



**AUTORIDAD DE TRANSPORTE  
URBANO PARA LIMA Y CALLAO**

**INFORME MULTIANUAL  
DE INVERSIONES EN  
ASOCIACIONES  
PÚBLICO PRIVADAS DE  
LA AUTORIDAD DE  
TRANSPORTE URBANO  
PARA LIMA Y CALLAO  
2023-2025**

**Lima, 2023**

*Oficina de Planeamiento y Presupuesto  
Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao*

## ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	5
SECCIÓN PLANEAMIENTO.....	6
I. DIAGNÓSTICO.....	6
(1) RED BÁSICA DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO ..	17
(2) CORREDOR SEGREGADO DE ALTA CAPACIDAD - COSAC I.....	26
(3) CORREDORES COMPLEMENTARIOS.....	30
II. OBJETIVOS, ESTRATEGIAS E INDICADORES.....	34
2.1. Articulación a los Planes Sectoriales, Institucionales y Desarrollo Regional y Local.....	34
2.2. Indicadores claves de desempeño de los proyectos.....	47
2.2.1. Definición de los indicadores claves de desempeño y contribución de los proyectos en el marco de las APP.....	48
2.2.2. Vinculación a los indicadores de desempeño de los proyectos.....	50
2.3. Proyectos APP que contribuyen al logro de Objetivos.....	51
III. POTENCIALES PROYECTOS DE APP.....	53
3.1. Selección de Proyectos.....	53
3.2. Criterios de Elegibilidad.....	56
Criterio Específico 1: Nivel de Transferencia de Riesgos (15%).....	56
Criterio Específico 2: Capacidad de Medición de la Disponibilidad y Calidad del Servicio.....	58
Criterio Específico 3: Ventajas y Limitaciones de la Obra Pública Tradicional....	60
Criterio Específico 4: Tamaño del Proyecto que Justifique los Costos del Proceso de APP.....	62
Criterio Específico 5: Competencia por el Mercado.....	63
Criterio Específico 6: Fortaleza Institucional como Factor de Éxito del Proyecto	64
Criterio Específico 7: Financiamiento por Usuarios.....	65
i. Resumen de los criterios de elegibilidad.....	66
3.3. Criterios de Priorización.....	67
ii. Resumen de los criterios de priorización.....	68
SECCIÓN PROGRAMACIÓN.....	69
A. PROYECTO: Concesión del sistema de recaudo electrónico y otros sistemas inteligentes de transporte en los corredores complementarios del Sistema Integrado de Transporte de Lima y Callao.....	69
B. De análisis de la proyección de uso de recursos públicos considerando un horizonte de 15 años:.....	70
C. De la estimación de los indicadores de Gasto Presupuestal:.....	72

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Reporte Departamental de Indicadores de Brechas del Sector Transportes y Comunicaciones .....	8
Tabla N° 2: Evolución del servicio de transporte de pasajeros por el Sistema Integrado de Transporte de la ATU durante los años 2019 -2022 .....	9
Tabla N° 3: Servicios de transporte de pasajeros de la Línea 1 por estación – Año 2022 .....	10
Tabla N° 4: Servicios de transporte de pasajeros de la troncal Metropolitano por estación – Año 2022 .....	11
Tabla N° 5: Servicios de transporte de pasajeros del alimentador Metropolitano por estación – Año 2022 .....	13
Tabla N° 6: Servicios de transporte de pasajeros de Corredores Complementarios por estación – Año 2022 .....	14
Tabla N° 7: Variación % del índice de Flujo Vehicular por Unidades de Peaje, en Lima al cierre de diciembre de cada año, en los últimos 15 años .....	15
Tabla N° 8: Datos Generales del Proyecto Línea 2.....	21
Tabla N° 9: Resumen general del Contrato de Concesión del Proyecto Línea 2 ..	22
Tabla N° 10: Componentes del Proyecto de Inversión asignados según el Convenio de Encargo de Gestión .....	23
Tabla N° 11: Proyectos de la Línea 3 y 4 del metro de Lima.....	26
Tabla N° 12: Aspectos Generales de los Contratos relacionados al COSAC I.....	29
Tabla N° 13: Tipología de Vehículo por Servicio de los CC .....	31
Tabla N° 14: Vías principales por donde circula los Corredores .....	31
Tabla N° 15: Cobertura de los distritos de los Corredores .....	32
Tabla N° 16: Aspectos Generales de los Contratos relacionados a los CC .....	32
Tabla N° 17: Acciones Estratégicas – Objetivo 1.....	40
Tabla N° 18: Acciones Estratégicas – Objetivo 2.....	41
Tabla N° 19: Objetivos Estratégicos e Indicadores – PDLC 2023-2035 .....	42
Tabla N° 20: Objetivos Estratégicos Institucionales de la ATU .....	44
Tabla N° 21: Función, División Funcional, Grupo Funcional, Servicio Público e Indicadores de los Proyectos de Inversión.....	46
Tabla N° 22: Indicadores de Desempeño.....	49
Tabla N° 23: Detalle de indicadores de desempeño .....	49
Tabla N° 24: Articulación de los Indicadores de Desempeño con los Objetivos Estratégicos y la contribución de las APP al logro de los Objetivos.....	51
Tabla N° 25: Ficha de detalle del Proyecto 1 .....	53
Tabla N° 26: Criterio Específico 1 .....	56
Tabla N° 27: Riesgos asociados.....	57
Tabla N° 28: Criterio Específico 2 .....	58
Tabla N° 29: Criterio Específico 3 .....	60
Tabla N° 30: Criterio Específico 4 .....	62
Tabla N° 31: Criterio Específico 5 .....	63
Tabla N° 32: Criterio Específico 6 .....	64
Tabla N° 33: Criterio Específico 7 .....	65
Tabla N° 34: Proyecto seleccionado en la cartera de APP - Elegibilidad.....	66
Tabla N° 35: Indicadores y Ponderación de los Criterios de Priorización .....	67

Tabla N 36: Proyectos seleccionados en la cartera de APP - Priorización .....	68
Tabla N° 37: Resumen de Proyecto a incorporar.....	70
Tabla N 38: Compromisos de APP de Gasto corriente y Gasto de Capital 2023-2038.....	70
Tabla N° 39: Presupuesto del Pliego por Gasto Corriente y Gasto de Capital 2023-2038.....	71
Tabla N° 40: Indicador de Rigidez de Gasto Corriente 2023-2038.....	72
Tabla N° 41: Indicador de Rigidez de Gasto de Capital 2023-2038 .....	73
Tabla N° 42: Reporte de Uso de Recursos Públicos.....	74

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1: Principal forma para movilizarse antes de la Pandemia, 2021 .....	9
Figura N° 2: Evolución del Transporte de pasajeros por el SIT durante (2019-2022).....	10
Figura N° 3: Servicios de transporte de pasajeros de la Línea 1 por estación – Año 2022.....	11
Figura N° 4: Servicios de transporte de pasajeros de la troncal Metropolitano por estación – Año 2022 .....	13
Figura N° 5: Servicios de transporte de pasajeros de los alimentadores Metropolitano por estación – Año 2022 .....	14
Figura N° 6: Servicios de transporte de pasajeros de los Corredores Complementarios por estación – Año 2022 .....	15
Figura N° 7: Variación % del índice de Flujo Vehicular por Unidades de Peaje, en Lima al cierre de diciembre de cada año, en los últimos 15 años .....	16
Figura N° 8 Planta General del proyecto Línea 2.....	21
Figura N° 9: Ruta Troncal del Metropolitano .....	27
Figura N° 10 Buses Articulados .....	28
Figura N° 11: Comparación de sobrecostos y plazos mayores de ejecución en contratos de obra pública tradicional vs APP.....	61

## INTRODUCCIÓN

Según el Artículo 29. "Asociaciones Público Privadas" del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1362 y modificatorias en el D.L. N° 1543, las Asociaciones Público Privadas (APP) y Proyectos en Activos (PA) en el Perú se constituyen como una de las modalidades de participación de la inversión privada, en la que se distribuyen de manera adecuada los riesgos del proyecto y se destinan recursos preferentemente del sector privado, para la implementación de proyectos en los que se garanticen niveles de servicios óptimos para los usuarios.

La actual definición de APP se construye sobre el marco legal precedente y las mejores prácticas a nivel internacional, que consideran elementos como una asignación adecuada de riesgos entre los sectores público y privado y que en todas las fases del desarrollo de una APP se contemple el principio de Valor por Dinero, que busca la combinación óptima entre los costos y la calidad del servicio público ofrecido a los usuarios, a lo largo de la vida del proyecto.

En el numeral 40.2 del Artículo 40. "Planeamiento y Programación" del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1362 y modificatorias en el D.L. N° 1543, se establece que:

*"El IMIAPP<sup>1</sup> es el instrumento de gestión elaborado por cada Entidad pública Titular del proyecto, que tiene como finalidad identificar los potenciales proyectos de APP y PA, a fin de ser incorporados al proceso de promoción en los siguientes tres (03) años a su elaboración. Dicho informe tiene una vigencia de tres (03) años contados a partir de su aprobación".*

Por otro lado, en el numeral 40.7 del Artículo 40. "Planeamiento y Programación" del mencionado Reglamento y modificatorias, se establece que:

*"Dentro de los tres (03) años de su vigencia, la Entidad pública Titular del proyecto puede modificar el IMIAPP a efectos de incluir o excluir proyectos. Asimismo, la entidad pública titular del proyecto puede actualizar la información de los proyectos ya incluidos en el IMIAPP. En caso de que la modificación del IMIAPP solo tenga por objeto la exclusión de proyectos, no corresponde solicitar la opinión al MEF... "*

Por lo mencionado anteriormente, el presente documento de gestión tiene entre sus principales fortalezas, mostrar las evidencias necesarias para la toma de decisiones que coadyuven al esfuerzo que viene realizando el Sector en el contexto actual, de manera tal que los potenciales proyectos APP y PA sean incorporados al Proceso de Promoción del 2023-2025.

El presente informe, esta dividido en dos partes, una sección de Planeamiento y otra de Programación, en la primera se detalla el diagnóstico, objetivos, estrategias e indicadores, así como potenciales proyectos APP con su respectiva selección de proyectos y criterios de elegibilidad y en la segunda sección el análisis de uso de los recursos públicos.

---

<sup>1</sup> IMIAPP: Informe Multianual de Inversiones en Asociaciones Público Privadas.

## SECCIÓN PLANEAMIENTO

### I. DIAGNÓSTICO

#### 1.1. **Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao (ATU)**

La Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao (ATU), es un Organismo Técnico Especializado adscrito al Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), creado por Ley N° 30900, que cuenta con personería jurídica de derecho público interno, y autonomía administrativa, funcional, económica y financiera. La ATU, constituye el Pliego 203: Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao – ATU y tiene competencia para planificar, regular, gestionar, supervisar, fiscalizar y promover la eficiente operatividad del Sistema Integrado de Transporte (SIT) de Lima y Callao, ejerciendo competencia sobre el servicio público de transporte terrestre de personas, dentro de la integridad del territorio comprendido por la Provincia de Lima y la Provincia Constitucional del Callao, provincias contiguas y que en su integridad guardan entre sí, continuidad urbana, para lograr una red integrada de servicios de transporte terrestre urbano masivo de pasajeros de elevada calidad y amplia cobertura, tecnológicamente moderno, ambientalmente limpio, técnicamente eficiente y económicamente sustentable.

Dentro de las funciones establecidas en el Artículo 6, de la Ley de creación en lo que respecta a la ejecución de proyectos, establece entre otros:

*f. Promover, formular, estructurar y ejecutar procesos de inversión pública y privada; otorgar las concesiones para la prestación de los servicios de transporte terrestre urbano regular y masivo de personas, así como para la construcción y operación de la infraestructura vial e infraestructura complementaria requerida para dichos servicios, cuando la naturaleza del proyecto así lo requiera.*

*k. Ejercer la administración general del Sistema de Recaudo Único y, de ser el caso, conducir el proceso y las acciones referidas a la entrega en concesión al sector privado, a través de mecanismos de participación del sector privado en obras y servicios públicos.*

*o. Supervisar y fiscalizar el cumplimiento de los contratos de concesión que haya celebrado, sin perjuicio de las competencias a cargo del Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público.*

*t. Establecer un régimen de tarifa integrada que cautele la seguridad y calidad en la prestación de los servicios, así como los derechos del usuario, para los servicios de transporte terrestre de personas, de conformidad con las normas que regulan el Sistema Nacional de Promoción de la Inversión Privada y demás normas que correspondan.*



*u. Establecer un Sistema de Recaudo Único para el Sistema Integrado de Transporte de Lima y Callao, mediante mecanismos de implementación gradual respecto de los contratos de concesión y autorizaciones actualmente vigentes.*

La Duodécima Disposición Complementaria Final, de dicha Ley establece que dentro de los plazos de transferencia y fusión establecidos, las entidades concedentes de los contratos de concesión para la prestación de los servicios de transporte terrestre de personas, para la prestación y/o administración de los sistemas y/o servicios de recaudo y para la prestación de cualquier otro servicio complementario a los servicios de transporte terrestre de personas, que se prestan dentro del territorio; deben suscribir los contratos de cesión de la posición contractual a favor de la ATU, de conformidad con la normatividad legal vigente de la materia.

Así mismo el 13 de enero de 2020, se emitió el Decreto de Urgencia N° 010-2020, que modificó la Ley N° 30900, donde se incorpora la Decimosexta disposición complementaria final, que establece que el MTC se mantendrá como entidad pública titular en los contratos de concesión vigentes de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, celebrados con anterioridad a la publicación de la Ley de creación de la ATU, en tanto no se suscriban los acuerdos para la cesión de posición contractual correspondientes a favor de esta, facultando al MTC encargar a la ATU, como organismo técnico especializado, determinados actos o actividades vinculadas a la fase de ejecución contractual de los contratos vigentes de asociación pública privada, así como de sus obligaciones contractuales.

El 04 de febrero de 2020, el MTC y la ATU suscribieron el convenio de encargo de gestión, al amparo de lo establecido en el artículo 2 del Decreto de Urgencia N° 010-2020, mediante el cual se encarga a la ATU, actividades delimitadas y vinculadas a la ejecución contractual del Proyecto Línea 1 Metro de Lima.

Con fecha 28 de agosto de 2020, mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 127-2020-ATU/PE, se estableció que el 14 septiembre de 2020 el Instituto Metropolitano PROTRANSPORTE de Lima, en atención a lo establecido en la décima disposición complementaria final de la Ley N° 30900 "Ley que crea la Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao" es parte integral de la ATU.

