



# **TRANSPORTE** URBANO: ¿CÓMO RESOLVER LA

MOVILIDAD EN LIMA Y CALLAO?

**MARIANA ALEGRE ESCORZA** (CON LA COLABORACIÓN DE GONZALO ALARCÓN RODRÍGUEZ-PAIVA)







# CRÉDITOS

© CONSORCIO DE INVESTIGACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL Calle Soto Valle 247, Lima 17, Perú www.cies.org.pe

PRIMERA EDICIÓN: Lima, agosto del 2016 EDITORA GENERAL: lana Málaga ARTE Y DISEÑO: Rocío Castillo ILUSTRACIONES: Víctor Sanjinez

EDICIÓN Y CORRECCIÓN DE ESTILO: Luis Ráez

**DIAGRAMACIÓN:** Agustin Portalatino

Elecciones Perú 2016: centrando el debate electoral

Las opiniones que se presentan en este libro son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente reflejan la posición del CIES, así como de las instituciones organizadoras, auspiciadoras y aliadas.

# CONTENIDO

	PRESENTACIÓN	4
1	RESUMEN EJECUTIVO	5
2	DIAGNÓSTICO	7
3	OPCIONES DE POLÍTICA	14
4	ANÁLISIS DE LOS COSTOS Y BENEFICIOS DE LAS OPCIONES DE POLÍTICA	19
5	OBJETIVOS ESPECÍFICOS Y RESULTADOS A CINCO AÑOS	21
6	OBSTÁCULOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS POLÍTICAS SELECCIONADAS	22
7	RECOMENDACIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS POLÍTICAS PROPUESTAS: ESTRATEGIAS Y ALIANZAS	24
8	HOJA DE RUTA	26
9	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	31
10	ANEXOS	32

TRANSPORTE URBANO: ¿CÓMO RESOLVER LA MOVILIDAD EN LIMA Y CALLAO?

# **PRESENTACIÓN**

En el marco de las elecciones presidenciales y parlamentarias del 2016, cuya iniciativa tiene como antecedentes los proyectos "Elecciones 2011" y "Elecciones 2006", el Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES), el Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico (CIUP) y la Escuela de Gobierno y Políticas Públicas de la Pontificia Universidad Católica del Perú (EGPP - PUCP) presentan el proyecto "Elecciones Perú 2016: centrando el debate electoral".

El proyecto tiene tres objetivos: a) fortalecer el rol de los partidos políticos como actores que representan sectores sociales y proponen programas de gobierno; b) elevar el nivel del debate electoral, fortaleciendo la discusión programática de propuestas de política; y c) aportar a la gestión de las nuevas autoridades 2016-2021.

En este contexto presentamos el documento de política "Transporte urbano: ¿cómo resolver la movilidad en Lima y Callao?", elaborado por Mariana Alegre Escorza (consultor del CIES). Este forma parte de las 17 propuestas de política formuladas en el marco del proyecto "Elecciones Perú 2016: centrando el debate electoral"; las mismas que brindan información y opciones de política pública para las nuevas autoridades 2016- 2021, con horizonte a 100 días, 1 año y 5 años.

En los últimos meses, los autores de los 17 documentos de política elaboraron investigaciones distribuidas en cinco ejes temáticos: (i) políticas de reforma del estado, (ii) política económica, (iii) inclusión social, (iv) políticas de ciencia y educación, y (v) desarrollo sostenible y ambiente.

Es importante señalar que la elaboración de las propuestas fue alimentada por los propios partidos políticos y organizaciones de la sociedad civil. Asimismo, cada uno de los documentos incluyó un diagnóstico nacional del tema abordado, opciones de políticas propuestas y una hoja de ruta con recomendaciones para su implementación.

Estas propuestas de política buscan aportar en la generación de un debate alturado e informar mejor a la ciudadanía sobre las acciones que el próximo gobierno debería ejecutar en los ejes temáticos mencionados. Esto permitirá exigir que los representantes (autoridades) rindan cuentas sobre sus propuestas y que la ciudadanía se comprometa en velar por el cumplimento de los objetivos nacionales.

No podemos concluir sin agradecer a las instituciones aliadas y auspiciadoras del proyecto Elecciones Perú 2016, que han hecho posible este esfuerzo y cuyos logotipos se detallan en la contracarátula.

Javier Portocarrero Maisch

Director Ejecutivo

**Luz Gamarra Caballero**Coordinadora del proyecto

PROYECTO ELECCIONES PERÚ 2016: CENTRANDO EL DEBATE ELECTORAL

# 1. RESUMEN EJECUTIVO

El Perú es un país de ciudades que se encuentran en distintas fases de crecimiento y que enfrentan diferentes retos acordes a su geografía y a sus actividades económicas principales. Sin embargo, un problema común a todas las ciudades peruanas es la falta de un adecuado sistema de transporte que facilite los desplazamientos de personas y bienes¹. Las políticas públicas, reflejadas en la gestión del transporte y obras, junto a las demandas ciudadanas, en particular de los conductores de vehículos, han estado orientadas a favorecer al auto privado y no a plantear soluciones que se centren en la movilidad sostenible como eje de desarrollo para ofrecer distintas formas de movilizarse que prioricen, sobre todo, al transporte público y también al peatón y al ciclista.

Estas acciones equivocadas han generado el desarrollo de ciudades con transportes de mala calidad, con una accidentalidad altísima, contaminación constante, incomodidad, falta de integración fisica y/o tarifaria entre diferentes operadores de transporte, infraestructura mal diseñada, equipamiento inadecuado y una pésima gestión de los flujos viales y peatonales. Esta situación se agrava en la ciudad de Lima, donde la concentración poblacional, de actividades económicas y, sobre todo, la expansión urbana es mucho mayor al resto de ciudades del país. Por ende, la cantidad de viajes realizados al día es muy superior y los patrones de desplazamiento son más complejos, más aún porque el área metropolitana de la capital comprende dos jurisdicciones, la Provincia Constitucional del Callao y la Municipalidad Metropolitana de Lima (MML). Ambos territorios se complementan y fusionan en una megaciudad, y por tanto, los problemas se vuelven mayores. Por señalar solo algunos:

- Se impacta en la economía del país, al disminuir la productividad y competividad del centro económico, administrativo, industrial y cultural de la nación, producto del largo tiempo que toma trasladar personas y bienes.
- Se afecta el bolsillo de los ciudadanos y/o su poder de decisión. En el primer caso, producto de los transbordos necesarios para llegar a su destino, los costos del transporte se incrementan al verse obligadas las personas a pagar distintos boletos de viaje. En el segundo caso, los ciudadanos con menores recursos deben seleccionar viajes con recorridos más lentos, largos e inseguros, pues no pueden pagar los múltiples pasajes.
- Disminuye la calidad de vida de las personas que viven lejos de sus centros de trabajo, de estudios o destinos principales, en tanto pierden tiempo y capacidad para enfrentar los desafíos cotidianos tanto en el ámbito laboral como en el familiar.
- Se impacta el ambiente y acelera el cambio climático, pues las altas emisiones de gases de efecto invernadero del parque automotriz actual incrementan la polución, empeoran la calidad del aire. Además de verse afectada la salud de la población, se genera un desgaste innecesario de energía y se desperdician recursos económicos valiosos.

<sup>1</sup> Cabe señalar que el traslado de los bienes en las ciudades debe ser incluido en el análisis de la movilidad, en tanto no solo tiene relación directa con la competitividad del país, sino que es un factor a gestionar cuando se trata de administrar los flujos en el tránsito. Sin embargo, para efectos de este documento, el análisis se concentrará en el transporte urbano de pasajeros.

# TRANSPORTE URBANO: ¿CÓMO RESOLVER LA MOVILIDAD EN LIMA Y CALLAO?

Muchas ciudades y megaciudades tienen o han tenido desafíos similares en cuanto a su movilidad y muchas los han podido resolver. Lo que tienen en común las ciudades en Asia, Europa y América, con un transporte público que cumple sus funciones de una manera eficaz y eficiente, es la integración del mismo en tres niveles: físico, tarifario y también en cuanto a su planificación. Es por ello que la integración es la clave de los buenos sistemas de transporte público, pues les otorga valor agregado a través de distintos servicios y características como los siguientes:

- Hay un solo boleto (es decir, un solo pago) para llegar al destino, con la posibilidad de utilizar diferentes modos (metros, trenes, buses rápidos, buses, microbuses, teleféricos, tranvías, etc., según corresponda) y operadores de transporte.
- Se mide el éxito según el ahorro de tiempo de viaje que se alcanza, lo que permite a los pasajeros utilizar la combinacion de modos que les sea más veloz y cómoda.
- Se mantienen estándares de seguridad vial muy elevados, lo cual disminuye la tasa de accidentes, tanto de los usuarios del transporte masivo como del resto de actores del transporte
  (conductores, peatones, ciclistas, etc.).
- La seguridad ciudadana mejora dentro del sistema y fuera de él, al ofrecer espacios públicos de calidad en los entornos de las estaciones, así como en las redes viales y peatonales complementarias al sistema de transporte.
- Se reduce la congestión y se permite un mejor flujo del tránsito al contar con un sistema de transporte ordenado.
- Hay transbordos cómodos, seguros y con poco tiempo de espera para el cambio de modo.
- Se garantizan estándares de servicio de una mayor calidad, al ofrecer trayectos dignos y seguros.

A continuación, se profundizará, en primer lugar, en el diagnóstico de la situación actual del transporte en la ciudad de Lima y el Callao, la composición de los viajes que ocurren en ambas jurisdicciones, los mitos de la congestión, la insatisfacción con el transporte público, el impacto económico del sistema de transporte y su potencial como reductor de pobreza y la pérdida de vidas. Luego, se describirán las opciones de política seleccionadas, las cuales son: la necesidad de incorporar el enfoque de movilidad urbana sostenible; propiciar un sistema de transporte integrado, multimodal y sostenible; reconocer que el sistema de transporte de pasajeros es un servicio público esencial; gestionar adecuadamente los flujos viales; y, por último, repensar, rediseñar e implementar una nueva y/o fortalecida institucionalidad a todo nivel de gobierno. Luego, se plantean unos objetivos en el tiempo y se evalúan los obstáculos políticos, técnicos y económicos para la implementación de las políticas seleccionadas. También se darán recomendaciones para la implementación de las políticas propuestas y, por último, se planteará una hoja de ruta con acciones a 100 días, y uno, tres y cinco años.

