativos sobre las decisiones de participación en el mercado laboral, tanto en su margen extensivo (participar o no) como intensivo (cantidad de horas trabajadas). La aceptación de empleos formales o la posibilidad de extender la jornada laboral están condicionadas, en muchos casos, por el tiempo y costo del traslado. El análisis de estas relaciones, incluyendo la identificación de causalidades, puede realizarse con los datos de la ENUT 2024, lo que contribuiría al diseño de políticas que fomenten una participación laboral más equitativa y eficiente.

Expansión a otras áreas temáticas. Si bien este estudio se ha centrado en las implicancias laborales del tiempo de transporte, su impacto se extiende a una amplia variedad de áreas, tales como: planificación urbana, infraestructura de transporte, flexibilidad laboral, eficiencia del transporte público, congestión vehicular, impacto ambiental, salud y bienestar, satisfacción laboral, interacciones sociales, desarrollo tecnológico y mercado inmobiliario, entre otras (véase Cuadro 1 para referencias). En el contexto peruano, estas dimensiones han sido poco exploradas en Perú, por lo que futuras investigaciones en estos ámbitos aportarían evidencia valiosa para el diseño de políticas públicas más integrales y basadas en datos.

7 Conclusiones

El tiempo de desplazamiento entre el hogar y el trabajo en el Perú se encuentra entre los más altos a nivel mundial. Este documento analiza las características del tiempo de transporte utilizando la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo (ENUT) de los años 2010 y 2024, elaborada por el Insti-

tuto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Estas encuestas permiten identificar cómo los miembros del hogar distribuyen su tiempo en distintas actividades, incluyendo el traslado al trabajo hacia el trabajo.

Entre 2010 y 2024, el tiempo promedio de transporte se ha incrementado en 57 %. Esta situación es resultado de una combinación de factores estructurales, entre los que destacan la ineficiencia de los sistemas de transporte público, la escasa planificación urbana y el creciente parque automotor, entre otros factores.

Una de las principales características observadas es que los tiempos de transporte más elevados se concentran en zonas urbanas específicas, especialmente en distritos periféricos alejados de los centros de generación de empleo. Asimismo, se evidencia que los trabajadores con empleos mejor remunerados, principalmente aquellos en el sector formal y en empresas de mayor tamaño y productividad, asumen tiempos de transporte más extensos como parte del costo asociado a acceder a estos puestos de trabajo.

En el contexto peruano, los estudios sobre el tiempo de transporte son aún limitados, lo que subraya la necesidad de desarrollar una agenda de investigación más amplia sobre este tema. Dado el aumento sustantivo del tiempo de desplazamiento observado en el período 2010–2024, resulta relevante analizar sus efectos tanto a nivel individual -por ejemplo, en la salud, el bienestar y la productividad de los trabajadores- como a nivel macroeconómico, en términos de eficiencia y crecimiento.

A la luz de la literatura internacional, resulta particularmente importante estudiar cómo los prolongados tiempos de transporte impactan la productividad laboral, y de qué manera podrían mitigarse sus efectos negativos mediante políticas de movilidad, planificación urbana y desarrollo del teletrabajo.

Referencias

- Tammy D Allen, Timothy D Golden, and Kristen M Shockley. How effective is telecommuting? assessing the status of our scientific findings. *Psychological science in the public interest*, 16(2): 40–68, 2015.
- Shaunna K Burbidge and Konstadinos G Goulias. Evaluating the impact of neighborhood trail development on active travel behavior and overall physical activity of suburban residents. *Transportation research record*, 2135(1):78–86, 2009.
- Juan Carlos Campaña and J Ignacio Gimenez-Nadal. Gender gaps in commuting time: evidence from peru, ecuador, chile, and colombia. *Journal of Family and Economic Issues*, 45(3):596–620, 2024.
- Oded Cats and Erik Jenelius. Planning for the unexpected: The value of reserve capacity for public transport network robustness. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 81:47–61, 2015.