## **1.2. Estado situacional del servicio de transporte urbano.**

La Dirección General de Inversión Pública del Ministerio de Economía y Finanzas publica el estado situacional de los indicadores de brechas por Sector, a continuación, se presenta los correspondientes al Sector Transportes y Comunicaciones.

**Tabla N° 1: Reporte Departamental de Indicadores de Brechas del Sector Transportes y Comunicaciones**

Nro.	NOMBRE DEL INDICADOR DE BRECHA	VALOR IB
1	Porcentaje de aeródromos por implementar	0
2	Porcentaje de aeródromos que operan en condiciones subóptimas	50
3	Porcentaje de la red vial nacional en condiciones inadecuadas	23.92
4	Porcentaje de la red vial nacional por implementar	6.17
5	Porcentaje de plataformas logísticas por implementar	100
6	Porcentaje de sistema ferroviario interurbano en condiciones inadecuadas	0
7	Porcentaje de sistema ferroviario interurbano por implementar	78.27
8	Porcentaje de terminales terrestres por implementar	0
9	Porcentaje de unidades de gestión de tránsito aéreo por implementar	0
10	Porcentaje de centros poblados con al menos de 100 habitantes sin cobertura de telefonía móvil	11.43
11	Porcentaje de centros poblados con al menos una entidad pública sin acceso a internet fijo	31.25
12	Porcentaje de centros poblados con centros de acceso digital por implementar	100
13	Porcentaje de ciudades con centros de gestión de tránsito urbano por implementar	0
14	Porcentaje de la red vial departamental en condiciones inadecuadas	0
15	Porcentaje de la red vial departamental por implementar	0
16	Porcentaje de la red vial vecinal en condiciones inadecuadas	51.08
17	Porcentaje de la red vial vecinal por implementar	0
18	Porcentaje de sistemas integrados de transporte en condiciones inadecuadas	63.1
19	Porcentaje de sistemas integrados de transporte urbano por implementar	72.14
20	Porcentaje de embarcaderos fluviales y lacustres por implementar	100
21	Porcentaje de la red de caminos de herradura no intervenidos	47.44
22	Porcentaje de puntos de control y supervisión en la red vial nacional en condiciones inadecuadas	100
23	Porcentaje de puntos de control y supervisión en la red vial nacional por implementar	100
24	Porcentaje de terminales portuarios fluviales en condiciones inadecuadas	25
25	Porcentaje de terminales portuarios fluviales por implementar	88.57
26	Porcentaje de terminales portuarios marítimos en condiciones inadecuadas	11.11
27	Porcentaje de terminales portuarios marítimos por implementar	25
28	Porcentaje de unidades de gestión de tránsito aéreo que operan con vigencia tecnológica limitada	49.09
29	Porcentaje de vías navegables por implementar	100

Fuente: Reporte Departamental y Distrital de Indicadores de Brechas por Sector – Invierte.pe / MEF – Año 2022.  
Web: <https://ofi5.mef.gob.pe/brechas/Dashboard/DashboardIndicadoresSector>

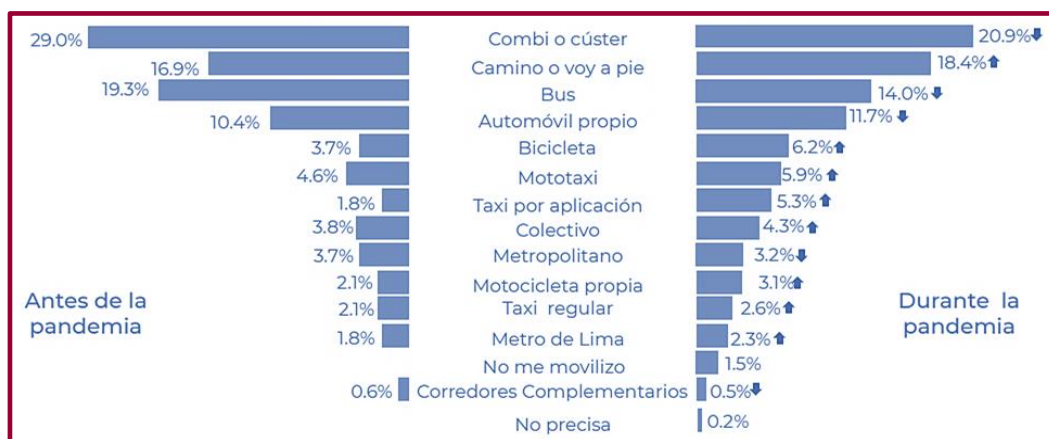
En lo que respecta a los indicadores vinculados a las funciones de la ATU para Lima y Callao, indica que la brecha “Porcentaje de Sistemas integrados de transporte por implementar” en la Lima y Callao es mayor al 70%.

Así mismo, del “Reporte urbano de indicadores de calidad de vida” 1a. Edición - noviembre 2022 del Observatorio Ciudadano “Lima como Vamos” que compila los datos clave sobre cómo vamos en Lima Metropolitana y Callao al año 2021, señala que los principales modos principales en que se movía la población de Lima y Callao antes y después de la Pandemia de la COVID-19 reveló que el uso de **transporte público tradicional** sigue siendo el modo



principal para movilizarse, aunque su uso se redujo a comparación del periodo antes de la COVID-19. Asimismo, la caminata es un modo relevante para Lima y Callao, pues tanto antes y después de la Pandemia se ubica como el segundo modo más frecuente de los modos principales para movilizarse reportados por la ciudadanía en Lima y Callao<sup>2</sup>.

**Figura N° 1: Principal forma para movilizarse antes de la Pandemia, 2021**



Fuente: "Reporte Urbano de Indicadores de Calidad de Vida" 1a. Edición - noviembre 2022. Pág. 14  
Elaboración: Lima Cómo Vamos.

**Tabla N° 2: Evolución del servicio de transporte de pasajeros por el Sistema Integrado de Transporte de la ATU durante los años 2019 -2022**

Sistema integrado de Transporte	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022
COSAC I - Metropolitano	149,630,981	61,314,814	71,488,953	140,442,705
Corredores Complementarios <sup>3</sup>	75,525,108	56,846,093	53,203,480	80,335,169
Línea 1	170,376,578	70,010,751	81,227,787	131,676,134
<b>Total, pasajeros</b>	<b>395,532,667</b>	<b>188,171,658</b>	<b>205,920,220</b>	<b>352,454,008</b>
% respecto al año anterior		-52%	+9%	+71%

Fuente: Dirección de Operaciones - ATU  
Elaboración: Propia

Durante el año 2020 el servicio de transporte del SIT disminuyó el número de servicios a la mitad respecto al año anterior, debido principalmente a los efectos de la Pandemia por la Covid-19, como se observa durante el 2022 se ha recuperado el número de servicios prestados, pero aún es inferior en 11% respecto al periodo de la pre-pandemia (año 2019).

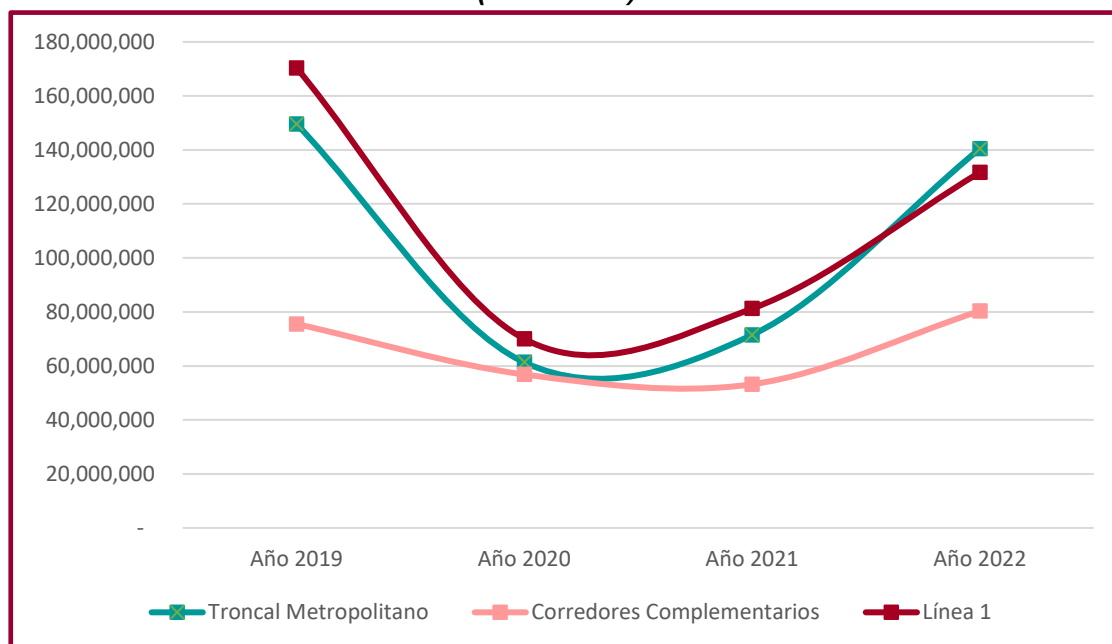
Como se observa en la siguiente figura los servicios de transporte Línea 1 y Troncal Metropolitano, son los que representan más del 70% de los servicios

<sup>2</sup> Fuente: "Reporte Urbano de Indicadores de Calidad de Vida", Lima Cómo Vamos

<sup>3</sup> Corredores Complementarios: Amarillo, Azul, Morado, Rojo.

prestados durante los años 2019-2022, en todos los casos la recuperación es positiva, posterior al periodo de Pandemia.

**Figura N° 2: Evolución del Transporte de pasajeros por el SIT durante (2019-2022)**



Fuente: Dirección de Operaciones - ATU  
Elaboración: Propia

A manera de detalle, de los sistemas integrados de transporte de pasajeros de la ATU, se muestra a continuación el número de servicios de transporte tomados desde cada estación durante el 2022.

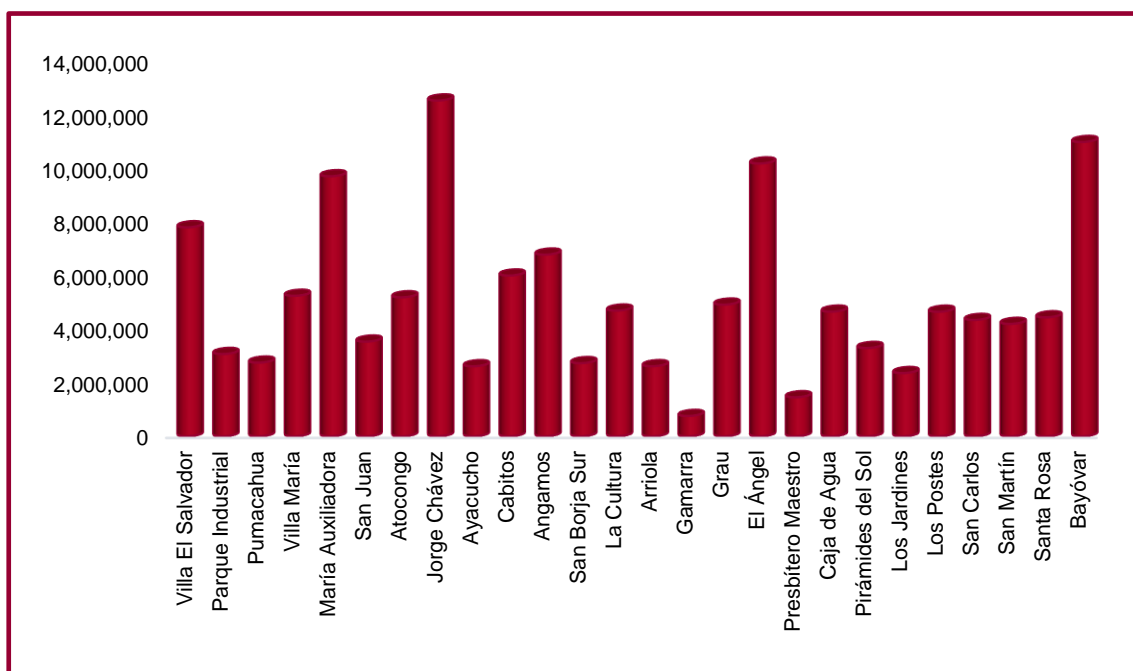
**Tabla N° 3: Servicios de transporte de pasajeros de la Línea 1 por estación – Año 2022**

Estaciones Línea 1	Servicios brindados (pasajeros)
Villa El Salvador	7,813,144
Parque Industrial	3,075,388
Pumacahua	2,752,672
Villa María	5,251,088
María Auxiliadora	9,721,328
San Juan	3,538,758
Atocongo	5,195,207
Jorge Chávez	12,554,931
Ayacucho	2,617,278
Cabitos	6,009,115
Angamos	6,790,793
San Borja Sur	2,732,910
La Cultura	4,697,748
Arriola	2,618,474
Gamarra	757,644
Grau	4,920,987

Estaciones Línea 1	Servicios brindados (pasajeros)
El Ángel	10,199,256
Presbítero Maestro	1,457,366
Caja de Agua	4,658,114
Pirámides del Sol	3,299,433
Los Jardines	2,362,065
Los Postes	4,655,022
San Carlos	4,347,961
San Martín	4,200,580
Santa Rosa	4,446,811
Bayóvar	11,002,061
<b>Total, Pasajeros</b>	<b>131,676,134</b>

Fuente: Dirección de Operaciones - ATU  
Elaboración: Propia

**Figura N° 3: Servicios de transporte de pasajeros de la Línea 1 por estación – Año 2022**



Fuente: Dirección de Operaciones - ATU  
Elaboración: Propia

Se puede apreciar en la figura anterior que las estaciones que han tenido mayor afluencia de público son: Villa el Salvador, María Auxiliadora, Jorge Chávez, El Ángel y estación Bayóvar.