PROYECTO ELECCIONES PERÚ 2016: CENTRANDO EL DEBATE ELECTORAL

# 2. DIAGNÓSTICO

# 2.1 Los viajes en Lima y Callao

En Lima y Callao en total se realizan más de 22,3 millones de viajes<sup>2</sup> diariamente, de los cuales 16,9 millones se hacen en vehículos motorizados. El principal motivo de estos viajes es regresar a casa (47,3%), viajes privados<sup>3</sup> (19,5%) e ir a trabajar o estudiar (16,7% y 14,0%, respectivamente).<sup>4</sup> Resulta relevante, además, conocer que para el caso de Lima y Callao, la distribución de viajes diarios muestra que los viajes en medios colectivos (buses tradicionales, Metropolitano, Metro de Lima y colectivos<sup>5</sup>) son los que más porcentaje poseen (51%), sequido de los viajes a pie (24%) y, solo después, los viajes individuales (auto privado y taxi) con 18%. El resto de viajes se realiza en otros modos, como puede observarse en el gráfico 1. Esta información, recogida por la Encuesta de Recolección de Información Básica de Transporte Urbano en el Área Metropolitana de Lima y Callao, muestra algunos resultados similares a la recogida por la encuesta Lima Cómo Vamos,<sup>7</sup> a pesar de que las metodologías aplicadas son distintas y esta última se concentra solamente en los viajes "obligatorios"; es decir, por trabajo y estudios. En particular, coinciden en que los viajes en transporte público masivo son largamente superiores a los viajes en medios privados. En el 2015, el 75,6% de los viajes realizados en Lima se hizo en transporte público, mientras que solo el 15,5% se hizo en transporte privado; por último, el 7,8% de los viajes se hizo a pie o en bicicleta. En ambas encuestas, los viajes realizados en transporte colectivo exceden largamente a aquellos realizados en medios privados.

Un viaje es cualquier desplazamiento desde un origen hacia un destino con un fin determinado, como el ir a trabajar, a estudiar o regresar a casa. Así, el viaje no termina hasta que el fin se haya cumplido. Un viaje puede componerse de varias etapas o viajes desconectados, esto es cuando existen una o más transferencias entre medios de transporte durante el viaje.

<sup>3</sup> Los viajes privados son los que no se hacen por trabajo, estudio, negocios o de regreso a casa. Dentro de esta categoría entran los viajes por salud, ocio, compras, trámites o visitas personales.

<sup>4</sup> JICA (2013).

<sup>5</sup> Los autos colectivos son un medio de transporte informal, perseguido por las autoridades pero muy utilizado por los ciudadanos. Queda así demostrada la enorme demanda y los vacíos del sistema de transporte actual.

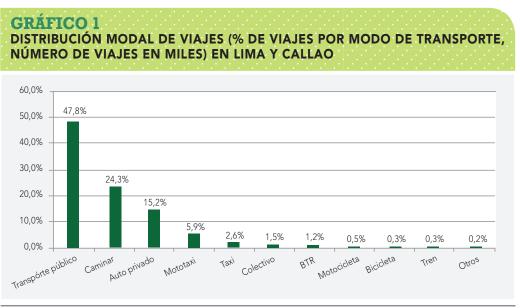
<sup>6</sup> JICA (2013).

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Lima Cómo Vamos (2015).

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Encuesta Lima Cómo Vamos (2015).

TRANSPORTE URBANO: ¿CÓMO RESOLVER LA MOVILIDAD EN LIMA Y CALLAO?

El gráfico 1 muestra la distribución de viajes diarios en Lima y Callao en el año 2012, por medio de transporte.



FUENTE: JICA (2013). Elaboración propia.

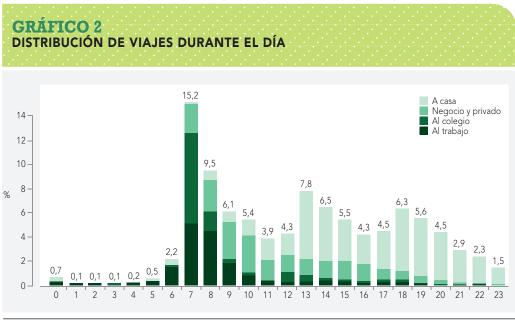
Cabe señalar que del total de viajes en Lima y Callao, casi el 25% de los viajes ocurren principalmente en dos horas, entre las 7:00 a.m. y las 9:00 a. m., y son los distritos de Lima Centro, en especial el Cercado de Lima, Miraflores y San Isidro, lo que más viajes atraen. Estos viajes provienen en su mayoría de zonas periféricas como Comas, La Molina y Lurigancho<sup>9</sup>. Esto demuestra la importancia de la planificación urbana y el modelo de ciudad compacta para disminuir los viajes largos que atraviesan la ciudad, generan pérdidas de horas/persona e impactan negativamente en la calidad de vida.

8

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> JICA (2013).

## PROYECTO ELECCIONES PERÚ 2016: CENTRANDO EL DEBATE ELECTORAL

En el gráfico 2 puede observarse la distribución de los viajes a lo largo de un día según tipo de viaje.



FUENTE: JICA (2013).

## 2.2 Los mitos de la congestión

Según el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), en el 2014 habían 1,5 millones de vehículos en la Región Lima, lo cual representaba el 66% de los vehículos a nivel nacional.<sup>10</sup> En los últimos años, el parque automotor de Lima ha crecido a una tasa de entre 8% y 9% anual.<sup>11</sup> En cuanto a la tenencia de vehículos, en Lima el 15,5% de hogares cuenta con al menos un automóvil, mientras que son más los que cuentan con una bicicleta (23,4%).<sup>12</sup>

A pesar de la creencia extendida de que la alta congestión y el tráfico es producto de la excesiva cantidad de automóviles que transitan las calles de Lima, la realidad es que la tasa de motorización de la capital es una de las más bajas de la región<sup>13</sup> (gráfico 3). En el caso de Lima, la congestión se debe, en mayor parte, a la deficiente gestión del tránsito. En la capital, en una vía mediana semaforizada, transitan aproximadamente 400 vehículos por hora, mientras que en una vía similar en Santiago transitan entre 800 y 1.000 vehículos en el mismo tiempo. Aunque parezca contradictorio, el correcto diseño de la infraestructura y la adecuada programación de semaforización, fiscalización electrónica y un sistema de transporte público ordenado en la ciudad del sur resultan en un tránsito más fluido, más seguro y mejor. Es decir, en Lima podríamos resolver muchos de los problemas del transporte si se apostara por un saneamiento de las vías y se invirtiera en un sistema de transporte público masivo de calidad, integrado y multimodal.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> En Lima Cómo Vamos (2015b).

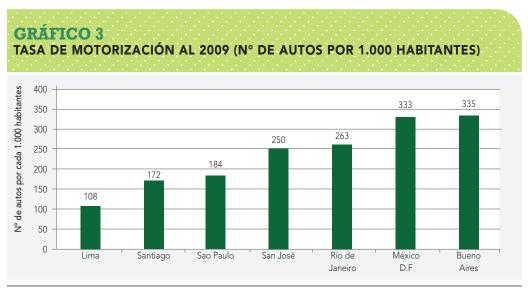
<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> INEI (2016).

<sup>12</sup> Enaho (2014).

<sup>13</sup> CAF (2011).

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Cruzada Vial (2014).

TRANSPORTE URBANO: ¿CÓMO RESOLVER LA MOVILIDAD EN LIMA Y CALLAO?



FUENTE: CAF (2011). Elaboración propia.

Esta situación de caos y congestión tiene consecuencias directa en la calidad de vida de las personas. Según Lima Cómo Vamos, 10% de los limeños demora entre una hora y media y tres horas en su viaje al trabajo o a la escuela desde que sale de su casa y llega a su destino. Estas personas dedican entre tres y seis horas al día a trasladarse. A pesar de los intentos de reformar el transporte, un 37,6% de los encuestados manifiesta que, respecto del año pasado, se demora más tiempo en sus viajes, mientras que un 51,8% manifiesta que se demora igual tiempo. En el 2014, 35,8% dijo demorarse más tiempo, mientras que 44,8% manifestó demorarse igual tiempo. 15

# 2.3 La insatisfacción con el transporte público

Por su parte, la evaluación que hacen los limeños de su transporte refleja el colapso del sistema. Al preguntársele a los habitantes de la capital cuáles son los tres principales problemas que afectan su calidad de vida, el 85% indicó la delincuencia y seguridad ciudadana, 49% el transporte público y 32% la contaminacion ambiental. A lo largo de los seis años que se realiza esta encuesta, en cinco ediciones el transporte público se ha ubicado como el segundo problema en Lima.

Cuando se analiza la satisfacción con el servicio de transporte público en Lima, las cifras son aún más desalentadoras, pues solo un 6% está satisfecho con el servicio. Un 30% se decalara ni satisfecho ni insatisfecho; y un importante 64%, insatisfecho. A nivel de los sectores socioeconómicos, la insatisfacción es equivalente, aunque el sector A/B presenta unos puntos porcentuales más (66% versus 62% para los sectores C y D/E). Si se evalúa la insatisfacción según zonas de Lima, los habitantes de Lima Centro y Lima Norte son los más insatisfechos (67%) frente a un 60% de Lima Sur y Este. De la misma manera, casi el 30% considera que el servicio de transporte público está algo o mucho peor que el año pasado, mientras que 55,4% considera que está igual. Estas cifras no sorprenden en

<sup>15</sup> Lima Cómo Vamos (2015); Lima Cómo Vamos (2014).

<sup>16</sup> Cabe indicar que un 13% señaló también el mantenimiento de pistas y veredas; el 13%, la falta de áreas verdes; y un 5%, la baja calidad de espacios públicos.

<sup>17</sup> Lima Cómo Vamos (2015).

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Lima Cómo Vamos (2015).

# PROYECTO ELECCIONES PERÚ 2016: CENTRANDO EL DEBATE ELECTORAL

tanto la fórmula de funcionamiento del sistema de transporte de buses está basado en un esquema comisionista-afiliador, a través de empresas cascarón que promueven la "guerra del centavo". Este sistema es el que rige el transporte público desde 1991.

Casi 25 años después, en setiembre del 2014, la Municipalidad de Lima –bajo la gestión de Susana Villarán– puso en marcha la reforma de transporte con la implementación del primero de cinco corredores complementarios, el de Tacna-Garcilazo-Arequipa (TGA). La medida despertó distintas opiniones en la población, debido al desorden que tuvo la implementación y al nuevo sistema de colas y tarifas; sin embargo, muchas personas resaltaron que la reforma debía seguir y subsanar errores. Luego, en diciembre del mismo año, se puso en marcha el corredor Javier Prado-La Marina, el cual cubría rutas expresas y competía, lamentablemente, con otras unidades de transporte tradicional. Ya durante la gestión de Luis Castañeda, hubo incertidumbre sobre la continuidad de la reforma, en tanto la gestión anterior le había impregnado su sello como proyecto principal. A pesar de esto, la reforma continuó, pero se revisaron los contratos de las concesiones, en medio de una intervención del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). Ello derivó –meses después– en la anulación del contrato de cuatro concesionarios por no cumplir con firmar la adenda al servicio propuesta por el MEF, en la que, entre otras cosas, se exigía autosostenibilidad.

Resulta contradictorio, pues, que se pretenda autosostenibilidad financiera en el sistema de buses tradicionales<sup>19</sup> y en el Metropolitano, mientras que en el Metro de Lima sí se acepta inversión pública. Lo adecuado sería dotar al sistema de transporte en su integridad de inversión estatal que permita mantener la tarifa accesible y diseñar modelos de gestión de la inversión privada eficientes y modernos.