- Robert Cervero and Kara Kockelman. Travel demand and the 3ds: Density, diversity, and design. *Transportation research part D: Transport and environment*, 2(3):199–219, 1997.
- Nikita Céspedes-Reynaga. Work from home and labor market outcomes in developing economies. *Journal of Economic Studies*, 2025.
- Kiron Chatterjee, Samuel Chng, Ben Clark, Adrian Davis, Jonas De Vos, Dick Ettema, Susan Handy, Adam Martin, and Louise Reardon. Commuting and wellbeing: a critical overview of the literature with implications for policy and future research. *Transport reviews*, 40(1):5–34, 2020.
- L. Chen and J. Zhao. The impact of real-time information on public transport usage: Evidence from the new york city subway. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, 115(102640), 2020.
- Ben Clark, Kiron Chatterjee, Adam Martin, and Adrian Davis. How commuting affects subjective wellbeing. *Transportation*, 47(6):2777–2805, 2020.
- Felix Creutzig, Patrick Jochem, Oreane Y Edelenbosch, Linus Mattauch, Detlef P van Vuuren, David McCollum, and Jan Minx. Transport: A roadblock to climate change mitigation? *Science*, 350(6263):911–912, 2015.
- Graham Currie. The demand performance of bus rapid transit. *Journal of public transportation*, 8(1):41–55, 2005.
- Duco de Vos, Evert Meijers, and Maarten van Ham. Working from home and the willingness to accept a longer commute. *The Annals of Regional Science*, 61(2):375–398, 2019.
- Reid Ewing and Robert Cervero. Travel and the built environment: A meta-analysis. *Journal of the American planning association*, 76(3):265–294, 2010.
- Lidia Farré, Jordi Jofre-Monseny, and Juan Torrecillas. Commuting time and the gender gap in labor market participation. *IZA DP*, No. 13213, 2020.
- Edward L Glaeser, Matthew E Kahn, and Jordan Rappaport. Why do the poor live in cities? the role of public transportation. *Journal of urban Economics*, 63(1):1–24, 2008.
- Susan Hanson and Perry Hanson. The travel-activity patterns of urban residents: dimensions and relationships to sociodemographic characteristics. *Economic geography*, 57(4):332–347, 1981.
- Margo Hilbrecht, Bryan Smale, and Steven E Mock. Highway to health? commute time and wellbeing among canadian adults. *World Leisure Journal*, 56(2):151–163, 2014.
- Christine M Hoehner, Carolyn E Barlow, Peg Allen, and Mario Schootman. Commuting distance, cardiorespiratory fitness, and metabolic risk. *American journal of preventive medicine*, 42(6):571–578, 2012.

- Todd Litman. Smart congestion relief: Comprehensive analysis of traffic congestion costs and congestion reduction benefits. 2010.
- Sitian Liu and Yichen Su. The geography of jobs and the gender wage gap. *Review of Economics and Statistics*, 106(3):872–881, 2024.
- Glenn Lyons and Kiron Chatterjee. A human perspective on the daily commute: costs, benefits and trade-offs. *Transport reviews*, 28(2):181–198, 2008.
- Noreen C McDonald. Children’s mode choice for the school trip: the role of distance and school location in walking to school. *Transportation*, 35(1):23–35, 2008.
- Patricia L Mokhtarian and David T. Ory. Don’t work, work at home: Evidence from the 1997 national personal transportation survey. *Transportation*, 32(3):293–318, 2005.
- Patricia L Mokhtarian and Ilan Salomon. Modeling the desire to telecommute: The importance of attitudinal factors in behavioral models. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 31(1):35–50, 1997.
- Jennifer Roberts, Robert Hodgson, and Paul Dolan. ‘it’s driving her mad’: Gender differences in the effects of commuting on psychological health. *Journal of health economics*, 30(5):1064–1076, 2011.
- Georgina Santos. Road transport and co2 emissions: What are the challenges? *Transport Policy*, 59:71–74, 2017.
- Susan Shaheen and Adam Cohen. Shared ride services in north america: definitions, impacts, and the future of pooling. *Transport reviews*, 39(4):427–442, 2019.
- Alois Stutzer and Bruno S Frey. Stress that doesn’t pay: The commuting paradox. *Scandinavian Journal of Economics*, 110(2):339–366, 2008.
- Rodrigo Troncoso, Louis de Grange, and Danae Rodríguez. The impact of commute time on the gender wage gap: An empirical analysis. *Case Studies on Transport Policy*, 9(3):1106–1111, 2021.
- Jos N Van Ommeren and Eva Gutiérrez-i Puigarnau. Are workers with a long commute less productive? an empirical analysis of absenteeism. *Regional Science and Urban Economics*, 41(1):1–8, 2011.
- Jeffrey Zabel and Maurice Dalton. The impact of minimum wage legislation on urban housing markets. *Regional Science and Urban Economics*, 41(6):469–479, 2011.
- Jeffrey S Zax and John F Kain. Moving to the suburbs: do relocating companies leave their black employees behind? *Journal of Labor Economics*, 14(3):472–504, 1996.
- Lei Zhang, David M Levinson, and Shanjiang Zhu. Agent-based model of price competition, capacity choice, and product differentiation on congested networks. *Journal of Transport Economics and Policy (JTEP)*, 42(3):435–461, 2008.