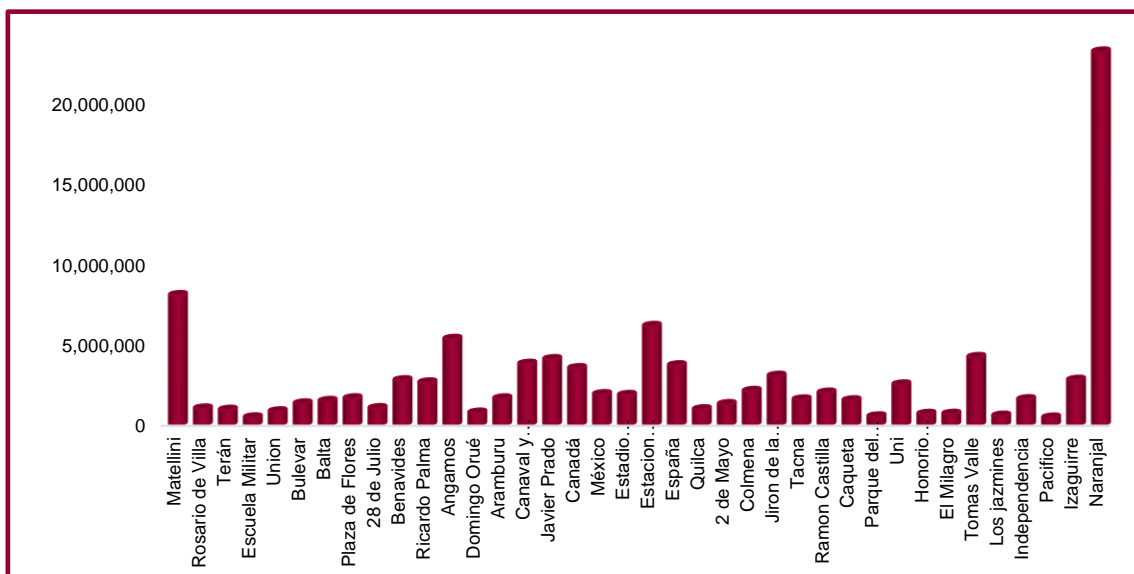
**Tabla N° 4: Servicios de transporte de pasajeros de la troncal Metropolitana por estación – Año 2022**

Estaciones troncal Metropolitana	Servicios brindados (pasajeros)
Matellini	8,036,870
Rosario de Villa	984,748
Terán	906,526

Estaciones troncal Metropolitano	Servicios brindados (pasajeros)
Escuela Militar	432,802
Unión	809,664
Bulevar	1,301,557
Balta	1,453,934
Plaza de Flores	1,618,405
28 de Julio	1,006,523
Benavides	2,743,168
Ricardo Palma	2,606,343
Angamos	5,313,213
Domingo Orué	728,173
Aramburu	1,612,963
Canaval y Moreyra	3,763,484
Javier Prado	4,054,807
Canadá	3,493,571
México	1,876,855
Estadio Nacional	1,825,286
Estación Central	6,116,717
España	3,670,757
Quilca	937,102
2 de Mayo	1,258,803
Colmena	2,078,520
Jirón de la Unión	3,018,769
Tacna	1,547,400
Ramon Castilla	1,970,339
Caquetá	1,494,436
Parque del Trabajo	493,332
UNI	2,480,417
Honorio Delgado	650,298
El Milagro	655,078
Tomas Valle	4,183,244
Los jazmines	540,228
Independencia	1,559,247
Pacifico	422,945
Izaguirre	2,768,949
Naranjal	23,174,387
<b>Total, Pasajeros</b>	<b>103,589,860</b>

Fuente: Dirección de Operaciones - ATU  
Elaboración: Propia

**Figura N° 4: Servicios de transporte de pasajeros de la troncal Metropolitana por estación – Año 2022**



Fuente: Dirección de Operaciones - ATU  
Elaboración: Propia

Se puede apreciar en la figura anterior que las estaciones que han tenido mayor afluencia de público son: Matellini e Izaguirre destacando este último en mayor proporción (22%).

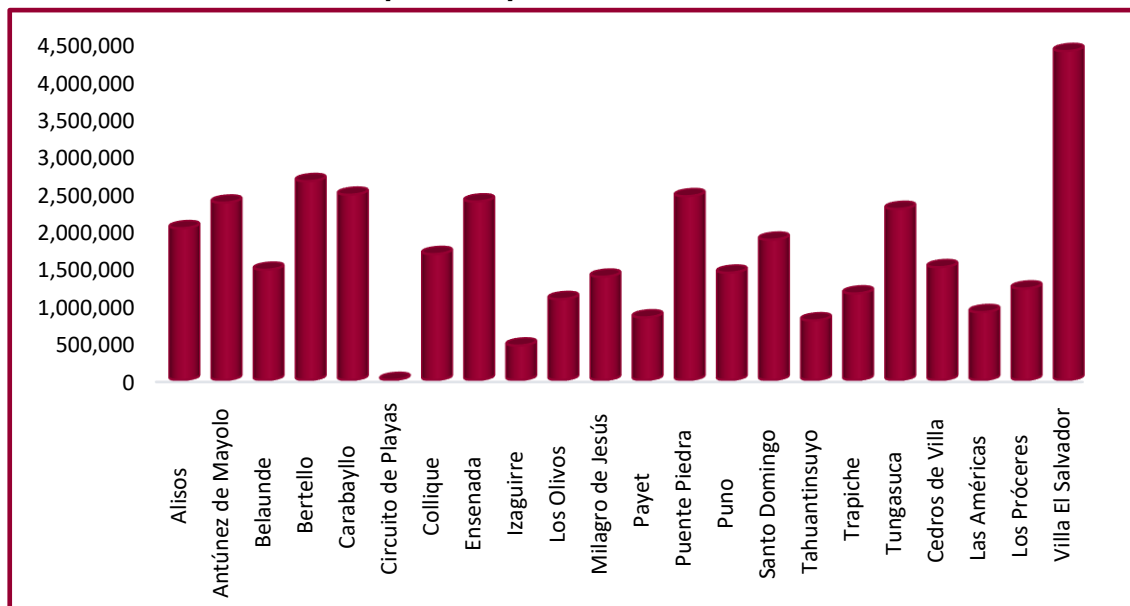
**Tabla N° 5: Servicios de transporte de pasajeros del alimentador Metropolitan por estación – Año 2022**

Estaciones alimentador Metropolitan	Servicios brindados (pasajeros)
Alisos	2,027,327
Antúnez de Mayolo	2,369,327
Belaunde	1,472,419
Bertello	2,656,386
Carabayllo	2,474,931
Circuito de Playas	126
Collique	1,682,082
Ensenada	2,384,718
Izaguirre	460,286
Los Olivos	1,080,636
Milagro de Jesús	1,379,535
Payet	836,121
Puente Piedra	2,455,005
Puno	1,433,382
Santo Domingo	1,873,980
Tahuantinsuyo	796,615
Trapiche	1,155,923
Tungasuca	2,285,114
Cedros de Villa	1,506,396

Estaciones alimentador Metropolitano	Servicios brindados (pasajeros)
Las Américas	906,835
Los Próceres	1,222,007
Villa El Salvador	4,393,695
<b>Total, Pasajeros</b>	<b>36,852,845</b>

Fuente: Dirección de Operaciones - ATU  
Elaboración: Propia

**Figura N° 5: Servicios de transporte de pasajeros de los alimentadores Metropolitano por estación – Año 2022**



Fuente: Dirección de Operaciones - ATU  
Elaboración: Propia

Se puede apreciar en la figura anterior que la estación que ha tenido mayor afluencia de público es: Villa El Salvador, en la proporción de 12% respecto al total.

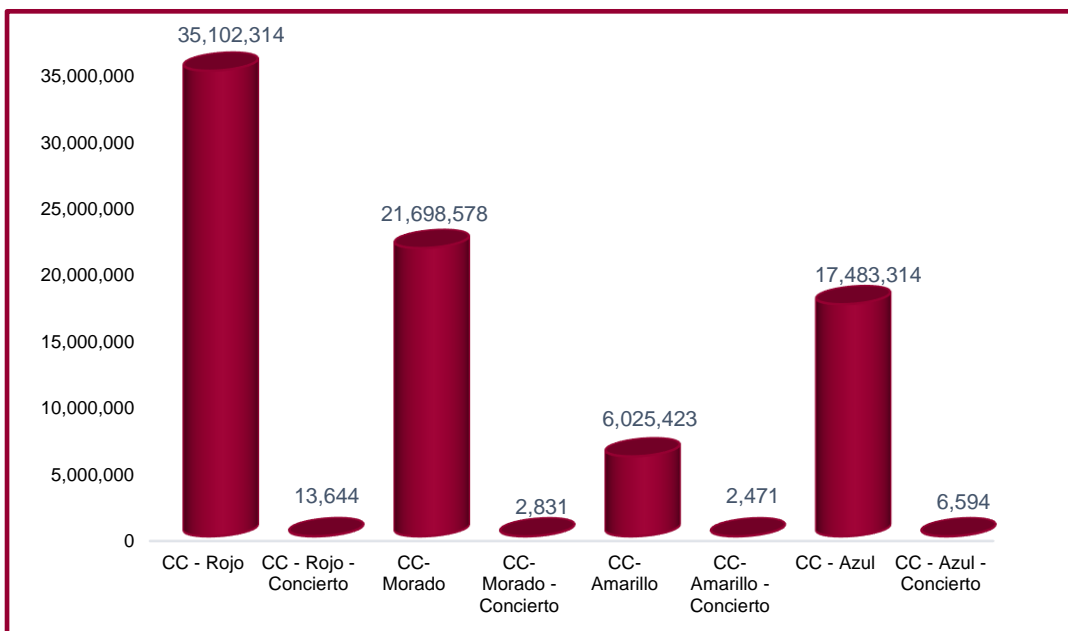
**Tabla N° 6: Servicios de transporte de pasajeros de Corredores Complementarios por estación – Año 2022**

Estaciones Corredores Complementarios	Servicios brindados (pasajeros)
CC - Rojo	35,102,314
CC - Rojo - Concierto	13,644
CC- Morado	21,698,578
CC- Morado - Concierto	2,831
CC- Amarillo	6,025,423
CC- Amarillo - Concierto	2,471
CC - Azul	17,483,314
CC - Azul - Concierto	6,594
<b>Total, Pasajeros</b>	<b>80,335,169</b>

Fuente: Dirección de Operaciones - ATU  
Elaboración: Propia



**Figura N° 6: Servicios de transporte de pasajeros de los Corredores Complementarios por estación – Año 2022**



Fuente: Dirección de Operaciones - ATU  
Elaboración: Propia

Se puede apreciar en la figura anterior que la estación que ha tenido mayor afluencia de público es: La estación del Corredor Rojo en un 44% del total.

### Índice de Flujo vehicular en Lima.

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), publica mensualmente el documento “Flujo Vehicular por Unidades de Peaje”, el cual registra los movimientos de entradas y salidas del tráfico vehicular Nacional, tanto de carga como ligeros. Esta información es importante no sólo para fines de planeamiento y política de transportes, sino también para registrar la actividad y el desarrollo económico de las regiones, según su afluencia vehicular.

Para el caso de Lima<sup>4</sup>, según los informes técnicos publicados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI, respecto al índice del flujo vehicular durante los últimos quince (15) años, se ha producido un incremento porcentual promedio de 4.6% al cierre de cada año (en base al último mes de cada año) tanto para vehículos de carga pesada como ligeros, como se puede apreciar en la siguiente tabla.

**Tabla N° 7: Variación % del índice de Flujo Vehicular por Unidades de Peaje, en Lima al cierre de diciembre de cada año, en los últimos 15 años**

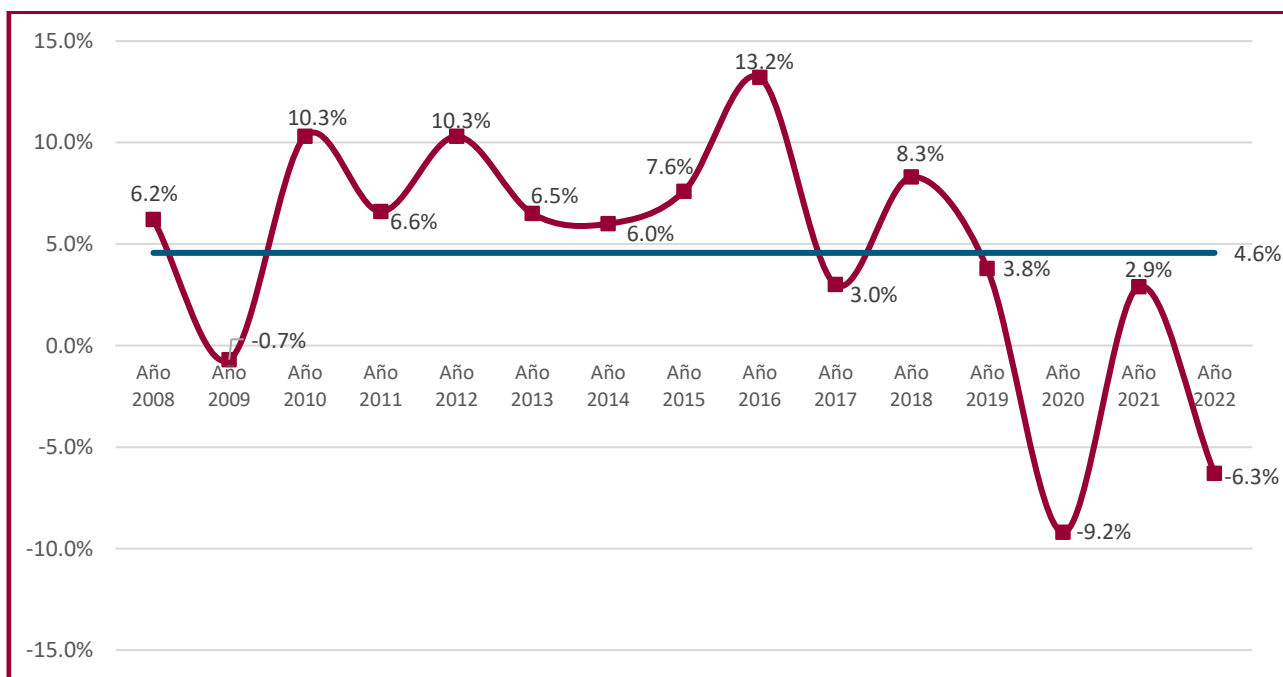
Años	Variación % del Índice del Flujo Vehicular
Año 2008	6.2%
Año 2009	-0.7%
Año 2010	10.3%

<sup>4</sup> No se dispone de información para la Provincia Constitucional del Callao.

Años	Variación % del Índice del Flujo Vehicular
Año 2011	6.6%
Año 2012	10.3%
Año 2013	6.5%
Año 2014	6.0%
Año 2015	7.6%
Año 2016	13.2%
Año 2017	3.0%
Año 2018	8.3%
Año 2019	3.8%
Año 2020	-9.2%
Año 2021	2.9%
Año 2022	-6.3%
<b>Promedio</b>	<b>4.6%</b>

Fuente: Informe técnico de flujo vehicular publicado por el INEI, Ministerio de Transportes y Comunicaciones - PROVIAS Nacional.  
Web: <https://m.inei.gob.pe/biblioteca-virtual/boletines/flujo-vehicular>  
Elaboración: Propia.