# 2.4 El impacto económico del sistema de transporte y su potencial como reductor de pobreza

Otro de los elementos que debe ser considerado en la evaluación del transporte es el impacto económico del mismo a nivel de las familias, pero también en términos globales y de competitividad. Existe una abismal diferencia en el porcentaje del ingreso familiar mensual que se destina a gastos de transporte, entre familias de distinto nivel socioeconómico.<sup>20</sup> Las personas de escasos recursos necesitan hacer más trayectos en transporte masivo y alimentadores, y por lo tanto, pagar más pasajes para llegar a sus destinos, por la enorme distancia entre sus viviendas y centros de trabajo o estudio. Lo mismo ocurre con otros motivos de viaje; por ejemplo, el ir a un hospital para ser atendidos requiere de un traslado largo, puesto que los principales hospitales se encuentran ubicados en zonas centrales de la ciudad y alejadas de la periferia. Por su parte, si bien una persona de altos ingresos tiene mayores gastos en sus viajes en auto particular o taxis (además de la gasolina, los costos del parqueo, los seguros y mantenimiento), estos no representan una carga tan importante en sus ingresos como sí ocurre con las personas más pobres y vulnerables.

<sup>19</sup> En abril del 2016, la Municipalidad Metropolitana de Lima anuló los contratos de dos de los operadores de los nuevos corredores del Sistema Integrado de Transporte (SIT) –que hacen parte de la reforma del transporte– por no cumplir con firmar la adenda al servicio propuesta por el Ministerio de Economía y Finanzas, en la que, entre otras cosas, exigían autosostenibilidad (Perú21 [2016]).

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> JICA (2013).

# TRANSPORTE URBANO: ¿CÓMO RESOLVER LA MOVILIDAD EN LIMA Y CALLAO?

En términos globales, el impacto del transporte en la economía de la ciudad y del país es grande. Más allá de la menor eficiencia en términos de la logística urbana y la necesaria conexión con el puerto y aeropuerto, según Proexpansión, la congestión generaría pérdidas por US\$800 millones de dólares; es decir, el 1,5% del PBI.<sup>21</sup> Por esto y lo anterior, es menester que la estrategia considere el potencial de las políticas de transporte para reducir desigualdad y combatir la pobreza –en tanto se alinearía con políticas de desarrollo urbano sostenible–, al acercar a las poblaciones a los servicios de la ciudad, disminuir el impacto en la economía familiar y brindar más oportunidades al facilitar la formalización y el acceso a puestos de trabajo.

Estos problemas relacionados con la mala calidad del servicio de transporte público, y con el alto costo que representa para un importante sector de la población, son consecuencia directa de la falta de reconocimiento del transporte como un servicio público esencial. Si fuese así, el transporte público (en particular el de buses) podría ofrecer un servicio cuya calidad sería exigida y controlada y, además, podría plantearse una tarifa única<sup>22</sup> para el costo del boleto en el sistema, sin necesidad de tener que pagar por cada tramo o transbordo que se deba hacer para llegar a un destino. De la misma manera, esta fórmula permitirá ofrecer tarifas diferenciadas, según las características de grupos de personas, y abonos por viajes en grupos de días, semanas, meses e incluso anuales con menores costos que el boleto individual. Esto requiere, por supuesto, una buena negociación de las fórmulas de pago a los concesionarios de las rutas y sistemas de transporte que permitan, a la vez que generar ingresos para la operación, contribuir en hacer más accesible el transporte para las personas.

## 2.5 La pérdida de vidas

Más allá de la pérdida de tiempo, dinero y los problemas de salud generados por el caótico transporte, quizá la consecuencia más grave de todas sea el daño a la integridad física y la pérdida de vidas a causa de los accidentes de tránsito. Al 2015, en el departamento de Lima se registraron 53.305 accidentes de tránsito<sup>23</sup> (tabla 1), el 33,4% causado por imprudencia o ebriedad del conductor y el 32,8% por exceso de velocidad. Es decir, más del 65% de los accidentes fueron causados por el conductor. Adicionalmente, 10,1% fueron por imprudencia del peatón o pasajero; un 3,8%, por desacato a las señales de tránsito; y un 2,3%, por falla mecánica o falta de luces. Resalta también que 17,6% de accidentes hayan sido causados por problemas asociados a la infraestructura de la ciudad: pista en mal estado, señalización defectuosa o exceso de carga, entre otros. Asimismo, 48.935 accidentes fueron en el área de Lima Metropolitana.<sup>24</sup> Además, cabe indicar que 8,5% de encuestados por Lima Cómo Vamos en el 2015 declararon que al menos un miembro de su hogar sufrió un accidente de tránsito en los últimos 12 meses. El año anterior, el 2014, la cifra era de 12,2% (encuesta Lima Cómo Vamos 2015 y 2014). Si se compara el número de accidentes de Lima y Callao con los del total del país, en Lima y Callao ocurre el 59,3% de los accidentes a nivel nacional.<sup>25</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Proexpansión (2008)

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> En la actualidad, si bien la tarifa del pasaje de transporte público tradicional está asignada, esta se negocia de acuerdo al trayecto. Por su parte, en el Metropolitano, corredores complementarios y Metro de Lima, las tarifas establecidas son fijas.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> INEI (2016). Estadísticas de seguridad ciudadana julio-diciembre 2015. Lima, Perú.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> PNP (2016).

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> INEI (2016). Estadísticas de seguridad ciudadana julio-diciembre 2015. Lima, Perú.

PROYECTO ELECCIONES PERÚ 2016: CENTRANDO EL DEBATE ELECTORAL

TABLA 1
TOTAL DE ACCIDENTES REGISTRADOS EN EL 2015 EN EL DEPARTAMENTO DE LIMA, POR CAUSA DEL ACCIDENTE

Exceso de velocidad	Imprudencia / ebriedad del conductor	Imprudencia del peatón / pasajero	Falla mecánica / falta de luces	Desacato a señal de tránsito	Exceso de carga / pista en mal estado /señalización defectuosa, otros
17.478	17.808	5.385	1.246	2.016	9.372
32,8%	33,4%	10,1%	2,3%	3,8%	17,6%

**FUENTE:** INEI (2016).

Es importante notar que las cifras de fallecidos por accidentes de tránsito en nuestro país tienen un problema de subregistro. Como señala la Organización Panamerica de la Salud (PAHO por sus siglas en inglés) en su INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA SEGURIDAD VIAL EN LA REGIÓN DE LAS AMÉRICAS, al 2007 la tasa reportada de mortalidad fue de 12,58 (por cada 100.000 habitantes), pero al ajustar las cifras (ya que las muertes por acccidentes no solo deben incluir aquellas que ocurren en el mismo día del accidente, sino dentro de los 30 días despúes del accidente) asciende a 21,51. Es la segunda tasa más alta de la región, solo superada por Venezuela y 5,81 puntos por encima de la media regional (15,8). Al 2015, con datos del INEI, la tasa de accidentes (sin ajustar) era de 9,51.

Un total de 2.798 personas murieron en las pistas del país en el 2014, el 70,5% de ellas (1.972) en la red vial urbana; es decir, en las ciudades. Lima concentra la muerte de 474 personas y ocupa el primer lugar del país, con 16,9% del total de muertes. Le sigue Puno con 233 y Junín con 201 muertes cada una, lo que representa el 8,3% y 7,1% del total de muertes, respectivamente. El Callao, por su parte, registra 52 personas fallecidas (1,8% del total) por accidentes de tránsito. Le concentra de tránsito.

No es de extrañar el alto costo que los accidentes de tránsito tienen en las economías familiares y nacional. A pesar de que existe el Seguro Obligatorio para Accidentes de Tránsito (SOAT), que cubre los daños personales causados en accidentes, el sector de las empresas aseguradoras se enfrenta a un escenario que genera muchos gastos, que –como se ha visto– bien podrían ser evitados con medidas adecuadas de gestión y de infraestructura correctamente diseñadas.

# 2.6 La articulación institucional

Por lo expuesto en los párrafos anteriores, el sistema de transporte en Lima y Callao es precario, carece de normativa, infraestructura y capacidad fiscalizadora. Así también, desde el punto de vista de los usuarios, existe una discordancia entre las expectativas de la ley y el orden social, lo que genera como consecuencia fricciones entre los distintos actores, y por lo tanto, infracciones de tránsito y maniobras peligrosas. Asimismo, hay una superposición de competencias en el ambito administrativo. En el caso especifico de Lima y Callao, en la gestión del transporte, las instituciones que tienen competencia son la Municipalidad Metropolitana de Lima (MML), la Municipalidad Provincial del

<sup>26</sup> MTC (s. f.).

<sup>27</sup> MTC (s. f.).

# TRANSPORTE URBANO: ¿CÓMO RESOLVER LA MOVILIDAD EN LIMA Y CALLAO?

Callao (MPC) y el Gobierno central, a través del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) –en particular con la Autoridad Autónoma del Tren Eléctrico (AATE) a cargo del Metro de Lima–, Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y, recientemente, del Ministerio de Vivienda, Construcción y Sanamiento (MVCS). Además, existen otros entes que tambien tienen funciones dentro del sistema de transporte urbano, como Ositran y Proinversión. Para el control del tránsito, la Policía de Tránsito cumple un rol exclusivo. A otro nivel, de acuerdo a la Ley Orgánica de Municipalidades, la gestión del transporte de las ciudades recae sobre las municipalidades provinciales y distritales. La presencia de tantos actores con competencias directas o indirectas dentro de la gestión del transporte hace difícil la gobernabilidad dentro del sistema, y la falta de una política de la continuidad plantea retos adicionales a los esfuerzos por resolver el problema del transporte. Por último, en el caso de Lima y Callao, es muy necesaria la coordinación entre sus autoridades para gestionar el transporte y tránsito en sus ciudades, que por su integración geográfica son un territorio conurbado. Lamentablemente, las relaciones políticas entre ambas jurisdicciones no han sido muy fluidas y, en varias ocasiones, los esfuerzos de una comuna han sido desestimados por la otra, lo que ha promovido políticas contradictorias.<sup>28</sup>

Por todo lo descrito anteriormente, es urgente tomar acciones para resolver los múltiples problemas generados por un mal sistema del transporte y, en particular, potenciar una mejor gobernanza. Es por ello que son varios los actores a favor de una reingeniería de las instituciones y competencias relacionadas con el transporte y la movilidad. Instituciones como Fundación Transitemos, Cruzada Vial, Lima Cómo Vamos y Luz Ámbar se manifiestan a favor de transformar la institucionalidad. De la misma manera, las autoridades, especialmente del Gobierno central, manifiestan la necesidad de optimizar la estructura vigente e invertir en potenciar nuevas formas de administración del sistema de transportes de Lima y Callao.

A continuación, se presentan las opciones de política, el análisis de costo-beneficio de las mismas y sus objetivos para mejorar el transporte y la movilidad en Lima y Callao.

# 3. OPCIONES DE POLÍTICA

Como se expuso en el capítulo anterior, el Perú ha diseñado un sistema de transporte basado en la concepción que privilegia a los viajes en auto privado por encima de aquellos que se realizan en transporte público.<sup>29</sup> No sorprende que esta concepción promovida en países como Estados Unidos haya fallado y no facilite los desplazamientos, y por el contrario, perpetúe los viajes menos eficientes, tanto económica como ambientalmente.