Anexo

Tabla 3. *Ranking de ciudades según indicadores de tráfico vehicular*

Ciudad	Tiempo de viaje (10 km)	Congestión (%)	Tiempo perdido (horas/año)	Ranking mundial (congestión)	Ranking mundial (total)
Lima	33:12	<u>0,47</u>	<u>155</u>	<u>9</u>	<u>7</u>
Barranquilla	36:06	0,45	130	16	1
Arequipa	32:01	<u>0,47</u>	<u>125</u>	<u>11</u>	<u>16</u>
Trujillo	32:56	0,34	102	117	9
Santiago	23:05	0,36	100	89	126
Mexico City	31:53	0,52	152	1	17
Buenos Aires	30:09	0,29	90	232	33
Bogotá	29:23	0,45	119	17	40
Montevideo	27:17	0,25	64	330	60
Montreal	22:09	0,28	70	252	149
Rio de Janeiro	21:27	0,39	78	54	175
Kolkata	34:33	0,32	110	173	2
Los Angeles	16:27	0,43	74	20	328
San Antonio	10:13	0,18	26	440	487

Fuente: TomTom Traffic Index 2024.

Nota: El índice anual de tráfico se calcula utilizando datos de tráfico vehicular real según *Floating car data* (FCD). Este índice se calcula en 2024 para 501 ciudades en 62 países. Se presenta una muestra de ciudades.

Características de la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo en Perú (ENUT)

La Encuesta Nacional de Uso del Tiempo (ENUT) en el Perú es elaborada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y se ha realizado en dos rondas: 2010 y 2024. Su población objetivo está conformada por las personas residentes habituales de los hogares, de 12 años a más, que habitan en viviendas particulares tanto en zonas urbanas como rurales de los 24 departamentos y de la Provincia Constitucional del Callao.

El objetivo principal de la ENUT es identificar las diferencias entre hombres y mujeres en la distribución del tiempo destinado a diversas tareas y actividades de la vida diaria, fundamentales para el desarrollo personal, familiar y social. La muestra incluyó 4580 viviendas en 2010 y 6056 en 2024.

Tabla 4. Distribución de la muestra en ENUT 2010 y 2024

	Muestra Total No. Viviendas	
	ENUT 2010	ENUT 2024
Total	4 580	6 056
Lima Metropolitana	976	1 568
Resto Costa	1 208	1 520
Sierra	1 280	1 712
Selva	116	1 256

Fuente: INEI

En cuanto a la medición del tiempo de transporte de las personas mayores de 12 años, existen diferencias entre ambas rondas. En la ENUT 2010, el tiempo de transporte se midió directamente a través de una pregunta en el módulo de empleo e ingresos. En la ENUT 2024, en cambio, el transporte hacia el trabajo se considera como una actividad del hogar. Por ello, se consulta a cada persona sobre las actividades realizadas en intervalos de 10 minutos a lo largo de las 24 horas del día, incluyendo tanto días de semana como fines de semana.

De manera general, la información recopilada por la ENUT resulta valiosa para el análisis de múltiples actividades de los hogares. En particular, permite profundizar en temas como la oferta laboral y el uso del tiempo libre, aspectos poco documentados en la literatura peruana. Asimismo, constituye un insumo relevante para estudios con enfoque macroeconómico. Un ejemplo de ello es la estimación de la producción del hogar (*home production*), entendida como la parte del Producto Bruto Interno generada en el ámbito doméstico a través de las actividades cotidianas, un aspecto escasamente analizado en economías en desarrollo como la peruana.

Actividades consideradas en ENUT:

- Actividad educativa
- Actividad culinaria
- Aseo de vivienda
- Cuidado y confección de hogar
- Reparación y mantenimiento de vivienda
- Cuidado de bebés y adolescentes
- Cuidado de miembros del hogar con malestar
- Compras para el hogar

- Gerencia de hogar
- Familia y sociabilidad
- Tiempo libre
- Cuidado de huertos y crianza de animales
- Tareas de apoyo al hogar
- Trabajo voluntario
- Transporte a trabajo y transporte con motivos educativos