**Figura N° 7: Variación % del índice de Flujo Vehicular por Unidades de Peaje, en Lima al cierre de diciembre de cada año, en los últimos 15 años**



Fuente: Informe técnico de flujo vehicular publicado por el INEI, Ministerio de Transportes y Comunicaciones - PROVIAS Nacional.  
Web: <https://m.inei.gob.pe/biblioteca-virtual/boletines/flujo-vehicular>  
Elaboración: Propia.

Como se observa en la figura anterior, el índice de tráfico vehicular en Lima, ha tenido una caída considerable en los años 2020 y 2022 debido a la Pandemia Covid-19 y afectado por las protestas y bloqueo de carreteras respectivamente.

### Siniestros viales.

Durante el 2021, la Policía Nacional del Perú registró 35,682<sup>5</sup> siniestros viales en Lima Metropolitana y Callao, donde 32,909 ocurrieron en Lima y 2,773 en Callao representando un 92% y 8% respectivamente. Si se estima la cantidad promedio de siniestros ocurridos en cada ciudad, se obtiene que en Lima se dieron 90 siniestros al día, mientras que en Callao fueron 6 por día, Lima representó 15 veces más siniestros al día que Callao.

Según información de “Lima Cómo Vamos”, el exceso de velocidad se presenta como la principal causa de siniestros en Lima y Callao como conjunto; sin embargo, mientras que en Callao este escenario es el mismo, en Lima el número de siniestros ocurridos por imprudencia del conductor llega a ser ligeramente más alto. Lo que resulta evidente entre todas las causas, es que estos dos tipos de siniestros son los que agrupan la mayoría de hechos: Equivalen al 56.6% de todas las causas.

### 1.3. SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE (SIT) DE LIMA Y CALLAO

El Sistema Integrado de Transporte de Lima y Callao (SIT) es un Sistema de Transporte Público urbano que opera en Lima Metropolitana, conformada por las ciudades de Lima y Callao. Su administración está a cargo de la ATU. Consiste en la articulación coherente de los elementos, que forman parte del sistema de transporte público, con el objetivo de beneficiar al ciudadano, constituyen la integración tarifaria, integración operacional, integración física e integración institucional.

La Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao (ATU) es un organismo técnico especializado del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, que tiene como objetivo organizar, implementar y gestionar el Sistema Integrado de Transporte de Lima y Callao (SIT), a continuación, se describen las principales redes de transporte.

#### (1) RED BÁSICA DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO

La Red Básica del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao, fue aprobada por el **Decreto Supremo N° 059-2010-MTC** de fecha 23.12.2010 y actualizada mediante **Decreto Supremo N° 009-2013-MTC** de fecha 09.08.2013, el cual Incluye seis líneas, de las cuales, la Línea 1 está actualmente en operación desde Villa el Salvador hasta San Juan de Lurigancho, la Línea 2 se encuentra en etapa de ejecución, las Líneas 3 y 4 se encuentran viables y las Líneas 5 y 6 (aun no cuentan con estudios).

#### Línea 1 del Metro de Lima y Callao

La Línea 1 del Metro de Lima es la primera Línea del Metro de Lima y Callao y la única actualmente operativa y atraviesa un total de 26 estaciones y un viaducto principalmente elevado a doble vía. Cuenta con una longitud aproximada de 34 kilómetros, que permite beneficiar a más de 3 millones

<sup>5</sup> Fuente: “Reporte Urbano de Indicadores de Calidad de Vida”, Lima Cómo Vamos

de habitantes, que representan el 41% de la población total del Área Metropolitana de Lima y Callao.

De fecha 11 de abril de 2011, el **Estado Peruano, representado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones** (en adelante, MTC o Concedente), suscribió con GyM Ferrovías, el Contrato de Concesión del Proyecto Especial Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao, Línea 1, Villa El Salvador – Av. Grau – San Juan de Lurigancho. Asimismo, hasta la fecha se suscribieron cuatro (4) Adendas (Adenda 1: 13 de noviembre de 2013, Adenda 2: 23 de julio de 2014, Adenda 3: 12 de febrero de 2016 y Adenda 4: 11 de julio de 2016).

Mediante el Contrato de Concesión se encargó a GyM Ferrovías el diseño, financiamiento y construcción del taller de mantenimiento mayor para los trenes nuevos y existentes (incluye las vías de acceso al mismo) en el segundo nivel del Patio Taller ubicado en Villa El Salvador, así como la provisión del material rodante y la explotación del Proyecto. Esta concesión se dio bajo la modalidad de Asociación Pública Privada cofinanciada por el MTC. El plazo de vigencia de la concesión de la Línea 1 del Metro de Lima es de treinta (30) años contados desde la fecha de inicio de la explotación (9 de enero de 2012), es decir, hasta enero de 2042.

La Línea 1 del Metro de Lima está conformada por 2 tramos; el primer tramo va desde la estación Villa El Salvador (Villa El Salvador) hasta la estación Grau (Cercado de Lima), mientras que, el segundo tramo se extiende desde esta última estación hasta la estación Bayóvar (San Juan de Lurigancho). Adicionalmente, forman parte de los bienes de la Concesión un total de 26 estaciones, 1 patio taller, 1 patio de mantenimiento y una flota de 44 trenes de 6 vagones cada uno.

El proyecto de la Línea 1 del Metro de Lima y Callao se encuentra en etapa de operación, y en razón al Convenio de Encargo, la ATU, viene tramitando los pagos instruidos y aprobados por el MTC correspondientes a los CPAO's<sup>6</sup> y Aporte por regulación<sup>7</sup>, en el marco de los compromisos y cronogramas valorizados contractuales asumidos por el Concedente.

---

*Según la Adenda 04 al contrato de Concesión para el diseño, financiamiento, construcción del taller de mantenimiento mayor para los trenes nuevos y existentes (incluye las vías de acceso al mismo) en el segundo nivel del patio taller ubicado en Villa El Salvador, provisión de Material Rodante Adquirido y Explotación del proyecto especial Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao, Línea N° 1, Villa el Salvador – Av. Grau – San Juan de Lurigancho, se indica lo siguiente:*

<sup>6</sup> CPAO's: (...) "Es el compromiso de pago en dólares que el CONCEDENTE realizará para retribuir parte de las inversiones en que incurre el CONCESSIONARIO por cada una de las Inversiones Complementarias. El PAO Complementario será cancelado a través del Fideicomiso de acuerdo a los términos y condiciones establecidas en el Apéndice 2 Anexo 12 del Contrato. (...) El PAO Complementario constituye una obligación de pago irrevocable e incondicional del CONCEDENTE al CONCESSIONARIO (...).

<sup>7</sup> Aporte por regulación: El CONCESSIONARIO se encuentra obligado al pago del 1% de todos los ingresos facturados que se obtengan por la presente adenda durante la vigencia de la concesión, como Aporte por Regulación, conforme a lo previsto en la Ley N° 26917 y Ley 27332. El CONCEDENTE devolverá al CONCESSIONARIO el pago del 1% del Aporte por Regulación asumido por el CONCESSIONARIO por los ingresos antes mencionados, con excepción del Aporte por Regulación pagado por los ingresos facturados correspondientes al PKT. (...) Finalmente, cabe indicar que dicha devolución será efectuada por el CONCEDENTE en un plazo que no debe exceder a los diez (10) días hábiles, contados a partir de la fecha en la que el CONCESSIONARIO comunique que se ha realizado el pago del Aporte por Regulación.

En este contexto, es oportuno mencionar que la citada Adenda N°4, suscrita por el MTC y la Sociedad Concesionario GyM Ferrovías, tuvo como objeto ampliar la capacidad de transporte como consecuencia del incremento significativo de la demanda por encima de los niveles previstos inicialmente en el Contrato de Concesión. De este modo, se realizó la ejecución de obras y equipamientos ferroviarios con el proyecto CUI 2257430 “**Mejoramiento de la Capacidad de los Sistemas de la Línea 1 de la Red Básica del Metro de Lima y Callao**”, el cual se viabilizó el 01.02.2016 que consistían en lo siguiente:

- Adquisición de material rodante complementario: 20 trenes de 5 coches y 39 coches.
- Ejecución de 5 obras complementarias:
  - Remodelación de 5 estaciones: Villa El Salvador, Grau, Gamarra. La Cultura y Bayóvar.
  - Mejoras en el sistema eléctrico.
  - Segundo acceso al Patio Taller Villa El Salvador.
  - Ampliación de vías de establecimiento en el Patio de Maniobras de Bayóvar.
  - Nuevos enlaces (cambiavías) en la vía principal.

Las inversiones complementarias antes mencionadas, fueron ejecutadas en su totalidad, culminando su ejecución en el 2019, por lo que debido al efecto del cofinanciamiento de los Trenes, Coches y Obras Civiles realizadas en el Proyecto se generaron compromisos de pago por las inversiones complementarias (conocidos como “PAO Complementario” o C-PAO’s) por un periodo de 14 años de forma trimestral (desde el 2019 hasta el 2033); así como el compromiso de pago al Concesionario del 1% por el aporte por regulación.

En ese contexto, de acuerdo al citado Convenio del 04 de febrero de 2020, el MTC en su calidad de Concedente del proyecto de la Línea 1 del Metro de Lima y Callao, encargó a la ATU lo siguiente:

*“5.1.6. Realizar además los siguientes pagos al Concesionario, según se ha establecido en el Contrato de Concesión y adendas:*

*(a) Pago Anual por inversiones complementarias – PAO Complementario (Apéndice 1 del Anexo 12 de la Adenda 4 del Contrato de Concesión).*

*(b) Devolución del pago del 1% del Aporte por Regulación efectuado por el Concesionario (Según la Cláusula Séptima de la Adenda N° 4 del Contrato de Concesión).*

*(...)*

*(c) Pago por Kilómetro Tren Recorrido (PKT) y Pago por Kilómetro Tren Adicional (PKTA)”*

Siendo que el proyecto de inversión es una concesión bajo la modalidad cofinanciada. Asimismo, conforme al Contrato de Concesión del proyecto,

es el Ministerio de Transportes y Comunicaciones el Concedente, por lo que dicha Entidad se encuentra a cargo del citado proyecto de inversión.

Actualmente el proyecto de inversión con CUI N° 2257430, según el reporte de seguimiento a la ejecución de inversiones del Formato N°12-B, se encuentra en proceso de liquidación según el Formato N° 09: Registro de cierre de inversión, el porcentaje de avance de la ejecución física es de 100% y la fecha prevista de la liquidación física y financiera será el 30.09.2033.

### **Línea 2 del Metro de Lima y Callao**

La Línea 2 constituye el primer sistema de transporte público masivo tipo metro subterráneo del país, que permitirá unir el distrito de Ate con la Provincia Constitucional del Callao, con una extensión que incluye el Ramal Av. Faucett – Av. Gambetta de la Línea 4.

De fecha 28 de abril de 2014, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (Concedente) y la Sociedad Concesionaria Metro de Lima Línea 2 S.A. (Concesionario), celebraron el Contrato de Concesión para el diseño, financiamiento, construcción, equipamiento electromecánico, equipamiento de sistema y provisión de material rodante, operación y mantenimiento del Proyecto “Línea 2 Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Av. Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao” (Proyecto Línea 2). Asimismo, a la fecha se suscribieron dos (2) Adendas (Adenda 1: 26 de diciembre de 2014, Adenda 2: 13 de diciembre de 2018).

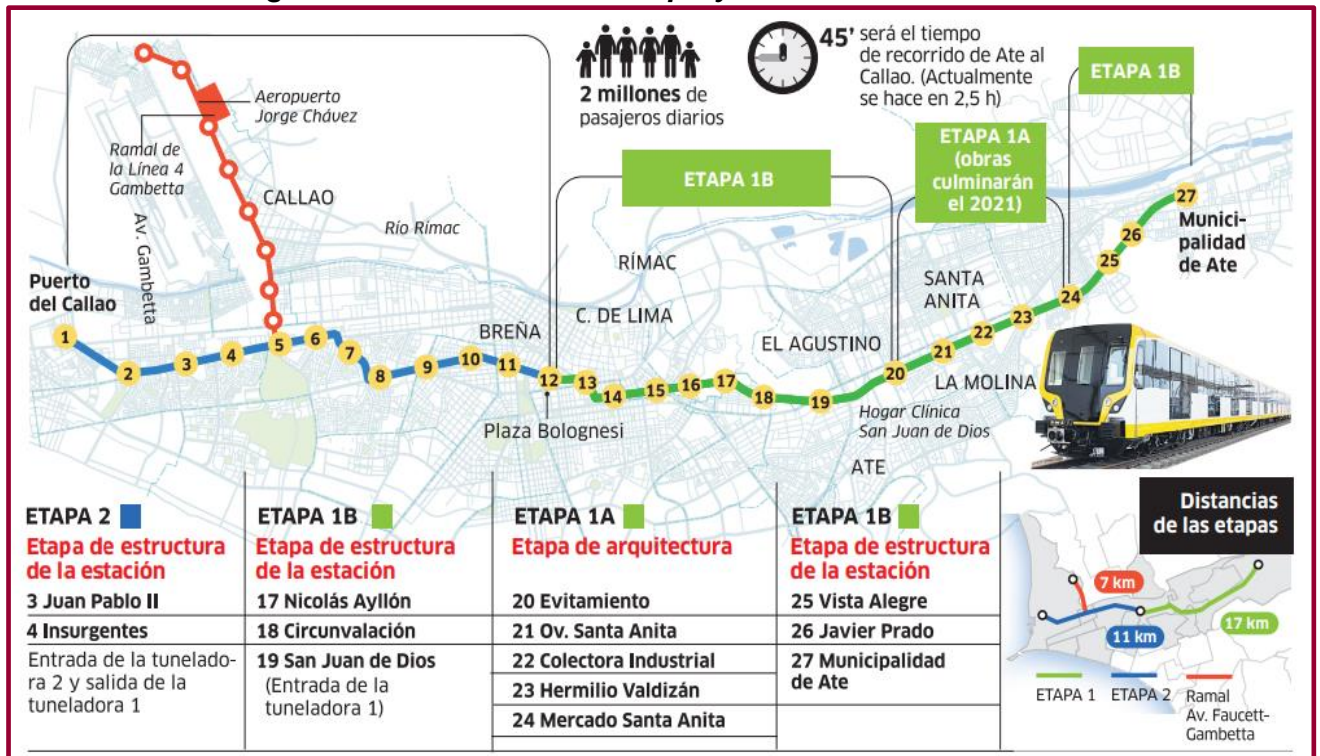
La Línea 2 y Ramal 4 Av. Faucett – Gambeta del Metro de Lima y Callao, será subterránea, tendrá una extensión de 35 Km. y desarrollándose en 13 distritos de Lima y Callao, beneficiando aproximadamente a 2.2 millones de habitantes; además se interconectará con la Línea 1, y las futuras Línea 3 y Línea 4, así como con el Metropolitano.