Este modelo proautomóviles mantiene una relación indivisible con los patrones de desarrollo urbano de las ciudades. Así, ciudades que crecen horizontalmente y que suelen ser de baja densidad o, dicho de otra manera, de viviendas de poca altura y unifamiliares, antes que de crecimiento vertical con edificios multifamiliares, refuerzan la necesidad del auto como –a veces única– manera de

Por ejemplo, a finales del 2015, cuando se implementó el corredor complementario Javier Prado-La Marina, los transportistas que cubrían esa ruta se vieron afectados, pues ellos tenían permisos de circulación emitidos por la Municipalidad del Callao. Otro ejemplo es cuando desde la MML se informó del cierre de las inscripciones para prestar el servicio de taxi y el Callao anunció que en su jurisdicción la entrega de permisos seguiría vigente

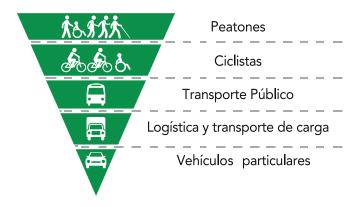
<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Dextre y Avellaneda (2014).

## PROYECTO ELECCIONES PERÚ 2016: CENTRANDO EL DEBATE ELECTORAL

transportarse.<sup>30</sup> Este fenómeno ha sido estudiado por distintos expertos. Ha quedado demostrado que la dependencia del auto privado y la expansión urbana "desparramada" crean las condiciones para ciudades insostenibles y con altos costos económicos, sociales y ambientales. Con respecto a esto último, cabe indicar que la Municipalidad Metropolitana de Lima (MML) calculó la huella de carbono de la capital en 15,4 millones de toneladas de CO2e, de las cuales la mayor cantidad (36%) corresponde al sector transporte.<sup>31</sup>

En ese escenario es que surge la movilidad urbana sostenible, enfoque que invierte la pirámide y privilegia a la caminata, la bicicleta y el transporte público por encima de los autos privados como alternativa para movilizarnos (figura 1). Esto responde a la necesidad de diseñar ciudades que sean compactas, densas, crezcan verticalmente y posean un sistema de transporte que facilite las transferencias y promueva los medios más eficientes y menos contaminantes. Además, al colocar al peatón y al ciclista en la punta de la pirámide, se les otorga una protección especial, teniendo en cuenta su vulnerabilidad. Cabe aclarar el concepto de ciudad compacta, puesto que es fundamental para entender el tipo de crecimiento urbano por el cual se debe apostar. Una ciudad compacta concentra todas las funciones de una urbe, tanto residenciales como comerciales, laborales y de entretenimiento. Es decir, agrupa los distintos servicios y usos urbanos de manera que sus habitantes no tienen que desplazarse grandes distancias para acceder a ellos. Este tipo de desarrollo urbano resulta el más apropiado, pues reduce los viajes en vehículos motorizados, promueve la caminata y el uso de la bicicleta, aprovecha la multifuncionalidad de la ciudad, crea comunidades más cohesionadas y permite una mayor eficiencia urbana en general. En ese sentido, es de suma importancia vincular la planificación de la movilidad con el desarrollo urbano para no solo promover calidad de vida, sino generar un mayor valor de suelos, a través de mecanismos de captura de valor y retorno de plusvalías.32

# FIGURA 1 PIRÁMIDE DE MOVILIDAD SOSTENIBLE



FUENTE: Plataforma Urbana

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Ciudades como Los Ángeles o Ciudad de México tienen grandes suburbios lejos de los focos de actividad de la ciudad, adonde no llega el transporte público. Esto incentiva que las familias tengan más de un auto privado, lo que ocasiona congestión y contaminación.

<sup>31</sup> Municipalidad de Lima (s. f.).

Muchas veces, al rehabilitar una calle o proveer nuevos y mejores servicios de transporte, el valor de los inmuebles cercanos aumenta. El objetivo de la captura de plusvalías es devolver a la comunidad ese incremento de valor de los inmuebles –buscando reinvertirlos en los servicios y espacios públicos–, el cual ha sido derivado de una inversión pública y que de otra forma solo beneficiaría a los propietarios privados.

TABLA 2

FUENTE: Elaboración propia.

OPCIONES DE POLÍTICA

TRANSPORTE URBANO: ¿CÓMO RESOLVER LA MOVILIDAD EN LIMA Y CALLAO?

Para resolver la problemática del transporte público en Lima y Callao, y asegurar un desarrollo sostenible de las ciudades, es preciso incorporar esta visión de movilidad sostenible a las políticas públicas y plantear un modelo de gobernanza eficiente que pueda ser replicado a otras ciudades del país. Para esto se plantean las siguientes opciones de política:

OPCIONES DE POLIT	
TEMAS ESPECÍFICOS	POLÍTICA
Visión	Incorporación del enfoque de movilidad sostenible como eje para las políticas públicas: Es necesario que las autoridades y funcionarios adopten los principios de la movilidad sostenible para que puedan promover políticas en este sentido.
Vision	Asignación de la categoría de servicio público esencial al transporte de pasajeros: Esta medida le podría dar la fuerza al Estado para atender a su población. Serviría para reconocer al transporte como un aspecto esencial en el desarrollo de la ciudad y la vida de sus ciudadanos.
Promoción	Promoción de un sistema de transporte sostenible articulado e integrado que facilite las transferencias entre modos de viaje: Diseño urbano, tanto de las vías como de los espacios públicos, que facilite las transferencias y promueva los medios más sostenibles.
Gestión	Gestión vial de los flujos del tránsito en la ciudad: Al mejorar la infraestructura vial, peatonal y ciclista, y al contar con una mejor administración de los flujos peatonales, disminuirán los accidentes de tránsito y emisiones, mejorando, a su vez, la economía de los sectores público y privado.
	Reingeniería de la gobernanza del transporte y la movilidad sostenible: Esta medida incluiría implementar un sistema de transporte integrado, un único sistema de recaudo.

2 l Ingermero sión del enferme de mentilidad contenible se

# 3.1 Incorporación del enfoque de movilidad sostenible como eje para las políticas públicas

Es necesario que los distintos sectores gubernamentales y municipios locales asimilen los principios de la movilidad urbana sostenible como la alternativa adecuada para promover mejores ciudades con mayor calidad de vida. En ese sentido, es necesario adaptar los instrumentos de gestión urbana y del transporte para que prioricen a los peatones, ciclistas y transporte público, y desincentiven el uso del auto privado, al ofrecer alternativas de transporte.

Es una buena noticia que existan municipios distritales que están promoviendo actividades vinculadas a la recuperación de espacios públicos, peatonalizaciones y fomento del uso de la bicicleta como medio de transporte. Miraflores, San Isidro y San Borja son algunos de estos distritos. Así también, la Municipalidad Metropolitana de Lima ha continuado con la ciclovía recreativa de la av. Arequipa.<sup>33</sup> Además, el distrito de San Borja ha sido pionero en la implementación de un sistema público de préstamo de bicicletas con más de 12.000 inscritos, casi 9.500 usuarios y 391.574 préstamos que recorrieron un total de 2.498.374 kilómetros. Es decir, se dejó de usar 49.967,484 galones

<sup>33</sup> El Ciclodía, en la ciclovía recreativa de la av. Arequipa, funciona todos los domingos por la mañana en los 6,5 kilómetros de extensión de la vía. La avenida se cierra a los vehículos y es utilizada por ciclistas, deportistas y personas de todas las edades.

## PROYECTO ELECCIONES PERÚ 2016: CENTRANDO EL DEBATE ELECTORAL

de combustible y se ahorró un promedio de S/.599.609,81, sin mencionar los 399.739,872 kilos de CO2 que no se emitieron.<sup>34</sup>

Para promover más políticas en este sentido, es necesario capacitar a los funcionarios en los conceptos asociados a la movilidad sostenible y comunicar, estrategicamente, las nuevas propuestas en favor de la movilidad a los líderes de opinión y comunidad en general. En particular, hay que enfocarse en aquellas acciones que restringen la libertad con la que cuentan hoy en día los vehículos (poca fiscalización y control de velocidad, estacionamientos en vía pública gratuitos o con costo mínimo, licencias comerciales con mínimos de estacionamientos, reducción de carriles para ampliación de veredas o colocación de ciclovías, etc.), pues suelen generar resistencia e intimidar a los gestores políticos en la continuidad de sus planes.

# 3.2 Asignación de la categoría de servicio público esencial al transporte de pasajeros

La consideración del transporte público de pasajeros como un servicio público esencial será el elemento base para promover la reforma del transporte en Lima y Callao, y el resto de ciudades del país. De esta manera, el transporte público podrá recibir inversión pública, 35 será controlado y fiscalizado en cuanto a la calidad del servicio que ofrecen los operadores privados y será posible implementar medidas que beneficien al usuario-pasajero en primer lugar.

Dar la categoría de servicio público esencial al transporte de pasajeros le devuelve fuerza y recupera el rol del Estado de atender a su población. En este sentido, la autoridad puede plantearse metas de cobertura –con la expectativa de llegar al 100%–36 y ofrecer una tarifa única por viaje (cuyo valor será segmentado en base a las categorías que se consideren necesarias, como menores de cinco años, adultos mayores, etc.) que sea accesible a los ciudadanos.

# 3.3 Promoción de un sistema de transporte sostenible articulado e integrado que facilite las transferencias entre modos de viaje

De la mano de lo anterior, y como bien se ha explicado en la sección precedente, resulta necesario contar con un sistema de transporte que articule los distintos modos de transporte masivo (buses, Metropolitano y Metro de Lima) con los otros modos motorizados (taxis, autos privados, así como servicios de mototaxi u otros tipos de paratránsito<sup>37</sup>) y no motorizados (bicicleta y caminata). También es necesario que el diseño urbano, tanto de las vías como de los espacios públicos, facilite las transferencias y promueva los medios más sostenibles. Esto, además, redundará en una mejora sustancial de la calidad de aire y la disminución de emisiones.

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Municipalidad de San Borja, Programa San Borja en Bici.

<sup>35</sup> En el mundo, los sistemas de transporte público cuentan con subsidio estatal para poder ser implementados. No existen sistemas autosostenibles de calidad.

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> A modo de ejemplo, la autoridad de transporte de la ciudad de Londres tiene como meta al 2021 no contar con ninguna vivienda ubicada a más de 500 metros de un punto de acceso al sistema de transporte público.

Paratránsito es un modo alternativo de transporte, más flexible que los sistemas de transporte público masivo o individual. Comúnmente nace a partir de la falta de oferta de un transporte público formal, llega a lugares donde no existe cobertura u ofrece una opción para ciertos tipos de viajes. Puede variar en el grado de flexibilidad que ofrece, al recorrer una ruta más o menos definida, como un colectivo, o dar un servicio más personalizado, como el mototaxi.

TRANSPORTE URBANO: ¿CÓMO RESOLVER LA MOVILIDAD EN LIMA Y CALLAO?

# 3.4 Gestión vial de los flujos del tránsito en la ciudad

Para disminuir los accidentes de tránsito, además de implementarse una política de 'visión cero'<sup>38</sup> que se plantee metas de disminución de los muertos por accidentes, deben corregirse los problemas de infraestructura vial y mejorar la gestión de los flujos en la ciudad. Para eso es necesario contar con instrumentos que homogenicen y modernicen las señales de tránsito y los requisitos de diseño de las vías y veredas –desde un enfoque de movilidad sostenible–, y se implementen –ahí donde es necesario– medidas de reduccion de la velocidad. Además, se necesita promover una estrategia de fiscalización y comunicación que acompañe este proceso de adaptación por parte de los ciudadanos. Por último, al mejorar la infraestructura vial, peatonal y ciclista, y al contar con una mejor administración de los flujos peatonales, disminuirán los accidentes de tránsito y se evitarán las pérdidas familiares. Ello mejorará, a su vez, la economía del sector privado, tanto en el transporte de mercadería como, por ejemplo, en el sector de los seguros vehiculares.

# 3.5 Reingeniería de la gobernanza del transporte y la movilidad sostenible

Por último, es sumamente necesario diseñar una forma de gobierno del transporte público fortalecido, con los suficientes poderes, recursos y competencias para gestionar, implementar y regular un sistema de transporte metropolitano integrado, de calidad, seguro, que satisfaga al ciudadano y que sea eficiente y sostenible tanto económica como ambientalmente. Esto surge en respuesta a la necesidad de contar con un sistema de transporte de calidad y de coordinar entre las distintas autoridades, teniendo en cuenta el principio de subsidiariedad al respetar las competencias de las jurisdicciones involucradas.

Para ello, se deberá buscar la manera de integrar todos los sistemas de transporte público existentes y planificar su servicio, así como su gestión y el desarrollo de nueva infraestructura. También deben asignarse correctamente las competencias en cuanto al sistema único de recaudo, la multimodalidad y el manejo de una sola imagen comunicacional hacia el ciudadano y los operadores. Además del transporte público de pasajeros (regular y especial<sup>39</sup>), la infraestructura vial, el tránsito vial y el transporte no motorizado, se debe propiciar la interlocución entre las instituciones y facilitar los procedimientos necesarios para la aprobación y financiamiento. Por último, no debe olvidarse el necesario criterio de planificación y coordinación en los planes, proyectos y gestión de los sistemas de tránsito, movilidad no motorizada y desarrollo urbano en el ámbito metropolitano, pero también considerando el desarrollo territorial y las políticas de movilidad contempladas en todos los niveles de gobierno.

<sup>38</sup> Las políticas de 'visión cero' son proyectos de seguridad vial que apuntan a reducir y eliminar los accidentes de tránsito fatales y graves. Estas políticas han sido implementadas por ciudades como Nueva York y Sao Paulo.

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> Transporte público regular es el que actúa en las rutas consolidadas y de mayor demanda, generalmente es masivo y se hace en unidades de gran capacidad. El transporte especial (mototaxis, por ejemplo) es el que se da en vehículos menores, donde el servicio de transporte masivo no existe o es deficiente; generalmente sirve en las periferias y para viajes de aproximación.

PROYECTO ELECCIONES PERÚ 2016: CENTRANDO EL DEBATE ELECTORAL

# 4. ANÁLISIS DE LOS COSTOS Y BENEFICIOS DE LAS OPCIONES DE POLÍTICA

De acuerdo al estudio *La economía de las ciudades bajas en carbono y resilientes al clima Lima-Callao*, *Perú*, <sup>40</sup> que tuvo el apoyo del Ministerio de Ambiente y la MML, hay una serie de medidas que se pueden tomar para promover un desarrollo bajo en carbono con energía limpia y eficiente en el sector transporte. Estas medidas, a la vez, tendrían como beneficios las mejoras de la calidad del sistema de transporte de Lima y Callao, al permitir resolver muchos de los problemas señalados en el diagnóstico e implementar las opciones de política indicadas anteriormente.

Así, acciones como campañas de teletrabajo, conversión de taxis de gasolina o diesel a gas natural vehicular, reemplazo de combis por buses, programas de chatarreo de vehículos de más de 20 años, desarrollo de ciclovías, continuación del sistema de BRT, cobros por congestión, inversión en gestión del tráfico y subsidios para vehículos con esquema híbrido permitirían resolver una buena parte de los problemas del transporte y la movilidad en Lima. En un escenario BAU (Business As Usual), las emisiones de carbono podrían reducirse en 15% con la implementación parcial de algunas de estas medidas, como la Línea 2 del Metro de Lima y definir los estándares de eficiencia del combustible en Euro IV.

Así también, del listado de acciones propuesto en este documento, las emisiones podrían reducirse en un 26% a través de medidas de inversión costo-efectivas que se recuperan tan rápido como en 2,6 años –considerando las pérdidas e impacto en el PBI y los efectos colaterales que el sistema actual genera—. Estas medidas requieren una inversión de US\$1.100 millones, pero permitirán ahorrar US\$832 millones por año en adelante.

Por último, en un plano más ambicioso, con el objetivo de alcanzar un 31% de reducción de emisiones, al aplicar todas las medidas propuestas en el estudio mencionado, deben invertirse US\$4.900 millones, que serán recuperados en 3,6 años y generarán un ahorro anual, de por vida, de US\$1.300 millones.

Adicionalmente, deben considerarse los costos de la gobernanza e institucionalidad, de los acuerdos políticos entre las distintas instituciones y la asignación de recursos, así como de la capacitación a autoridades y funcionarios públicos en los enfoques de movilidad sostenible y las técnicas para su adecuada gestión.

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> La economía de las ciudades bajas en carbono y resilientes al clima Lima-Callao, Perú. Desarrollada por la PUCP, la Universidad Agraria La Molina y la Universidad de Leeds (Reino Unido), 2014.

TRANSPORTE URBANO: ¿CÓMO RESOLVER LA MOVILIDAD EN LIMA Y CALLAO?

En cuanto a las opciones planteadas en la sección anterior, el balance de beneficiados y perjudicados con cada una de ellas sería el siguiente:

# TABLA 3 BALANCE DE BENEFICIOS Y PERJUDICADOS POR LAS OPCIONES DE POLÍTICA

POLÍTICA	BENEFICIADOS	PERJUDICADOS
Incorporación del enfoque de movilidad sostenible como eje para las políticas públicas.	<ul> <li>Peatones.</li> <li>Ciclistas.</li> <li>Usuarios de transporte público.</li> <li>Usuarios de transporte privado.</li> <li>Sector privado (a través de un aumento en la productividad).</li> </ul>	Posible impacto al sector automotriz.
<ol> <li>Asignación de la categoría de servicio público esencial al transporte de pasajeros.</li> </ol>	<ul> <li>Usuarios de transporte público.</li> <li>Personas de bajos recursos.</li> <li>Sector privado (mediante incentivo a la inversión en transporte).</li> </ul>	<ul> <li>Operadores de servicios de transporte tradicional (combis, cústeres y buses) e informal (mototaxis, colectivos, etc.).</li> </ul>
3. Promoción de un sistema de transporte sostenible, articulado e integrado que facilite las transferencias entre modos de viaje.	<ul> <li>Usuarios de transporte público.</li> <li>Peatones.</li> <li>Ciclistas.</li> <li>Usuarios de transporte privado.</li> </ul>	<ul> <li>Operadores de servicios de transporte informal (combis, mototaxis, colectivos, etc.).</li> <li>Personas que dependen del sistema informal de transporte; p. ej.: choferes, cobradores, "dateros", talleres mecánicos.</li> <li>Personas que dependen indirectamente del sistema tradicional e informal de transporte; p. ej.: vendedores ambulantes, vendedores de alimentos en las cocheras, prestamistas.</li> </ul>
4. Gestión vial de los flujos del tránsito en la ciudad.	<ul> <li>Peatones.</li> <li>Ciclistas.</li> <li>Usuarios de transporte público.</li> <li>Usuarios de transporte privado.</li> <li>Sector privado (a través de un aumento en la productividad).</li> </ul>	<ul> <li>Pueden presentarse molestias por exigencias de disminución de velocidad por parte de conductores.</li> </ul>
5. Reingeniería de la gobernanza del transporte y la movilidad sostenible.	<ul> <li>Peatones.</li> <li>Ciclistas.</li> <li>Usuarios de transporte público.</li> <li>Usuarios de transporte privado.</li> <li>Sector privado (a través de un aumento en la productividad).</li> </ul>	Operadores de servicios de transporte informal (combis, mototaxis, colectivos, etc.).

FUENTE: Elaboración propia.

## PROYECTO ELECCIONES PERÚ 2016: CENTRANDO EL DEBATE ELECTORAL

Cabe mencionar, además, que al tener el transporte un impacto social muy grande, la implementación de las políticas propuestas ayudaría en gran medida a reducir la desigualdad, contribuiría a la reducción de la pobreza y a mejorar el acceso a la educación, salud y otros servicios básicos. Asimismo, en el ámbito económico, mejoras en los sistemas de transporte mejoran la conectividad, la cual se refleja directamente en la productividad de la ciudad.

En la siguiente sección se explicarán los objetivos específicos y resultados esperados a cinco años.

# 5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS Y RESULTADOS A CINCO AÑOS

Se tomará como base la implementación de una política de movilidad urbana sostenible como eje estructurante para lograr los objetivos planteados en cada una de las opciones de política propuestas.

# 5.1 Objetivos al primer año

Se generan las condiciones necesarias para la incorporación del enfoque de movilidad sostenible como eje para las políticas públicas:

- Se ha definido el interés de las nuevas autoridades en asumir el enfoque de movilidad sostenible como eje rector de las políticas públicas.
- Se prioriza al peatón y al ciclista.
- Se programan capacitaciones a autoridades y funcionarios, de todo nivel del gobierno, en movilidad urbana sostenible, para que puedan incorporarla en sus obras y políticas.
- Se declara al transporte público de pasajeros como un servicio público esencial.
- Se acepta la necesidad de dotar de subsidio al servicio de transporte de pasajeros en buses.
- Se inicia el rediseño de las competencias y funciones de las autoridades involucradas en la gestión del transporte y el tránsito en Lima y Callao.

### 5.2 Objetivos a los tres años

Se han implementado las políticas marco de la movilidad urbana sostenible y se desarrollan sus instrumentos de gestión:

- Se cuenta con un Plan de Movilidad Sostenible para Lima y Callao que incluye un Sistema Integrado de Transporte.
- Se desarrollan los instrumentos de planificación ejecutiva general para el sistema de transporte metropolitano.
- Se establecen metas de servicio, cobertura y calidad, entre otros.
- Se definen los mecanismos para armonizar la planificación del transporte urbano con la planificación territorial y urbanística de alcance nacional y local.
- Se revisan y rediseñan los instrumentos sectoriales, en coordinación con las autoridades correspondientes, para alinearlos con los enfoques de movilidad sostenible.
- Se implementan inventarios viales para identificar los puntos que corresponde rediseñar.

# TRANSPORTE URBANO: ¿CÓMO RESOLVER LA MOVILIDAD EN LIMA Y CALLAO?

- Se facilita el financiamiento de las infraestructuras, flota y servicios de transporte que reciben fondos de la nación, mediante la concertación entre los actores implicados.
- Se facilita la coordinación necesaria entre administraciones, que tienen el deber de coordinarse permanentemente en materia de movilidad y transporte urbano.
- Se diseñan los mecanismos para la aprobación de proyectos de las municipalidades que tengan lógica con la planificación integral del área de Lima y Callao.
- Se impulsan sistemas públicos de préstamo de bicicletas en las ciudades del país.