El Proyecto contempla:

- La construcción de un total de 35 km de túnel subterráneo (aproximadamente 27 km de la línea Este -Oeste y aproximadamente, 8 km del tramo Av. Elmer Faucett - Av. Néstor Gambetta).
- La construcción de 35 estaciones de pasajeros, las cuales serán construidas mediante el método Cut&Cover.
- La construcción e implementación de dos patios talleres.
- La implementación de la superestructura, el equipamiento electromecánico, sistemas ferroviarios y la alimentación eléctrica, necesarios para la operación del sistema.
- La adquisición de material rodante (42 trenes automatizados).
- El Proyecto se interconectará con la Línea 1 del Metro de Lima, el Corredor Segregado de Alta Capacidad 1 -COSAC I o Metropolitano y la futura Línea 3 del Metro de Lima.



**Figura N° 8 Planta General del proyecto Línea 2**



Fuente: Subdirección de Infraestructura en Transporte Ferroviario – SITF-ATU

**Tabla N° 8: Datos Generales del Proyecto Línea 2**

Datos Generales del Contrato			
- Buena Pro otorgada el 28 de marzo de 2014			
- Firma del Contrato de Concesión el 28 de abril de 2014			
- Plazo de contrato de concesión 35 años			
Datos Generales del Proyecto			
Descripción	Línea 2	Ramal línea 4	Total
Extensión	27 Km	8 km	35km
Número de estaciones	27	8	35
Pozos de ventilación y emergencia	27	8	35
Terceras vías	3	0	3
Patios – talleres	Santa Anita	Bocanegra	2
Distritos beneficiados	13 distritos Lima, Ate, Breña, El Agustino, Jesús María, La Victoria, San Luis, San Miguel, Santa Anita, Callao, Bellavista, Carmen de la Legua Reynoso y La Perla		
Población beneficiaria	Más de 2.2 millones		
Tiempo de viaje	45 minutos		
Inversión	US\$ 4,530.93 Millones sin IGV		

Fuente: Informe N° D-000166-2021-ATU/DI-SEP de la Dirección de Infraestructura

Respecto a la información principal del Contrato de Concesión, se detalla la siguiente tabla:

**Tabla N° 9: Resumen general del Contrato de Concesión del Proyecto  
Línea 2**

Características	Detalle
Modalidad	Asociación Público-Privada bajo la modalidad de Concesión cofinanciada
Tipo de Contrato	Corresponde al esquema DFBOT (Design - Finance - Built - Operate - transfer)
Buena Pro	28 de marzo del 2014 (Concurso de Proyectos Integrales)
Objeto del Contrato	Diseño, financiamiento, construcción, equipamiento electromecánico, equipamiento de sistema y provisión de material rodante, operación y mantenimiento de la Línea 2 y el Ramal Av. Faucett - Av. Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima
Infraestructura	Túneles subterráneos, Pozos de Ventilación, Estaciones subterráneas de Pasajeros, Patios Talleres, Sub-Estaciones Eléctricas de Alta Tensión (SEAT)
Material Rodante	Tecnología GO4A sin conductor. Total 42 Trenes (06 coches): 35 trenes para la Línea 2 y 07 trenes para el Ramal de la Línea 4.
Fecha Inicio Plazo Contractual	28 de abril de 2014
Concedente	Ministerio de Transportes y Comunicaciones - MTC
Concesionario	Concesionaria Metro de Lima Línea 2 S.A., conformada por: -COSAPI S.A. (10%) -Salini Impregilo S.p.A. Italia (18.25%) -Iridium Concesiones de Infraestructura S.L. (25%) -Vialia Sociedad Gestora de Concesiones de Infraestructura S.L. (18.25%) -Ansaldo STS S.p.A (16.90%) -Hitachi Rail Italy S.p.A. (11.60%)
Regulador	Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público – OSITRAN
Supervisor	Consortio Supervisor Internacional Línea 2 (en adelante, CSIL2)
Presupuesto	USD\$ 4'530,928,168.22 sin IGV
Plazo del contrato	35 años
Adenda N° 01	27 de diciembre de 2014
Adenda N° 02	13 de diciembre de 2018

Fuente: Subdirección de Infraestructura en Transporte Ferroviario – SITF-ATU

**Respecto a los componentes del proyecto de la Línea 2 de cargo a la ATU:**

A fin de habilitar al MTC -actual concedente del contrato de concesión de Línea 2- la posibilidad de encargarle a la ATU actividades relacionadas con dicho proyecto, se aprobó el Decreto de Urgencia N° 010-2020 que modifica la Ley N° 30900 incorporando la Décimo Sexta Disposición Complementaria Final a la Ley N° 30900, en el que se indica:

*“(…) En tanto no se suscriban los acuerdos para la cesión de posición contractual a favor de la ATU, a los que se refiere la Duodécima Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30900, Ley que crea la Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao (ATU), el Ministerio de Transportes y Comunicaciones se mantiene como entidad pública titular en los contratos de concesión vigentes de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, celebrados con anterioridad a la fecha de publicación de la referida Ley. Durante dicho periodo, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones puede encargar a la ATU, como Organismo Técnico Especializado, determinados actos o actividades vinculadas a la fase de Ejecución Contractual de los contratos vigentes de Asociación Público Privada o Proyectos en Activos de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, así como de los proyectos de inversión pública relacionados y las obligaciones contractuales asumidas por el Estado Peruano en el marco de dichos contratos. (…)”*

Se debe precisar que en la Exposición de Motivos de esta norma (Decreto de Urgencia N° 010-2020), que fue aprobada por el Consejo de Ministros, establece expresamente que la ATU no forma parte de la estructura organizacional del MTC, sino que es un organismo técnico especializado adscrito al MTC y, por ello, se sustentó la necesidad de encargar a la ATU determinados actos o actividades vinculadas a la fase de Ejecución Contractual del Contrato de Concesión del Proyecto Línea 2.

En tal sentido, el 04 de febrero de 2020, el MTC y la ATU suscribieron el Convenio de Encargo de Gestión, mediante el cual, a la ATU, se le encargó actividades expresamente señaladas en el numeral 5.1.7 al 5.1.21; precisándose en el numeral 5.3 que “Todo acto que fuera realizado fuera del encargo de gestión o, en su caso, sin contar con la aprobación previa de EL MTC, será responsabilidad de la ATU y no surtirá efectos”, los cuales, se centran en los componentes de Expropiaciones, Liberación de Interferencias, Gestión de Proyectos, así como las actividades relacionadas a los temas ambientales, sociales y/o prediales en el marco de lo establecido en el Instrumento de Gestión Ambiental (IGA), en correspondencia al Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto, por lo que existe la figura de Co-ejecución en el Banco de Inversiones del MEF.

Por lo tanto, en el marco de la citada Co-ejecución, los componentes de: i) “Infraestructura etapas 1 y 2 – Línea 2 (91 EDI) y Línea 4 (16 EDI)”, ii) “Material Rodante Etapas 1 y 2”; iii) “Material Rodante Etapa 3”, fueron asignados a la Dirección de Inversión Privada en Transportes – DINPTRA de la DGPPT, en su calidad de Unidad Ejecutora de Inversiones - UEI del MTC. Asimismo, los componentes de iv) Interferencias y Expropiaciones, v) Gestión del Proyecto, y vi) Contingencias o Imprevistos del Proyecto; se asignaron a la Dirección de Infraestructura, en su calidad de UEI de la ATU.

**Tabla N° 10: Componentes del Proyecto de Inversión asignados según el Convenio de Encargo de Gestión**

N°	Descripción	Componente	Entidad responsable	Presupuesto S/
1	Concesionario	Infraestructura etapas 1 y 2 – Línea 2 (91 EDI) y Línea 4 (16 EDI)	MTC	12,075,451,952.74
2		Material rodante Etapas 1 y 2	MTC	1,563,457,400.68
3		Material Rodante Etapas 3	MTC	2,051,851,577.37

N°	Descripción	Componente	Entidad responsable	Presupuesto S/
4	A cargo del Estado	Interferencias y Expropiaciones	ATU	1,275,932,646.55
5		Gestión del Proyecto	ATU	36,731,933.72
6		Contingencias o Imprevistos del Proyecto	ATU	101,714,342.58
<b>Total</b>				<b>17,105,139,853.64</b>

Fuente: Informe N° D-000166-2021-ATU/DI-SEP de la Dirección de Infraestructura

En ese sentido, se puede decir que los tres componentes antes citados, de los cuales la ATU se encuentra a cargo son los siguientes:

### **Componente “Interferencias y Expropiaciones”**

Respecto a la “Liberación de Interferencias”, podemos indicar que son aquellos elementos que afectan la ejecución normal de las obras, tales como las redes de agua potable y desagüe, cables o conexiones de electricidad, fibra óptica, telefonía u otros de telecomunicaciones, redes de combustible, así como los hallazgos de restos arqueológicos.

Respecto a la “Adquisición y/o expropiación de predios”, la denominación de este componente está ligada a adquirir y/o expropiar el inmueble “identificado como necesario” a título oneroso haciendo una oferta previa (de adquisición formal) al propietario que incluya una forma de compensarlo por el perjuicio que le generará, quedando la expropiación como una figura residual.

### **Componente “Gestión del proyecto”**

Comprende actividades durante la fase de ejecución que permitan el cumplimiento de los objetivos del Proyecto, dentro de las restricciones de alcance, cronograma y costos. Estos gastos se encuentran ligados a los pagos de gastos administrativos durante la ejecución del proyecto, gastos de personal técnico asignado, gastos por el manejo del plan de desvíos (en el marco de la implementación del Convenio Específico de Cooperación Interinstitucional MTC – ATU y PNP para Planes de Desvíos), actividades relacionadas a la gestión para la adquisición y/o expropiación de predios, así como, las gestiones para la liberación de interferencias (bienes y servicios para la identificación de predios, elaboración y verificación de expedientes, derechos administrativos a municipalidades, entre otros.

### **Componente “Contingencias o Imprevistos del Proyectos”**

Se encuentra referido a los imprevistos<sup>8</sup> debidamente sustentados del proyecto originado durante el desarrollo de la infraestructura y el aprovisionamiento del material rodante, asociado a las interferencias adicionales y/o eventos geológicos, establecidos en el Contrato de Concesión.

<sup>8</sup> Si en la fase de Ejecución surgiera algún imprevisto u ocurriera la contingencia se procederá según lo establecido para el tratamiento de modificaciones en la fase de Ejecución de la Directiva General del Invierte.pe.



El plazo de vigencia de la concesión de la Línea 2 del Metro de Lima es de treinta y cinco (35) años. Cabe señalar, que la modalidad de la Concesión de este proyecto de inversión es cofinanciada.

El proyecto de la Línea 2 del Metro de Lima y Callao, es una concesión bajo la modalidad cofinanciada, siendo el MTC el Concedente del proyecto. De esta manera, en el marco del citado convenio, la Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao se encuentra a cargo de tres componentes (Interferencias y Expropiaciones, Gestión del proyecto y Contingencias o Imprevistos del Proyecto); por lo que la ATU viene realizando la ejecución de gasto con cargo al proyecto de inversión, con el propósito de cumplir los objetivos y metas encomendadas.

Cabe precisar que, mediante Decreto Supremo N° 017-2021-MTC, que incorpora la Disposición Complementaria Transitoria al Reglamento de la Ley N°30900, Ley que crea la Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao (ATU), publicada en el Diario Oficial El Peruano, el 01 de mayo de 2021, se señala que la ATU actúa como órgano técnico del MTC en la ejecución de los contratos de Asociación Público Privada vigentes de la RBMLC, celebrados con anterioridad a la fecha de publicación de la Ley, hasta que se suscriban los acuerdos para la cesión de posición contractual a favor de la ATU, a los que se refiere la Duodécima Disposición Complementaria Final de la Ley o se extingan las concesiones para la ejecución, explotación, operación y mantenimiento de la misma.

Es importante indicar que el concedente es el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, por lo que dicha Entidad se encuentra a cargo del citado proyecto de inversión.

Actualmente el proyecto de inversión con CUI N° 2233850, según el reporte de seguimiento a la ejecución de inversiones del Formato N°12-B, se encuentra en proceso de ejecución, el porcentaje de avance de la ejecución física es de 50.3% según reporte de la situación al 13.03.2023.

### **Línea 3 y Línea 4 del Metro de Lima y Callao**

Las líneas 3 y 4 conforman la red básica del metro de Lima y Callao, aprobado por Decreto Supremo N° 059-2010-MTC y considera los siguientes trazos:

- **Línea 3:** Avenida Alfredo Benavides, Avenida Larco, Avenida Arequipa, Avenida Garcilaso de la Vega, Avenida Tacna, Avenida Pizarro, Avenida Tupac Amaru, Avenida Rosa de América, Avenida Universitaria.
- **Línea 4:** Avenida Elmer Faucett, Avenida La Marina, Avenida Sánchez Carrión, Avenida Salaverry, Avenida Canevaro, Avenida José Pardo de Zela, Avenida Canadá, Avenida Circunvalación, Avenida Javier Prado.

Ambos proyectos han sido declarados viables, con un costo de inversión de S/ 23,335,955,547.37 y S/ 12,490,195,638.88 respectivamente, según se desprende del Banco de Inversiones del MEF.

**Tabla N° 11: Proyectos de la Línea 3 y 4 del metro de Lima**

CUI	Nombre del proyecto	Monto	Situación
2300242	Creación de la Línea 3 de la red básica del metro de Lima, Provincia de Lima, departamento de Lima distrito de Lima - Provincia de Lima - departamento de Lima	23,335,955,547.37	Viable
2338387	Creación de la Línea 4 del metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima San Isidro del distrito de San Isidro - Provincia de Lima - Departamento de Lima.	12,490,195,638.88	Viable

Fuente: Consulta en Banco de Inversiones - MEF

En relación a los proyectos de las Líneas 3 y 4 de la Red Básica del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao, debemos indicar que, debido a la magnitud de la inversión, aún se encuentra en evaluación por parte del Ministerio de Economía (MEF) para definir la modalidad de ejecución.

#### **Línea 5 y Línea 6 del Metro de Lima y Callao**

Por otro lado, en relación a los proyectos de las Líneas 5 y 6 de la Red Básica del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao, aun no se cuenta con estudios de Preinversión desarrollados, que permitan al Sector tomar decisiones respecto a la modalidad de ejecución de los mismos.

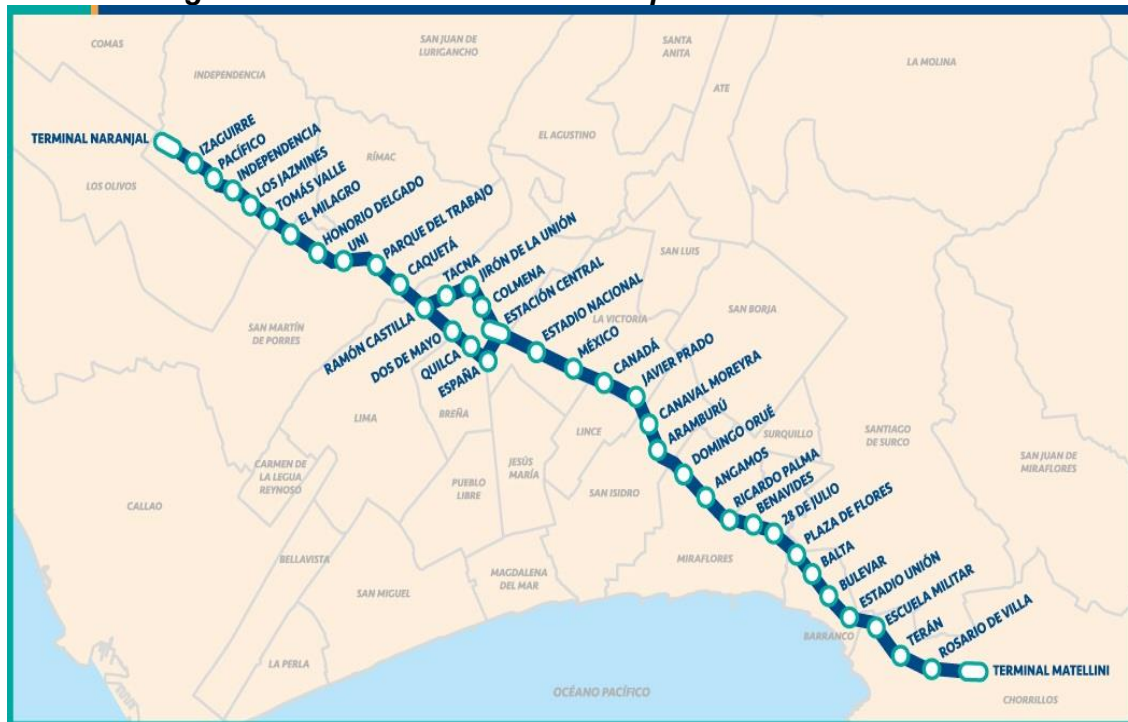
#### **(2) CORREDOR SEGREGADO DE ALTA CAPACIDAD - COSAC I**

El sistema del Metropolitano es un servicio de Transporte público masivo, que moviliza a más de 700 mil usuarios al día. Tiene una flota de buses que utiliza 100% gas natural, y que circula por un carril exclusivo que permite viajes desde Comas hasta Chorrillos. Cuenta con 4 servicios regulares, 11 servicios expresos y 21 rutas alimentadoras.

Respecto a la ruta Troncal, es una vía exclusiva que conecta 13 distritos en la ciudad de Lima. Además, el Metropolitano es el único sistema de transporte en América Latina que cuenta con una Estación Central subterránea como eje de conexiones entre el Norte y el Sur de Lima Metropolitana, asimismo cuenta con Estaciones Intermedias, que permiten el embarque – desembarque y/o transbordo de pasajeros en forma amigable y segura, se cuenta con 36 estaciones intermedias, en la Zona Norte se tiene 10 estaciones, la Zona Central cuenta con 07 estaciones y la Zona Norte tiene 19 estaciones.



**Figura N° 9: Ruta Troncal del Metropolitano**



Fuente: Web Institucional de la ATU

Asimismo, cuenta con patios talleres, que son infraestructuras de superficie muy extensa que se ubican a los extremos del Sistema y son el punto de partida de los Buses, estos cuentan con las siguientes características:

- Áreas de estacionamiento, de maniobras y circulación interna
- Área de aprovisionamiento de combustible (GNV)
- Área de Lavado
- Salón multiusos
- Áreas de descanso para conductores
- Servicios higiénico y porterías

Respecto al material rodante, el sistema cuenta con buses articulados, que miden 18 metros y transportan 160 pasajeros, así como buses alimentadores que miden 12 y 8.5 metros que transportan 80 y 40 pasajeros respectivamente.

**Figura N° 10 Buses Articulados**



Fuente: Web Institucional de la ATU

La Tarifa General del servicio es S/3.20 para el uso exclusivo de la Ruta Troncal (uso exclusivo de una vía), también el Sistema cuenta con una Tarifa Preferencial, el cual tiene un costo de S/1.25 (Ruta Troncal + Ruta Alimentadora), y por último existe la posibilidad de poder optar por la Tarifa Integrada, en donde, sin salir del sistema (uso de la ruta alimentadora + Troncal + Alimentadora o Troncal + Alimentador o viceversa), se paga S/3.20.

**Tabla N° 12: Aspectos Generales de los Contratos relacionados al COSAC I**

CONTRATO DE CONCESIÓN	EMPRESA CONCESIONARIA	RETRIBUCIÓN AL ESTADO	CLASIFICACIÓN	FECHA DE ADJUDICACIÓN	FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	PLAZO (años)	INVERSIÓN TOTAL COMPROMETIDA ESTIMADA (En US\$ sin IGV)**	USO DE RECURSOS PÚBLICOS
Operación mediante Buses Troncales y Alimentadores	Lima Bus Internacional 1 S.A.	Cláusula 21: Retribución al Concedente – 8.0% de las ventas netas, descontando el IGV.	Autofinanciado	15/08/2008	12/09/2008	12 años desde la Fecha de Inicio de la Operación	35,894,359.38	No aplica debido a que la concesión es de clasificación Autofinanciada.
	Lima Vías Express S.A.	Cláusula 21: Retribución al Concedente – 8.0% de las ventas netas, descontando el IGV.	Autofinanciado	15/08/2008	12/09/2008	12 años desde la Fecha de Inicio de la Operación	36,743,966.32	No aplica debido a que la concesión es de clasificación Autofinanciada.
	Perú Masivo S.A.	Cláusula 21: Retribución al Concedente – 8.0% de las ventas netas, descontando el IGV.	Autofinanciado	15/08/2008	12/09/2008	12 años desde la Fecha de Inicio de la Operación	40,839,803.47	No aplica debido a que la concesión es de clasificación Autofinanciada.
	Transvial Lima S.A.C	Cláusula 21: Retribución al Concedente – 8.0% de las ventas netas, descontando el IGV.	Autofinanciado	15/08/2008	12/09/2008	12 años desde la Fecha de Inicio de la Operación	58,371,103.47	No aplica debido a que la concesión es de clasificación Autofinanciada.
Operación de la Unidad de Recaudo	ACS Solutions Perú S.A.	Cláusula 21: Retribución al Concedente – 8%	Autofinanciado	31/03/2009	14/05/2009	12 años desde la Fecha de Inicio de la Operación	23,182,000.00	No aplica debido a que la concesión es de clasificación Autofinanciada.
Gasocentro Sur	PGN Gasur S.A.C.	No aplica, El Concedente no recibe contraprestación económica por la operación del servicio.	Autofinanciado	17/04/2009	18/05/2009	12 años desde la Fecha de Inicio de la Operación	3,029,260.76	No aplica debido a que la concesión es de clasificación Autofinanciada.
Gasocentro Norte	PGN Gasnorte S.A.C	No aplica, El Concedente no recibe contraprestación económica por la operación del servicio.	Autofinanciado	17/04/2009	18/05/2009	12 años desde la Fecha de Inicio de la Operación	5,721,841.67	No aplica debido a que la concesión es de clasificación Autofinanciada.

Fuente: Dirección de Operaciones - ATU

(\*\*) La fuente corresponde a los EEFF – 2010 (COSAC I) y a los Project Finance (Recaudo y Gasocentros)

### (3) CORREDORES COMPLEMENTARIOS

#### **Corredor Complementario N° 01 Panamericana Norte – Evitamiento – Panamericana Sur**

En este Corredor Complementario tenemos un solo servicio (1) en ejecución, el Servicio 101 actualmente cuenta con una flota de 65 buses programados, con un recorrido de 44.60 km. en el sentido de norte a sur y un recorrido de 44.92 km. en el sentido sur a norte.

#### **Corredor Complementario N° 02 Javier Prado**

En este Corredor Complementario tenemos cuatro servicios (4) en ejecución, el Servicio 201 actualmente cuenta con una flota de 99 buses programados, con un recorrido de 23.84 km. en el sentido de este a oeste y un recorrido de 23.88 km. en el sentido oeste a este, el Servicio 204 actualmente cuenta con una flota de 37 buses programados, con un recorrido de 27.51 km. en el sentido de este a oeste y un recorrido de 27.00 km. en el sentido oeste a este, el Servicio 206 actualmente cuenta con una flota de 30 buses programados, con un recorrido de 23.21 km. en el sentido de este a oeste y un recorrido de 23.60 km. en el sentido oeste a este, el Servicio 209 actualmente cuenta con una flota de 42 buses programados, con un recorrido de 25.36 km. en el sentido de este a oeste y un recorrido de 24.78 km. en el sentido oeste a este.

#### **Corredor Complementario N° 03 Tacna – Garcilazo – Arequipa**

En este Corredor Complementario tenemos cinco servicios (5) en ejecución, el Servicio 301 actualmente cuenta con una flota de 48 buses programados, con un recorrido de 15.40 km. en el sentido de norte a sur y un recorrido de 15.13 km. en el sentido sur a norte, el Servicio 302 actualmente cuenta con una flota de 15 buses programados, con un recorrido de 11.11 km. en el sentido de norte a sur y un recorrido de 11.49 km. en el sentido sur a norte, el Servicio 303 actualmente cuenta con una flota de 17 buses programados, con un recorrido de 11.71 km. en el sentido de norte a sur y un recorrido de 13.07 km. en el sentido sur a norte, el Servicio 305 actualmente cuenta con una flota de 18 buses programados, con un recorrido de 12.49 km. en el sentido de norte a sur y un recorrido de 12.83 km. en el sentido sur a norte, el Servicio 306 actualmente cuenta con una flota de 19 buses programados, con un recorrido de 10.70 km. en el sentido de norte a sur y un recorrido de 10.56 km. en el sentido sur a norte.

#### **Corredor Complementario N° 05 San Juan de Lurigancho – Brasil**

En este Corredor Complementario tenemos cuatro servicios (4) en ejecución, el Servicio 404 actualmente cuenta con una flota de 60 buses programados, con un recorrido de 25.47 km. en el sentido de este a oeste y un recorrido de 24.07 km. en el sentido oeste a este, el Servicio 405 actualmente cuenta con una flota de 38 buses programados, con un recorrido de 22.66 km. en el sentido de este a oeste y un recorrido de 21.97 km. en el sentido oeste a este, el Servicio 409 actualmente cuenta con una

flota de 27 buses programados, con un recorrido de 22.48 km. en el sentido de este a oeste y un recorrido de 23.30 km. en el sentido oeste a este, el Servicio 412 actualmente cuenta con una flota de 34 buses programados, con un recorrido de 17.29 km. en el sentido de este a oeste y un recorrido de 17.20 km. en el sentido oeste a este

**En resumen, se cuenta con catorce (14) servicios en total, de los cuatro (4) Corredores Complementarios.**

**1. Material Rodante**

Para los paquetes de servicio Concesionados, se tienen implementados un total de 65 buses de 9 metros, 645 buses de 12 metros y 3 buses articulados de 18 metros.

En cuanto a la flota Requerida, se comparte el siguiente cuadro que detalla la tipología por cada tipo de servicio:

**Tabla N° 13: Tipología de Vehículo por Servicio de los CC**

Paquete de Servicio	Implementada				Requerida			
	9m	12m	18m	Año de Fabricación Promedio	Troncal		Alimentador	
					12 m	18 m	9m	12m
1.6	0	21	0	2017	37	23		33
1.7	0	20	0	2017	37	23		33
1.8	0	23	0	2017	37	23		40
1.14	0	10	0	2018	37	23		78
2.1	0	83	1	2014	42	8	-	28
2.4	0	81	2	2014	42	8	36	-
2.5	0	84	0	2015	42	8	41	-
3.2	0	45	0	2015	16	12	-	38
3.4	8	37	0	2014	16	12	13	58
3.5	16	38	0	2015	16	12	23	36
4.2	0	27	0	2015	35	20	40	0
4.4	0	33	0	2014	35	20	48	0
4.6	0	31	0	2014	35	20	0	28
4.7	41	82	0	2015	35	20	37	0
4.10	0	30	0	2014	35	20	0	62
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>645</b>	<b>3</b>		<b>497</b>	<b>252</b>	<b>238</b>	<b>434</b>

Fuente: Dirección de Operaciones – ATU

**2. Vías por donde circulan los servicios de los Corredores Complementarios**

**Tabla N° 14: Vías principales por donde circula los Corredores**

Corredor complementario	Vías principales por donde circulan los servicios de los corredores complementarios
PEP	Av. Canta Callao, Naranjal, Universitaria, Carlos Izaguirre, Panamericana Norte, Vía expresa línea



	amarilla, Evitamiento, Panamericana Sur, Mateo Pumacahua, Pastor Sevilla, 200 millas.
JMF	Av. Prol. Javier Prado, Javier Prado, Vista Alegre, Los ángeles, Separadora Industrial, Huarochiri, Los Constructores, La Molina, Melgarejo, Los Fresnos, Alameda del Corregidor, Faustino Sánchez Carrión, La Marina, Universitaria.
TGA	Av. Prolongación Alcázar, Samuel Alcázar, Prolongación Tacna, Rímac, Túnel, Flor de Amancaes, 24 de junio, Valderrama, El Sol, Santos Chocano, Encalada, Anton Sánchez, Tacna, Garcilazo de la vega, Arequipa, diagonal, Larco, 28 de julio, Armendáriz, Reducto, Balta, El Sol.
SJL	Av. Fernando Wiesse, Próceres de la Independencia, JC Mariátegui, Av. Canto Rey, Las Flores, Lima, Prol. Tacna, Tacna, 9 de octubre, Abancay, Grau, 9 de Diciembre, Ov. Bolognesi, Brasil, Manco Cápac, México, Prol. Iquitos, Petit Thouars, Masías, P. de la República, Juan de Arona, Las begonias.