# 5.3 Objetivos a los 5 años

- Se implementa la integración tarifaria en todo Lima y Callao, lo cual genera un único medio de pago (con adecuación progresiva en el caso de contratos con privados vigentes).
- Se establecen modelos de operación de los servicios de transporte público, a través de sistemas de concesión, gestión directa u otros, que definan los compromisos de cada parte (operador y autoridad competente), sean económicamente sostenibles y puedan ser fácilmente implementados por las autoridades competentes.
- Se facilita el desarrollo de las infraestructuras de transporte mediante la planificación de proyectos a nivel metropolitano.
- Disminuyen los accidentes de tránsito y las muertes producto de ellos.
- Mejora el flujo vehicular y disminuye la congestión.

# 6. OBSTÁCULOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS POLÍTICAS SELECCIONADAS

La ruta para la implementación de una política de movilidad urbana sostenible no está exenta de dificultades. Entre los principales obstáculos se encuentran los siguientes:

## 6.1 Obstáculos políticos

El cambio de gobierno nacional plantea un reto pero a la vez una oportunidad para promover la implementación de un enfoque de movilidad urbana sostenible. Sin embargo, deben considerarse los enfoques con los que cuentan los futuros ministros y directores que podrían no estar alineados con esta tendencia. De ser ese el caso, corresponde dedicar tiempo a exponer los beneficios de las propuestas de política planteadas en este documento a los nuevos gobernantes y sus equipos técnicos.

De igual manera, los tiempos políticos de los gobiernos locales permiten una negociación hasta el fin de su mandato, por lo que resulta clave continuar el trabajo de articulación y capacitación a la par que alcanzar la información al nuevo Ejecutivo.

En general, son tres las oposiciones a la reforma del transporte y a la implementación de las políticas aquí planteadas:

 Oposición por parte de los actuales operadores del transporte público del pasajero, quienes se resisten a medidas de reforma y que tienen una capacidad importante de movilización.

# PROYECTO ELECCIONES PERÚ 2016: CENTRANDO EL DEBATE ELECTORAL

- Oposición a la necesidad de que el sistema de transporte público sea subsidiado por el Estado. Es fuerte la creencia de que debe ser autosostenible y no requerir de fondos públicos.
- Oposición a medidas en favor de peatones, ciclistas y transporte público, y reducción de los privilegios otorgados a los conductores de autos privados. Esta oposición se refleja fuertemente en los medios de comunicación, aunque cada vez hay una tendencia mayor a apostar por ciudades y movilidad urbana sostenibles.

Por otra parte, también es importante señalar que las actuales contramarchas a la reforma del transporte, y el malestar por obras en la vía pública, pueden generar cansancio y decepción en los ciudadanos, y por ende, no apoyar los cambios propuestos. Sin embargo, es también posible aprovechar este malestar ciudadano y su insatisfacción con el transporte público para lograr que se sumen como una masa crítica potente a la implementación de una reforma estructural de las instituciones a cargo del transporte y la movilidad.

### 6.2 Obstáculos técnicos

En cuanto a los obstáculos técnicos, deben considerarse los tiempos de ejecución de las grandes obras de transporte masivo. La red de Metro de Lima en construcción y la puesta en marcha de la reforma del transporte por la Municipalidad Metropolitana de Lima implican la firma de contratos y acuerdos que pueden incluir compromisos contrarios a los objetivos de articulación de un sistema integrado de transporte; esto en el sentido de la asignación de modelos de recaudo o de fórmulas de pago por el servicio prestado que pueden demorar la implementación de un sistema único para Lima y Callao.

### 6.3 Obstáculos económicos

El principal problema tiene relación con la identificación de las fuentes de financiamiento que permitirían poner en marcha una política de movilidad urbana sostenible desde el más alto nivel de gobierno. Las alternativas para la gestión de recursos incluyen las transferencias del Gobierno central, del Ministerio de Economía y Finanzas y del propio Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Así también, debe evaluarse la situación por parte de los gobiernos de Lima y Callao y de otros sectores relacionados como el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

Por supuesto, además de evaluarse la asignación de fondos a través de la gestión de negocios complementarios, como actividades comerciales en estaciones, estacionamientos en vía pública, publicidad, etc., el principal ingreso son los pasajes por trayecto. Otros mecanismos recaudadores a ser evaluados son las transferencias de los impuestos vehiculares,<sup>41</sup> multas por infracciones de tránsito, entre otros. Así también, se deben promover las donaciones y cooperaciones técnicas no reembolsables provenientes de organismos públicos y privados, a nivel nacional, internacional y de organismos multilareales.

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> GIZ (2016).

TRANSPORTE URBANO: ¿CÓMO RESOLVER LA MOVILIDAD EN LIMA Y CALLAO?

### 6.4 Obstáculos sociales

Existen ciertas dificultades debidas a la propia idiosincracia de los ciudadanos, la cual a su vez ha sido reforzada por la falta de una visión común de parte de las autoridades y medios en materia de movilidad urbana y ciudadanía. A continuacion, se listan algunos aspectos que podrían representar obstáculos para la implementación de políticas de movilidad sostenible:

- Limitada cultura del uso de la bicicleta, en parte debido al riesgo que se asocia con ella.
- Poca valoración del espacio público.
- Poca valoración hacia los peatones.
- Falta de una visión común de ciudad.
- Limitada cultura de movilidad sostenible, que se refleja en la demanda de ampliación de vías y construcción de pasos a desnivel por parte de la población.
- Desconocimiento y desinformación sobre las causas reales de la congestión vial.
- Creencia generalizada de que la seguridad vial depende casi exclusivamente de educación ciudadana cuando, en buena cuenta, el adecuado comportamiento de las personas está dirigido por el diseño vial y la infraestructura de la ciudad, así como por un buen diseño de reglas de tránsito e información al ciudadano.

Cabe mencionar que las barreras mencionadas pueden ser superadas con la misma implementación de políticas de movilidad sostenible y construcción de ciudadanía, de la mano con una eficiente campaña de comunicación.

# 7. RECOMENDACIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS POLÍTICAS PROPUESTAS: ESTRATEGIAS Y ALIANZAS

Para finalizar, se plantean unas recomendaciones para la implementación de las políticas propuestas:

### 7.1 Obstáculos sociales

- Promoción de la importancia y necesidad del enfoque de movilidad urbana sostenible como alternativa para mejorar el sistema de transportes de Lima y Callao, a través de una estrategia comunicacional que dé cuenta de los problemas actuales, los derechos de los usuarios y demuestre los beneficios de la reforma.
- Articulación institucional entre los distintos niveles de gobierno para facilitar los acuerdos en el modelo de gestión del transporte y la movilidad que propicien su implementación. Esta articulación debe darse no solo en el ámbito de las instituciones competentes, sino también con otros actores como el Congreso de la República, en particular con los congresistas que representan a los distritos electorales de Lima y Callao.
- Identificación de recursos económicos para financiar las medidas propuestas y articularlas con las acciones planteadas en el NAMA (Nationally Appropriate Mitigation Actions) de transporte urbano sostenible (TRANSPerú) a nivel nacional.

# PROYECTO ELECCIONES PERÚ 2016: CENTRANDO EL DEBATE ELECTORAL

# 7.2 Asignación de la categoría de servicio público esencial al transporte de pasajeros

- Realizar un análisis costo-beneficio de la asignación de la categoría de servicio público esencial al transporte de pasajeros.
- Identificar el mecanismo legal más apropiado para facilitar la asignación de categoría de servicio público al transporte de pasajeros.
- Implementar las herramientas y esquemas financieros más apropiados para garantizar el servicio de transporte para llegar al 100% de cobertura.

# 7.3 Promoción de un sistema de transporte sostenible articulado e integrado que facilite las transferencias entre modos de viaje

- Dotar de las herramientas técnicas y financieras a las ciudades para que puedan desarrollar sus planes de movilidad y transporte, considerando características de multimodalidad, y que se priorice a los peatones, ciclistas y medios masivos de transporte.
- Identificar mecanismos e incentivos desde el Gobierno central para transferencias económicas cuando las ciudades cumplan con condiciones de promoción de sistemas de transporte sostenible.
- Regular para que los nuevos desarrollos urbanos requieran la habilitación de vías y la conexión al sistema de transporte de la ciudad en la que se ubican.
- A la par, propiciar una conciencia ciudadana para la exigencia de sistemas de transporte sostenible.

# 7.4 Gestión vial de los flujos del tránsito en la ciudad

- El Gobierno central y las autoridades locales deben definir metas que garanticen una mayor fluidez vehicular y del transporte público, a la vez que disminuir accidentes de tránsito.
- Actualizar las normas técnicas de diseño vial y urbano, así como la señalización de tránsito
- Adaptar las vías de las ciudades y las vías nacionales a las nuevas reglas que garantizarán mayor seguridad y mejor flujo del tránsito.
- Invertir en capacitar a técnicos especializados en diseño vial y gestión del tránsito.

# 7.5 Gestión vial de los flujos del tránsito en la ciudad

- En base a los diagnósticos ya realizados, proponer un nuevo sistema de gestión del transporte y la movilidad que defina con claridad los roles y competencias de las autoridades nacionales, regionales y locales.
- Implementar, en condición de emergencia, una fórmula institucional que permita resolver los conflictos en la gestión del transporte y movilidad en Lima y Callao. Este modelo servirá de referencia para atender futuras conurbaciones urbanas (es decir, cuando los límites de dos o más ciudades se vuelven difusos debido a su expansión urbana).

# TRANSPORTE URBANO: ¿CÓMO RESOLVER LA MOVILIDAD EN LIMA Y CALLAO?

 Reformar la Policía de Tránsito para transformarla en una institución que defienda y garantice la seguridad en la movilidad.

En general y para lograr implementar las políticas propuestas, es necesario realizar alianzas con actores relevantes de la sociedad civil, como Fundación Transitemos, Cruzada Vial y Lima Cómo Vamos. De esta manera, se podrá sostener la necesidad de promover el enfoque de la movilidad urbana sostenible y las medidas de política propuestas. Con estos aliados, se podrá ampliar el alcance de la comunicación respecto a las necesidades de la reforma.

Finalmente, las propuestas explicadas en este documento atienden la necesidad urgente de mejorar la forma en que nos movilizamos en Lima y Callao. Para ello, es menestar cambiar los enfoques de acción –migrando hacia la movilidad sostenible–, asumir las condiciones reales del servicio de transporte de pasajeros y su potencial como sistema integrado, multimodal y sostenible. Asimismo, es necesario reconocer su condición de servicio público esencial, en particular otorgándole el subsidio que merece el sistema de buses para ser eficiente, seguro y digno. También hace falta gestionar adecuadamente el transporte y el tránsito en las calles de Lima y Callao, administrando correctamente sus flujos. Y, por último, repensar, rediseñar e implementar una nueva y/o fortalecida institucionalidad a todo nivel de gobierno.

Siguiendo estos pasos es que Lima y Callao podrán convertirse en ciudades del primer mundo; es decir, eficientes, competitivas, saludables, sostenibles, seguras, justas y que ofrezcan a sus habitantes buena calidad de vida.

# 8. HOJA DE RUTA

Para la puesta en marcha de las opciones de políticas planteadas en el documento se propone la siguiente serie de iniciativas:

PROYECTO ELECCIONES PERÚ 2016: CENTRANDO EL DEBATE ELECTORAL

DJA DE RUTA	DE LA PROPUEST	A			
CAMPOS	TEMAS ESPECÍFICOS	100 DÍAS	UN AÑO	TRES AÑOS	CINCO AÑOS
	Capacitación	Sensibilizar a nuevas autoridades en asumir un enfoque de movilidad sostenible como eje rector de las políticas públicas.	Capacitar autoridades y funcionarios, de todo nivel del gobierno, en movilidad urbana sostenible.		
	VILIDAD  Transporte público		Considerar al transporte público de pasajeros como servicio público esencial.		
//OVILIDAD			Analizar y aceptar la necesidad de dotar de algún nivel de subsidio al servicio de transporte de pasajeros en buses.		Implementar la integración tarifaria en todo Lima y Callao.
			Plantear metas de cobertura y estándares de calidad del transporte público.		Establecer modelos de operación de los servicios de transporte público, a travé de sistemas de concesión, gestión directa u otros.
			Promocionar sistemas de transporte público integrados con los demás modos y con la Red Vial Nacional.		

CAMPOS	TEMAS ESPECÍFICOS	100 DÍAS	UN AÑO	TRES AÑOS	CINCO AÑOS
	Modos activos (bicicleta y caminata)	Aceptar la necesidad de priorizar a peatones y ciclistas y establecerlo en su plan de acción.	Diseñar un programa de promoción a la mejora de la malla peatonal y de construcción de ciclovías o adaptación de las ciudades como 'cicloinclusivas', considerando su carácter de intermodalidad.	Dar incentivos para la implantación de sistemas de préstamo de bicicletas públicos en las principales ciudades del país.	
			Aprobar las normas necesarias para promover la bicicleta como un medio de transporte.		
	Planificación	Definir la importancia de los planes metropolitanos desarrollados, como el Plan Maestro de Transporte Urbano para el Área Metropolitana de Lima y Callao.		Contar con un Plan de Movilidad Sostenible para Lima y Callao que incluya un Sistema Integrado de Transporte y reconozca los distintos modos de transporte sostenible.	
	Mecanismos de monitoreo y control	Diseñar un sistema de información de indicadores, estadísticas y medición de impactos sobre el transporte y movilidad.	Implementar un sistema de información homogéneo y actualizado de estadísticas y datos sobre transporte y movilidad.	Contar con instrumentos de planificación ejecutiva general y evaluación de proyectos para el sistema de transporte urbano.  Definir los instrumentos para armonizar la planificación del transporte urbano con la planificación territorial y urbanística.	

PROYECTO ELECCIONES PERÚ 2016: CENTRANDO EL DEBATE ELECTORAL

CAMPOS	TEMAS ESPECÍFICOS	100 DÍAS	UN AÑO	TRES AÑOS	CINCO AÑOS
				Implementar inventarios viales que identifican puntos para rediseño.	
	Gobernanza	Iniciar el rediseño de las competencias y funciones de las autoridades involucradas en la gestión del transporte y el tránsito en Lima y Callao.			
NORMATIVA Y LEGISLACIÓN	Normativa		Adaptar los instrumentos de gestión urbana y del transporte para que prioricen a lcs peatones, ciclistas y transporte público, y desincentiven el uso del auto privado, al ofrecer alternativas de transporte.		Crear un manual de diseño de calles y avenidas urbanas.
					Rediseñar la mecánica para obtener licencia de conducir.
SEGURIDAD VIAL	Mecanismos de monitoreo y control	Elaborar mapa de accidentalidad vial.	Implementar política de 'visión cero'. Plantear metas específicas de reducción de muertos y heridos por accidentes de tránsito.		
			Implementar medidas de reducción de velocidad en zonas urbanas: pilotos.	Implementar medidas de reducción de velocidad en zonas urbanas.	

TRANSPORTE URBANO: ¿CÓMO RESOLVER LA MOVILIDAD EN LIMA Y CALLAO?

CAMPOS	TEMAS ESPECÍFICOS	100 DÍAS	UN AÑO	TRES AÑOS	CINCO AÑOS
			Implementar la fiscalización electrónica (cámaras) para la colocación de multas.	Implementar inventarios viales que identifican puntos para rediseño.	
PARQUE AUTOMOTOR			Crear un programa nacional de desmantelamiento de autos para combatir el mercado negro de autopartes.		
			Fortalecer programas de chatarreo para vehículos de más de 20 años.		
	Monitoreo	Implementación y fortalecimiento del Observatorio del Ambiente.			
AMBIENTE			Crear campañas de conversión de taxis a GNV.		
	Incentivos		Identificar los desincentivos a la importación de vehículos energéticamente eficientes e híbridos.	Implementación de incentivos y/o subsidios para los vehículos ecoeficientes e híbridos.	Rediseñar la mecánica para obtener licencia de conducir.
EDUCACIÓN VIAL			Implementar programas de educación vial en centros educativos.		Implementar campañas de educación vial en medios.

FUENTE: Elaboración propia.

## PROYECTO ELECCIONES PERÚ 2016: CENTRANDO EL DEBATE ELECTORAL

# 9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### • BIELICH, Claudia

2009 «La guerra del centavo. Una mirada actual al transporte público en Lima Metropolitana». En Documento de trabajo, 155. Serie Economía, 49. Lima: CIES, IEP.

### CAF

2011 Desarrollo Urbano y movilidad en América Latina. CAF

### CRUZADA VIAL

2014 Boletín informativo N.°1: Estadísticas sobre el tránsito y seguridad vial. Lima: Fundación Cruzada Vial.

S. f. Editorial. Consulta: 11 de mayo del 2016. www.cruzadavial.com/home.php

## CAAAP

2011 *Pueblos indígenas amazónicos e industrias extractivas*. Centro Amazónico de Antropología y Aplicación Práctica.

## DEXTRE y AVELLANEDA

2014 Movilidad en zonas urbanas. Lima: Fondo Editorial de la PUCP.

### EMBAJADA BRITÁNICA et al.

2014 La economía de las ciudades bajas en carbono y resilientes al clima: Lima-Callao, Perú. Lima: PUCP, Universidad Agraria La Molina, Universidad de Leeds.

### EL COMERCIO

2015 «El 46% cree que el transporte público ha empeorado este año». En Diario El Comercio (16 de noviembre del 2015). Consulta: 11 de mayo del 2016. http://elcomercio.pe/visor/1856533/1246592-50-cree-que-transporte-publico-ha-empeorado-este-ano-noticia

### ENAHO

2014 Encuesta Nacional de Hogares. Lima: INEI.

### • GIZ

2016 Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao. Lima: GIZ.

# GOBIERNO CENTRAL DEL PERÚ

1991 Decreto Supremo 080-91-EF, sobre restricciones a las importaciones y exportaciones de autos usados. Consulta: 11de junio del 2016. http://goo.gl/WdnfhJ

1991b Decreto Legislativo N.º 651, que establece la libre competencia en las tarifas de servicio de transporte público urbano e interurbano. Consulta: 11de junio del 2016. http://creynatransportelima.blogspot.pe/2013/09/decreto-legislativo-n-651.html

# INEI

2016 Parque automotor en circulación a nivel nacional, según departamento: Base de datos. Consulta en https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/transport-and-communications/

## Japanese International Cooperation Agency (JICA)

2005 Plan Maestro de Transporte Urbano para el Área Metropolitana de Lima y Callao en la República del Perú: Fase 1. Lima: JICA.

2013 Encuesta de Recolección de Información Básica del Transporte Urbano en el Área Metropolitana de Lima y Callao: Informe Final. Lima: JICA.

### LA REPÚBLICA

2016 «69 mil mototaxis informales circulan por Lima». En Diario La República. Consultado el 18/05/16.http://larepublica.pe/sociedad/760236-69-mil-mototaxis-informales-circulan-por-lima.

TRANSPORTE URBANO: ¿CÓMO RESOLVER LA MOVILIDAD EN LIMA Y CALLAO?

### LIMA CÓMO VAMOS

2014 Encuesta Lima Cómo Vamos: V Informe de percepción sobre la calidad de vida. Lima: Asociación Unacem.

2015a Encuesta Lima Cómo Vamos: VI Informe de percepción sobre la calidad de vida. Lima: Asociación Unacem.

2015b Evaluando la gestión en Lima: V informe de resultados sobre calidad de vida. Lima: Asociación Unacem.

### • MTC

S. f. Muertos por accidentes de tránsito 2003-2014. Consulta: 11 de mayo del 2016. https://www.mtc.gob.pe/cnsv/estadisticas/muertos\_accidentes\_transito\_2003\_2014.pdf

### • MUNICIPALIDAD DE LIMA

S. f. Plan de acción para la reducción de las huellas de carbono e hídrica de Lima Metropolitana, Perú. Lima: Municipalidad Metropolitana de Lima.

### PERÚ 21

2016 «Corredor Azul: MEF aclara que no anuló los contratos de los corredores viales». En Diario Perú 21 (16 de abril de 2016). Consulta: 11 de mayo del 2016. http://peru21.pe/actualidad/corredor-azul-mef-aclara-que-no-anulo-contratos-corredores-viales-2244018

#### PNP

2016 S. f. Lima: Dirección de Informática de la Policía Nacional del Perú.

## PROEXPANSIÓN

2008 Antídotos para la congestión y la inseguridad en el tránsito. Lima: Proexpansión.

# 10. ANEXOS

# ANEXO 1: LOS TIPOS DE TRANSPORTE PÚBLICO EN LIMA

En este momento, Lima y Callao cuentan con distintos tipos de transporte público, siendo el más extendido el sistema tradicional de buses, cústeres y combis. A este sistema se le suma el Metropolitano, un modelo de bus de tránsito rápido (BRT, por sus siglas en inglés)<sup>42</sup> con corredor segregado que solo cuenta con una línea en funcionamiento. Es administrado por ProTransporte de la Municipalidad de Lima y cubre el 4% de los viajes de trabajo o estudio en Lima. También existe el Metro de Lima, con la Línea 1 en operación, la cual carga con 3% del total de viajes obligatorios en la ciudad, y la Línea 2 en construcción,<sup>43</sup> bajo la responsabilidad de la Autoridad Autónoma del Tren Eléctrico (AATE) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC). La red del Metro de Lima se complementa con la inclusión del Sistema Integrado de Transporte (SIT), dirigido por la Municipalidad Metropolitana de Lima, que cubre la demanda del 1% de los viajes hacia el trabajo o centro de estudios<sup>44</sup> y que busca reformar el sistema tradicional de buses reemplazándolos por corredores concesionados.

El bus de tránsito rápido (Bus Rapid Transit, BRT por sus siglas en inglés), también llamado bus expreso o Cosac (corredor segregado de alta capacidad), es un sistema de transporte masivo basado en buses que combina la capacidad y rapidez de los sistemas de trenes con la flexibilidad de los autobuses. Es un sistema en superficie y cuenta con estaciones especiales y carriles segregados con prioridad. Existen sistemas BRT en todo el mundo, pero el más conocido y extenso es el TransMilenio de Bogotá.

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> Lima Cómo Vamos (2015).

<sup>44</sup> Lima Cómo Vamos (2015).