Fuente: Dirección de Operaciones – ATU

### 3. Distritos que cubren los servicios de los Corredores Complementarios

**Tabla N° 15: Cobertura de los distritos de los Corredores**

Corredor complementario	Distritos
PEP	San Martín de Porres, Cercado de Lima, El Agustino, Santa Anita, San Borja, Santiago de Surco, San Juan de Miraflores y Villa el Salvador
JMF	San Miguel, Magdalena, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina, Ate
TGA	Rímac, Cercado de Lima, Lince, San Isidro, Miraflores, Barranco
SJL	San Juan de Lurigancho, Rímac, Cercado de Lima; La Victoria, Lince, Breña, San Isidro, Jesús María, Pueblo Libre, Magdalena del Mar

Fuente: Dirección de Operaciones – ATU

### 4. Contratos de Concesión relacionados a los Corredores Complementarios (CC)

**Tabla N° 16: Aspectos Generales de los Contratos relacionados a los CC**

CORREDOR COMPLEMENTARIO	CONCESIONARIOS	CONTRATO DE CONCESIÓN	FECHA DE SUSCRIPCIÓN
Corredor Panamericana Norte – Evitamiento – Panamericana Sur	Perú Bus Internacional S.A.	Paquete de Servicio N° 1.6	30/12/2014
		Paquete de Servicio N° 1.7	
		Paquete de Servicio N° 1.8	
		Paquete de Servicio N° 1.14	



CORREDOR COMPLEMENTARIO	CONCESIONARIOS	CONTRARO DE CONCESIÓN	FECHA DE SUSCRIPCIÓN
Corredor Javier Prado	Allin Group – Javier Prado S.A.	Paquete de Servicio N° 2.1	14/07/2014
		Paquete de Servicio N° 2.4	14/11/2014
		Paquete de Servicio N° 2.5	
Corredor Tacna – Garcilaso – Arequipa	Consorcio Transporte Arequipa S.A.	Paquete de Servicio N° 3.2	4/07/2014
		Paquete de Servicio N° 3.4	11/07/2014
		Paquete de Servicio N° 3.5	
Corredor San Juan de Lurigancho	Consorcio Santa Catalina S.A.	Paquete de Servicio N° 4.2	12/10/2015
	Consorcio Expreso Próceres Internacional S.A.	Paquete de Servicio N° 4.10	
		Paquete de Servicio N° 4.3	
		Paquete de Servicio N° 4.9	
		Paquete de Servicio N° 4.4	
Consorcio Empresarial Futuro Express S.A.	Paquete de Servicio N° 4.6		
Consorcio Nueva Alternativa S.A.	Paquete de Servicio N° 4.7		

Fuente: Dirección de Operaciones – ATU

## **II. OBJETIVOS, ESTRATEGIAS E INDICADORES**

### **2.1. Articulación a los Planes Sectoriales, Institucionales y Desarrollo Regional y Local**

#### **2.1.1 Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050 (PEDN)**

El Plan Estratégico de Desarrollo Nacional fue aprobado mediante Decreto Supremo N° 095-2022-PCM de fecha 28 de julio 2022, tiene como base lineamientos de política, prioridades, objetivos, metas y acciones de orden estratégico, **propone cuatro (4) Objetivos Nacionales:**

- 1. Alcanzar el pleno desarrollo de las capacidades de las personas sin dejar a nadie atrás.*
- 2. Gestionar el territorio de manera sostenible a fin de prevenir y reducir los riesgos y amenazas que afectan a las personas y sus medios de vida, con el uso intensivo del conocimiento y las comunicaciones, reconociendo la diversidad geográfica y cultural, en un contexto de cambio climático.*
- 3. Elevar los niveles de competitividad y productividad con empleo decente y en base al aprovechamiento sostenible de los recursos, el capital humano, el uso intensivo de la ciencia y tecnología, y la transformación digital del país.*
- 4. Garantizar una sociedad justa, democrática, pacífica y un Estado efectivo al servicio de las personas, en base al diálogo, la concertación nacional y el fortalecimiento de las instituciones.*

#### **Objetivo Específico en la temática de Transporte:**

OE 1.4 Reducir el tiempo, costo e inseguridad en el traslado de las personas en los entornos urbanos y rurales, mediante sistemas de transportes seguros, accesibles, conectados, de calidad y con sostenibilidad ambiental y social.

#### **Sub temática: Movilidad Urbana e Interurbana:**

AE 1.4.1 Desarrollar sistemas integrados de transporte urbano sostenibles y seguros, bajo el concepto de multimodalidad de los desplazamientos en las ciudades.

AE 1.4.2 Desarrollar sistemas de transporte interurbano público eficaces y seguros para el desplazamiento de las personas.

#### **2.1.2 Política Nacional de Transporte Urbano (PNTU)**

La Política Nacional de Transporte Urbano se aprobó mediante Decreto supremo N°012-2019-MTC de fecha 09 de abril de 2019 el mismo que constituye en un instrumento que establece un conjunto de objetivos y prioriza acciones orientados a resolver un problema que afecta a gran porcentaje de la población que habita en las principales ciudades del país,

es también la herramienta que permitirá a las autoridades de los Gobiernos Locales, alinear sus instrumentos regulatorios y de gestión para una adecuada solución del problema en el sistema de transporte público urbano.

La Política Nacional del Transporte Urbano tiene como objeto generar acciones que contribuyan con la mejora de los tiempos de viaje, la consecuente disminución de costos del transporte, la disminución de los accidentes de tránsito, así como de la contaminación del aire; como resultado, todos estos aspectos incrementarán la calidad de vida de la población de las ciudades del Perú; además es importante señalar que el éxito en la implementación de este instrumento dependerá del compromiso de las autoridades locales, los operadores del servicio, los usuarios y la sociedad civil debidamente organizada, así como del Ministerio de Transportes y Comunicaciones que asume su responsabilidad como órgano rector del sector transporte.

La Política Nacional de Transporte Urbano, que se plantea para un horizonte temporal al año 2030, tiene como objetivos prioritarios:

1. *Contar con sistemas de transporte urbano público eficientes.*
2. *Mejorar la gobernanza del transporte urbano.*
3. *Desarrollar servicios de transporte urbano con adecuada infraestructura.*
4. *Satisfacer las necesidades de transporte urbano de la población, en concordancia con el desarrollo urbano.*

A partir de estos objetivos y como medios para su consecución, se plantean catorce lineamientos de política y trece servicios principales; ello con el objetivo general de “Dotar a las ciudades de sistemas de transporte seguros, confiables, inclusivos, accesibles, con altos estándares de calidad, institucionalmente coordinados, financiera, económica y ambientalmente sostenibles”.

### **2.1.3 Plan de Desarrollo Metropolitano de Lima 2021 – 2040 (PLANMET 2040)**

El Plan de Desarrollo Metropolitano de Lima 2021 – 2040, fue aprobado mediante Ordenanza N° 2499-2022 de fecha 14 de septiembre de 2022, el PLANMET 2040 impulsa para la ciudad un conjunto de estrategias territoriales para su eficiencia y sostenibilidad urbana que promuevan una infraestructura de servicios para mejorar los niveles de calidad de vida de los ciudadanos y propicie el acceso a una vivienda digna y segura; proteja el patrimonio natural y cultural; identifique y mejore las condiciones de zonas de riesgo en el territorio y priorice las inversiones metropolitanas y prioritarias que garanticen mejoras, cambios significativos y oportunidades de desarrollo con visión de futuro, contiene catorce (14) políticas y dieciocho (18) Objetivos estratégicos que se detallan:

**Política DUS 1:** Generación de Áreas Urbanas Resilientes

OE 1.1. Mejorar la eficiencia de la Gestión de Riesgos de Desastres implementando propuestas de adaptación frente al cambio climático.

**Política DUS 2:** Conformación del Sistema Metropolitano de Espacios Abiertos

OE 2.1 Generar un sistema integrado de espacios abiertos.

**Política DUS 3:** Construcción de una gestión ambiental sostenible e integral a nivel metropolitano y macrorregional

OE 3.1 Implementar el sistema metropolitano de infraestructura ecológica

OE 3.2 Generar un eficiente sistema de gestión ambiental metropolitano y del entorno macrorregional

**Política DUS 4:** Promoción de la recuperación del patrimonio cultural milenario

OE 4.1 Promover la puesta en valor del patrimonio cultural milenario, protegiendo, promoviendo y difundiendo la cultura milenaria presente en la metrópoli.

**Política DUS 5:** Generación, consolidación y regeneración de suelo urbano

OE 5.1 Propiciar la ocupación equilibrada del territorio mejorando las condiciones de habitabilidad

**Política DUS 6:** Promoción integral de la vivienda digna y accesible

OE 6.1 Promover el mejoramiento de las condiciones de habitabilidad en barrios y viviendas precarias

**Política DUS 7:** Implementación equitativa de un sistema de Equipamiento Urbano a diferentes escalas territoriales

OE 7.1 Implementar un sistema de equipamientos urbanos equilibrado y resiliente, accesible y de calidad

**Política DUS 8:** Optimización de la Infraestructura de servicios urbanos

OE 8.1 Ampliar el acceso a los servicios urbanos potenciando su infraestructura, garantizando la sostenibilidad de los recursos disponibles

**Política DUS 9:** Promoción de un sistema integrado e intermodal de movilidad urbana e interurbana segura

OE 9.1 Implementar y consolidar un sistema integrado e intermodal de movilidad urbana e interurbana.

OE 9.2 Garantizar la seguridad de los usuarios de la red vial y reducir el impacto de los siniestros, emisiones y congestiones que tienen sobre la vida humana y en la circulación de las mercancías

**Política DUS 10:** Consolidación de la integración física y promoción del equilibrio territorial Metropolitano.

OE 10.1 Consolidar la estructura urbana metropolitana, su plena integración y articulación de la red vial para atender las demandas urbanas

**Política DUS 11:** Promoción del desarrollo económico local desconcentrado en la ciudad

OE 11.1 Fomentar entornos urbanos favorecidos por actividades económicas urbanas distribuidos balanceadamente en el territorio y con oportunidades y expectativas de desarrollo

**Política DUS 12:** Promoción de aglomeraciones empresariales, clústeres productivos, comerciales y de Negocios

OE 12.1 Potenciar la economía urbana metropolitana, generando oportunidades de empleo e ingresos, determinados por la dinamización de los sectores claves de la economía local

**Política DUS 13:** Gestión de una gobernanza metropolitana, de gestión participativa, multinivel, estratégica y digital orientada a resultados

OE 13.1 Consolidar la gestión eficiente e integrada de los sistemas urbanos, la interoperabilidad de la información y el fuerte impulso a la innovación, y desarrollo tecnológico metropolitano.

OE 13.2 Desarrollar una gestión del suelo eficiente e integrada, implementado mecanismos de financiamiento del desarrollo urbano

**Política DUS 14:** Mejoramiento de las Capacidades de Gestión de recursos institucionales, administrativos, legales y financieros.

OE 14.1 Promover la gestión de recursos administrativos, legales y financieros, para el desarrollo del programa de inversiones

OE 14.2 Favorecer la gobernanza multinivel, promoviendo la asociatividad público-privada y la participación ciudadana

#### 2.1.4 Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad (PNIC)

El Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad (PNIC), aprobado con Decreto supremo N° 238-2019-EF, tiene como finalidad proporcionar una línea de acción para que el Estado peruano logre mejorar su productividad y competitividad a través del cierre de brechas de infraestructura.

Los objetivos del PNIC son:

- Desarrollar el mercado interno, para ello se requiere desarrollar una infraestructura que soporte las necesidades actuales y futuras, para mejorar el desarrollo de diferentes sectores del mercado interno, mejorando así la productividad del país.
- Fomentar el acceso al mercado externo, por medio de la priorización de la infraestructura que logre incrementar la competitividad del Perú frente a los mercados internacionales, para así, garantizar el crecimiento sostenible, atrayendo la inversión extranjera.

- Mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, con la mejora de la infraestructura que permita mejorar la calidad de vida de los peruanos, asegurando cubrir sus necesidades básicas, de esta manera el desarrollo humano se convierte en un factor muy importante para el desarrollo del país.

En ese sentido, se requiere vincular el Informe Multianual de Inversiones en APP y PA, con el Plan Nacional de Infraestructura, debido a que en dicho Plan, se ha priorizado veinte (20) proyectos de APP del Sector Transportes y Comunicaciones, por un monto aproximado de S/ 54,463 millones los cuales están designados a cubrir una brecha de corto plazo de S/ 35,970 millones los cuales responden específicamente a Ferrocarriles por un monto aproximado de S/ 20,400 millones y Carreteras por un monto de S/ 15,500 millones, por otro lado se presenta una brecha de largo plazo que asciende a S/ 160,958 millones.

Respecto a los Proyectos de las Líneas de Metro, tenemos a la Línea 2, el cual es la primera Línea de Metro subterráneo del país, que permitirá llegar de Ate Vitarte al Callao, en solo 45 minutos, y que estará conectada con la Línea 1 y Línea 3, a fin de tener un Sistema de Transporte Integrado, que nos permita seguir por el camino de la movilidad sostenible como elemento fundamental de la calidad de vida y el crecimiento económico de los habitantes de Lima y Callao, por lo que este megaproyecto dotara a la capital de un sistema moderno y eficiente, que priorizara la gran inclinación al uso del transporte público, generando beneficios sociales como un transporte público seguro, una ciudad menos contaminada y principalmente un servicio de transporte asequible y eficiente para los ciudadanos.

Cabe resaltar que el proyecto de inversión **Línea 2**, denominado: **“Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la red básica del metro de Lima y Callao Provincias de Lima y Callao, departamento de Lima”** con CUI N° 2233850, se encuentra incluido dentro del PNIC, el cual a la fecha cuenta con un costo de inversión actualizado por una suma de S/ 17,212,930,870.64, según se desprende del Banco de Inversiones del MEF.

Así también, el proyecto de inversión **Línea 3**, denominado: **“Creación de la Línea 3 de la red básica del metro de Lima, Provincia de Lima, departamento de Lima distrito de Lima - Provincia de Lima - departamento de Lima”** con CUI N° 2300242, se encuentra incluido dentro del PNIC<sup>9</sup>, el cual a la fecha cuenta con un costo de inversión actualizado por una suma de S/ 23,335,955,547.37, según se desprende del Banco de Inversiones del MEF.