## PROYECTO ELECCIONES PERÚ 2016: CENTRANDO EL DEBATE ELECTORAL

El Gráfico 1 presenta la distribución de viajes según modos de transporte según la Encuesta de Recolección de Información Básica de Transporte Urbano en el Área Metropolitana de Lima y Callao, que recoge información al 2012, cuando el Metropolitano tenía un menor uso, el Metro de Lima recién iniciaba operaciones y los corredores complementarios aún no se implementaban. Por ello, es que hemos utilizado como referencia los resultados de la encuesta Lima Cómo Vamos 2015 –que si bien no pretende ser un inventario de viajes, solo recoge los viajes principales (trabajo y estudio) y se aplica solo en Lima Metropolitana– nos muestra unas cifras más actualizadas que sí recogen el incremento de la demanda del Metropolitano, gracias a las medidas de optimización de la frecuencia e inclusión de nuevos servicios expresos; la ampliación de la Línea 1 del Metro de Lima con el segundo tramo hasta San Juan de Lurigancho; y la puesta en marcha de los corredores complementarios Tacna-Garcilazo-Arequipa y Javier Prado, que hacen parte del Sistema Integrado de Transporte (SIT) propuesto en la reforma del transporte iniciada en la gestión de la alcaldesa Susana Villarán.

Por último, y para no dejar de mencionarlos, los distintos tipos de transporte público colectivo se complementan con la oferta de taxis, mototaxis y colectivos informales. La Municipalidad Metropolitana de Lima estima que existen 200.000 taxis, 45 de los cuales 106.000 (53%) serían informales. 46 En la región del Callao, hay 45.000 unidades de taxi formales, pero es importante señalar que estas unidades también circulan por Lima. Sin embargo, estas cifras no se pueden calcular correctamente y a ellas hay que sumarle la flota de las unidades que prestan el servicio de taxi en aplicaciones de teléfonos móviles. 47 El servicio de taxis no está correctamente gestionado y ni Lima ni Callao cuentan con un tope del número de autos que deberían prestar el servicio, una tarifa regulada ni tampoco con taxímetros que eviten la negociación en la vía pública, la cual agudiza el tráfico y congestión. A pesar de que los taxis se ven en todos lados, sorprende que según la encuesta de viajes de JICA, 48 solo 591.000 viajes al día se realizan en Lima y Callao, lo que alcanza el 2,6% del total de viajes diarios. De la misma manera, en el caso de la encuesta Lima Cómo Vamos, 49 de los viajes para ir al centro de trabajo o de estudios, solo un 1,9% de encuestados respondió que utiliza taxis.

Por su parte, el caso de los mototaxis<sup>50</sup> es interesante pues cumplen el rol de alimentadores de los sistemas formales, acercando a los pasajeros desde sus barrios (normalmente ubicados en la periferia de la ciudad –que es donde suelen operar los mototaxistas–) hasta las avenidas principales o estaciones del Metro de Lima o el Metropolitano. Les permiten así acceder a los servicios. Además, pueden usarse como transporte individual o colectivo, dependiendo de la zona en que se encuentren. La regulación de estas unidades recae en las municipalidades distritales; sin embargo, en muchos casos, debido a la pobre fiscalización y la falta de oferta de otro modo de transporte formal, los mototaxis proliferan como una opción informal que cubre una demanda de transporte no atendida. En este sentido, el MTC estima que en Lima Metropolitana existen más de 69.000 mo-

<sup>45</sup> Según la Ordenanza N.º 1684 de la MML, existen tres categorías de taxis: (1) taxi independiente, servicio prestado por personas naturales; (2) taxi estación, prestado por personas jurídicas, con una flota mínima de 10 vehículos y central de comunicaciones; (3) taxi remisse, dirigido preferentemente a turistas pues ofrece mayor confort, es prestado por personas jurídicas, con una flota mínima de 10 vehículos y central de comunicaciones.

<sup>46</sup> Lima Cómo Vamos (2015b).

<sup>47</sup> Aplicaciones como UBER, Taxibeat, EasyTaxi, entre otras.

<sup>48</sup> JICA (2013)

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> Lima Cómo Vamos (2015).

<sup>50</sup> El mototaxi es un vehículo menor que consta de una motocicleta de tres ruedas y una pequeña cabina que se usa como medio de transporte de personas para distancias cortas.

# TRANSPORTE URBANO: ¿CÓMO RESOLVER LA MOVILIDAD EN LIMA Y CALLAO?

totaxis informales;<sup>51</sup> sin embargo, al 2014 el mismo ministerio tuvo registradas solamente 47.941 de estas unidades,<sup>52</sup> lo que evidencia una falta de registro e informalidad. Por ser unidades pequeñas y rápidas, los mototaxis muchas veces son protagonistas de accidentes de tránsito graves o fatales. Además, debido a su rapidez y flexibilidad, estas unidades han venido siendo utilizadas para cometer asaltos y robos al paso. Solo en el 2015, hubo 538 denuncias de robo por este medio.<sup>53</sup>

Salvo algunas excepciones, los mototaxistas suelen prestar sus servicios en zonas periféricas y no consolidadas de la ciudad. Si bien es posible encontrar mototaxis en zonas aledañas a mercados de distritos centrales como Magdalena, Pueblo Libre, Lince, Barranco o Surco, las razones de su mayor proliferación en las zonas en vías de consolidación tienen relación con que los residentes de estos distritos tienen menor acceso a adquirir un auto propio o pagar un taxi, y por ende, usan más el transporte público. Además, la cobertura del transporte en buses tradicionales (autobús, microbús y combi) no es suficiente y no llega hasta los lugares de residencia de muchos limeños y chalacos. Como es natural, las necesidades de movilizarse de estas millones de personas las obliga a caminar hasta un paradero o estación o tomar un mototaxi. Ni qué decir del costo adicional que representa en sus bolsillos el tener que tomar este vehículo adicional para llegar a su destino. Según la encuesta de viajes de JICA, <sup>54</sup> un 5,9% de viajes se realizan en mototaxi cada día; en el caso de la encuesta Lima Cómo Vamos, <sup>55</sup> un 3,6% los usa para ir a su trabajo o a estudiar. Esto último es consecuente con el hecho de que los mototaxis suelen ser usados para viajes cortos (para acceder a servicios o comercios en los alrededores de los barrios) y como complemento de viajes más largos que requieren transporte público.

Finalmente, el colectivo o taxi colectivo es un servicio informal que generalmente se presta en vehículos del tipo sedán o station wagon. No tiene una frecuencia, pero sí rutas y tarifas fijas según la distancia que se recorra. Puede transportar la cantidad límite de pasajeros que quepan en el vehículo, pero muchas veces, por ganar más dinero o por falta de unidades, se sobrepasa el aforo. El colectivo es más barato que el taxi pero más costoso que el bus, pues no hace muchas paradas durante la ruta y ofrece al pasajero un recorrido más rápido y cómodo. Por su carácter informal, los colectivos son perseguidos por las autoridades. A pesar de esto, 1,5% de viajes se realizan diariamiente en Lima según el estudio de la JICA, mientras que la encuesta de Lima Cómo Vamos registra un importante 7,4% en los viajes obligatorios. Los colectivos suelen ubicarse tanto en zonas de periferia como en zonas sí servidas por el transporte masivo de buses e incluso el Metropolitano o los corredores complementarios, compitiendo contra estos servicios que suelen tener cláusulas de exclusividad en sus contratos de operación. El colectivo es el ejemplo perfecto de cómo la oferta formal del transporte masivo no responde a las necesidades de moverse de los ciudadanos, quienes además de orden, limpieza y seguridad requieren rapidez, mayor frecuencia y cobertura.

El servicio de taxi, mototaxi y colectivo es visto como una alternativa para la generación de ingresos

<sup>51</sup> La República (2016)

Lima Cómo Vamos (2015). Evaluando la gestión en Lima: quinto informe de resultados sobre calidad de vida.

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup> La República (2016).

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup> JICA (2013).

<sup>55</sup> Lima Cómo Vamos (2015).

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup> JICA (2013) y Lima Cómo Vamos (2015).

PROYECTO ELECCIONES PERÚ 2016: CENTRANDO EL DEBATE ELECTORAL

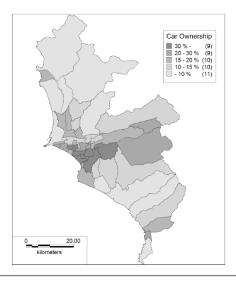
para cientos de miles de conductores y sus familias, tanto de manera estable como ingreso complementario. Esto conlleva un importante problema cuando se plantean medidas para su regulación y la asignación de topes en el número de unidades. De igual manera, estos tres servicios suelen ser campo fértil para falsos conductores que los utilizan para cometer asaltos o atentar contra la integridad personal de sus pasajeros.

# ANEXO 2: TENENCIA DE VEHÍCULOS Y ATRACCIÓN DE VIAJES

Naturalmente, hay zonas de Lima y el Callao que presentan una mayor carga de viajes en los distintos modos de transporte y, en particular, en auto privado. Si bien en general la tasa de vehículos por 1.000 habitantes en Lima es baja, entre los distritos hay diferencia y esta es mucho más elevada en San Isidro que en Villa El Salvador. De igual manera, existen zonas de la ciudad que atraen mayor cantidad de viajes que otras, debido a la oferta de empleos y actividades. Las zonas que atraen más viajes se encuentran en Lima Centro.

# **ANEXO 3: SISTEMA COMISIONISTA-AFILIADOR**

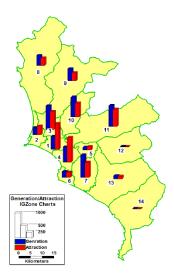
# FIGURA 2 PORCENTAJE DE HOGARES POSEEDORES DE AUTO



FUENTE: JICA (2013).

TRANSPORTE URBANO: COMO RESOLVER LA MOVILIDAD EN LIMA Y CALLAO?

FIGURA 3
GENERACIÓN Y ATRACCIÓN DE VIAJES POR ZONAS



FUENTE: JICA (2013).

El sistema "comisionista-afiliador" <sup>57</sup> es el marco legal en el que existen propietarios de rutas sin ser propietarios de las unidades de transporte que circulan en ellas. Es decir, el titular de la ruta permite que distintas unidades circulen por ella a cambio de un pago diario, lo que ocasiona que las unidades compitan entre ellas y se disputen a los pasajeros en una misma ruta. Ello pone en segundo plano la calidad del servicio y la seguridad vial. Esta disputa por pasajeros es perjudicial y fomenta el desorden y el maltrato entre conductores y usuarios del sistema. Además, el sistema fomenta que cada dueño de rutas, para hacerse de más dinero, desee tener más rutas o extensiones de las mismas. Cabe indicar que además de la relación de "arrendamiento" entre el propietario de la ruta y el dueño de la unidad, hay una segunda relación entre este último y el chofer, quien, a su vez, paga un monto diario al propietario del vehículo por el derecho a explotar la ruta asignada.

Este escenario se genera en 1991 –en el contexto de privatizaciones implementadas por el gobierno de Alberto Fujimori–, cuando se promulga el Decreto Legislativo 651, que establece la libre competencia de tarifas de servicio público de transporte y el libre acceso a las rutas, permitiendo que cualquier persona natural o jurídica preste el servicio en cualquier vehículo (excepto camiones y vehículos de dos ruedas). Además, se eliminaron las restricciones a las importaciones y exportaciones de autos usados por medio del Decreto Supremo 080-91-EF.

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup> Bielich (2009).





## **Colaboradores**









## **Auspiciadores**































Centre de recherches pour le développement international

# **Aliados**

