<sup>9</sup> Incluida en el PNIC como obra pública.



### 2.1.5 Plan Nacional de Infraestructura Sostenible para la Competitividad 2022- 2025 (PNISC)

El Plan Nacional de Infraestructura Sostenible para la Competitividad 2022 – 2025, aprobado con Decreto Supremo N° 242-2022-EF, el mismo que complementa el PNIC 2019 e incorpora la visión de Estado como un gestor del bienestar y el desarrollo y un enfoque de desarrollo de infraestructura sostenible, a través de la ejecución de proyectos planificados, diseñados, construidos y operados que garanticen la sostenibilidad económica y financiera, social, ambiental (incluida la resiliencia climática). Para lo cual se identificó sectores estratégicos con mayor impacto en la competitividad evaluando el cumplimiento de un conjunto de indicadores de las dimensiones:

- Sostenibilidad económica – financiera.
- Sostenibilidad social
- Sostenibilidad ambiental
- Sostenibilidad institucional.

El PNISC 2022 – 2025 priorizó 72 proyectos que cumplieron con la evaluación de infraestructura sostenible que alcanzaron el más alto puntaje en la aplicación de la metodología de priorización.

Dentro de los proyectos priorizados se encuentran:

- Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett-Gambetta de la red básica del metro de Lima y Callao Provincias de Lima y Callao, departamento de Lima.
- Creación de la Línea 3 de la red básica del metro de Lima, Provincia de Lima, departamento de Lima distrito de Lima - Provincia de Lima - departamento de Lima.

### 2.1.6 Plan Estratégico Sectorial Multianual del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (PESEM)

Para el presente Informe se tomará la última versión del Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM) 2018-2026 del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aprobado mediante Resolución Ministerial N°183-2022-MTC/01, el cual fue elaborado acorde a los lineamientos del CEPLAN y se encuentra en el marco de la Política General de Gobierno y del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional, asimismo, se toman los enfoques de la OCDE y los Objetivos de Desarrollo sostenible (ODS).

En ese sentido, el PESEM del MTC indica doce (12) Lineamientos Estratégicos, cuatro (04) Objetivos Estratégicos y nueve (09) Acciones Estratégicas, dentro de las cuales, los que se vinculan con el cierre de brechas de infraestructura y acceso a servicios públicos, materia de análisis del presente Informe, se consideran los siguientes:

**(1) Objetivo Estratégico 1: Reducir los tiempos y costos logísticos en el sistema de transporte**

El desarrollo de la Red Vial Nacional y de las redes viales descentralizadas permitirá mejorar la competitividad y productividad del país en general. También se enfoca en la reducción de costos de operación vehicular, para ello se desarrollarán complementariamente un sistema de transporte multimodal que se articule óptimamente en un marco de políticas de competencia adecuada. En general, el sistema de transportes contribuirá a mejorar la competitividad y productividad, facilitando el menor costo de transacción (costos asociados a deficiencias de calidad del servicio, de infraestructura, de gestión y de transferencia entre modos).

De igual manera, en lo correspondiente al transporte urbano, se promoverá la calidad del espacio público asociado a su operación (paraderos, señalética, señales de tránsito, intercambiadores modales), buscando que sus componentes puedan ser estandarizados, normalizados, reproducidos, y utilizados, reconociendo las particularidades locales y evaluando las mejores alternativas de sistemas de transporte masivos; asimismo, el sistema de transporte de la ciudad deberá articularse con el sistema de transporte regional y nacional, cuando sea el caso.

Para lograr este objetivo, se plantean las siguientes acciones estratégicas:

**Tabla N° 17: Acciones Estratégicas – Objetivo 1**

ACCIÓN ESTRATÉGICA		INDICADOR
AE.01.01	Mejorar el nivel de la infraestructura vial para la integración interna y externa de nuestro país	Porcentaje de variación del índice medio vehicular en la Red Vial Nacional producto de las intervenciones del Sector
		Índice de conectividad física en las regiones
		Reducción de tiempo (horas) en el transporte terrestre de mercancías en vías nacionales
AE.01.02	Incrementar la calidad de los servicios de transporte	Porcentaje de tiempo no operacional imputables al administrador portuario concesionado
		<b>Porcentaje de viajes de pasajeros atendidos por el transporte urbano público masivo.</b>

Fuente: PESEM (MTC) 2018-2026

**(2) Objetivo Estratégico 2: Reducir la inseguridad y la contaminación ambiental en el sistema de transportes y comunicaciones**

El sistema de transporte propenderá e incentivará el uso de combustibles y tecnologías limpias en la operación de los vehículos, con la finalidad de disminuir la contaminación ambiental

especialmente de gases contaminantes; y, establecerá condiciones de operación que minimicen impactos ambientales en materia de ruido, contaminación visual y manejo de recursos.

**Tabla N° 18: Acciones Estratégicas – Objetivo 2**

ACCIÓN ESTRATÉGICA		INDICADOR
AE.02.02	Impulsar la renovación del parque automotor	Porcentaje de vehículos habilitados para el servicio de transporte de personas con más de 15 años.

Fuente: PESEM (MTC) 2018-2026

**(3) Lineamiento Estratégico 6: Integración de los Sistemas de Transporte y TIC con enfoque logístico**

Conforme a los lineamientos estratégicos del PESEM (MTC) 2018-2026, este lineamiento tiene como principal enfoque promover la modernización y competitividad de los servicios de transporte multimodal de carga sobre la base del desarrollo sistémico de la infraestructura, la logística y el uso de TIC que articule los nodos de producción con el mercado.

En ese sentido, este lineamiento estratégico se encuentra alineado y guarda relación con el proyecto de: **“Concesión del sistema de recaudo electrónico y otros sistemas inteligentes de transporte en los corredores complementarios del Sistema Integrado de Transporte de Lima y Callao”**, debido a que este tiene como finalidad contar con un operador del servicio de recaudo multimodal, que incluye los Sistemas de Recaudo, de Ayuda a la Explotación (SAE), de Información al Usuario, y Videovigilancia. El proyecto permitirá la migración de la tecnología actual a la tecnología del Sistema Recaudo Único definido en el Estándar de Interoperabilidad Tecnológica de la ATU, aprobado por Resolución Directoral N° 01-2020-ATU-DIR y modificado con Resolución Directoral N° 007-2021-ATU/DIR, para el Sistema Integrado de Transporte SIT de la ciudad.

**2.1.7 Plan de Desarrollo Local Concertado de Lima Metropolitana (PDLCL)**

La Municipalidad de Lima comunica, a través de un aviso de sinceramiento de fecha 22 de marzo de 2023, que el Plan Desarrollo Concertado de Lima Metropolitana 2023-2035 (PDLC LM 2023-2035), actualmente se encuentra en proceso de aprobación mediante Ordenanza Metropolitana de conformidad con lo establecido en la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, y la “Guía para el Plan de Desarrollo Regional Concertado (PDRC) para la mejora de planes estratégicos con enfoque territorial” aprobada mediante Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 00028-2021/CEPLAN/PCD.

**Tabla N° 19: Objetivos Estratégicos e Indicadores – PDLC 2023-2035**

OE/AE	Descripción	Indicador
OE.01.	Fortalecer la seguridad ciudadana en la provincia.	Porcentaje de la población de 15 años a más con percepción de inseguridad.
		Porcentaje de la población de 15 años a más que fueron víctima de algún hecho delictivo.
AE.01.01	Reducir la comisión de delitos en la provincia.	Tasa de emergencias por comisión de delitos atendidas por serenazgo
AE.01.02	Fortalecer la capacidad de respuesta del sistema de seguridad ciudadana.	Porcentaje de denuncias atendidas directamente en la provincia.
AE.01.03	Ampliar espacios seguros en la provincia.	Porcentaje de espacios públicos recuperados.
AE.01.04	Ampliar la participación vecinal en materia de seguridad en la provincia.	Porcentaje de juntas vecinales que intervienen en el CODISEC.
OE.02.	Mejorar la calidad de vida de la población.	Porcentaje de la población con al menos una necesidad básica insatisfecha.
AE.02.01	Mejorar la salud de la población.	Porcentaje de usuarios satisfechos con los servicios recibidos en las IPRESS del SISOL.
AE.02.02	Ampliar el acceso integral a los servicios básicos.	Porcentaje de hogares que tienen acceso a los servicios básicos.
AE.02.03	Mejorar la accesibilidad universal de las personas con discapacidad.	Porcentaje de personas con discapacidad satisfechas con la accesibilidad en la ciudad.
AE.02.04	Ampliar las prácticas deportivas en la provincia.	Porcentaje de la población que practican algún deporte o actividad física de manera regular.
AE.02.05	Mejorar la integración de las personas en situación de movilidad humana.	Porcentaje de la población en situación de movilidad humana afiliado a algún seguro de salud.
		Porcentaje de personas en situación de movilidad humana desocupada.
OE.03.	Mejorar el ordenamiento territorial en la provincia.	Porcentaje de coincidencia entre crecimiento urbano y áreas de expansión planificadas.
AE.03.01	Ampliar la formalización de la vivienda.	Porcentaje de viviendas con títulos de propiedad.
AE.03.02	Mejorar las condiciones de habitabilidad en las familias.	Porcentaje de hogares con déficit habitacional cuantitativo.
		Porcentaje de hogares con déficit habitacional cualitativo.
AE.03.03	Fortalecer el desarrollo urbano sostenible en la provincia.	Número de habilitaciones urbanas ejecutadas.
OE.04.	Consolidar el desarrollo económico en la provincia.	Tasa de variación del Producto Bruto Interno.
AE.04.01	Aumentar las actividades económicas en la provincia.	Tasa de variación de Valor Agregado Bruto en Lima.
AE.04.02	Generar empleo en la provincia.	Porcentaje de la población económicamente activa ocupada.
AE.04.03	Aumentar la formalización de los agentes económicos.	Porcentaje de la población asalariada con empleo informal.

OE/AE	Descripción	Indicador
AE.04.04	Consolidar el turismo en la provincia.	Porcentaje de turistas extranjeros que visitan monumentos arqueológicos, museos de sitio y museos en Lima.
AE.04.05	Aumentar la investigación y desarrollo en la provincia.	Porcentaje del valor agregado de actividades de tecnología mediana y alta respecto al valor agregado de la actividad manufactura.
AE.04.06	Consolidar los polos de desarrollo en la provincia.	Número de centralidades consolidadas.
OE.05.	Mejorar la movilidad en la provincia.	Número de minutos de viajes en transporte público.
AE.05.01	Consolidar el transporte alternativo en la provincia.	Porcentaje de ciudadanos que hicieron uso de al menos un medio alternativo en la provincia.
AE.05.02	Mejorar el tránsito en la provincia.	Porcentaje de personas que afirman su tiempo de viaje va en aumento en Lima.
AE.05.03	Fortalecer la educación vial en la provincia	Número de infracciones a las normas de tránsito.
OE.06.	Reducir la vulnerabilidad ante riesgos de desastres.	Número de damnificados reportados por INDECI.
AE.06.01	Fortalecer la preparación ante desastres.	Porcentaje de ciudadanos que participan en simulacros.
AE.06.02	Fortalecer la capacidad de respuesta ante desastres.	Número de afectados reportado por INDECI.
AE.06.03	Fortalecer las estrategias de recuperación ante desastres.	Porcentaje de servicios públicos básicos rehabilitados por tipo de evento de nivel de emergencia 4 y 5.
OE.07.	Mejorar la calidad ambiental en la provincia.	Promedio de partículas inferiores a 2,5 micras por estación de medición de contaminantes.
AE.07.01	Aumentar la disposición adecuada de los residuos generados.	Porcentaje de hogares del ámbito urbano que disponen adecuadamente de sus residuos sólidos domésticos.
AE.07.02	Reducir la contaminación en la provincia.	Promedio de partículas inferiores a 10 micras por estación de medición de contaminantes.
AE.07.03	Fortalecer la gestión integral ante el cambio climático	Porcentaje del Plan Local de Cambio Climático de la provincia de Lima cumplido. Número de toneladas de residuos inorgánicos valorizadas.
AE.07.04	Ampliar las áreas verdes en la provincia.	Ratio de área verde urbana por habitante en Lima Metropolitana.
AE.07.05	Preservar los ecosistemas en la provincia.	Porcentaje de superficie reforestada en la provincia de Lima.
OE.08.	Mejorar la calidad de la educación en la provincia.	Porcentaje de niñas/os del segundo grado de educación secundaria con nivel satisfactorio en matemática. Porcentaje de niñas/os del segundo grado de educación secundaria con nivel satisfactorio en comprensión lectora.
AE.08.01	Mejorar la educación en la provincia.	Porcentaje de niños/as del cuarto grado de educación primaria con nivel satisfactorio en matemática.



OE/AE	Descripción	Indicador
		Porcentaje de niños/as del cuarto grado de educación primaria con nivel satisfactorio en comprensión lectora.
AE.08.02	Brindar acceso a la educación en la provincia.	Porcentaje de la población de 15 años a más que como mínimo culminó el nivel secundario.
AE.08.03	Aumentar el acceso a la cultura en la provincia.	Porcentaje de la población que accede a bienes y/o servicios artísticos culturales en los últimos 12 meses.
AE.08.04	Consolidar el patrimonio cultural en la provincia.	Porcentaje de personas beneficiadas con la difusión de artes visuales.
OE.09.	Fortalecer la gobernanza del territorio.	Porcentaje de la población que tiene confianza en la municipalidad provincial.
AE.09.01	Fortalecer la institucionalidad en la provincia.	Porcentaje de la población que tiene confianza en la municipalidad distrital.
AE.09.02	Fortalecer la lucha contra la corrupción.	Porcentaje de personas que se sintió obligada o dio regalos, propinas, sobornos a un funcionario del Estado en Lima.
AE.09.03	Fortalecer la transparencia de las instituciones.	Porcentaje de la población que considera la falta de credibilidad y transparencia de gobierno como problema.
AE.09.04	Fortalecer la participación ciudadana en la provincia.	Porcentaje de la población que pertenece o participa en algún grupo, organización o asociación.

\* La línea Base del indicador está referido al Metro de Lima y Metropolitano; incluye Lima Metropolitana y Callao.

\*\* El indicador incluye a Lima Metropolitana y el Callao.

Fuente: Plan de Desarrollo Local Concertado de Lima Metropolitana 2023-2035

### 2.1.8 Plan Estratégico Institucional (PEI) ATU

Según el Plan Estratégico Institucional-PEI de la Autoridad de Transporte urbano para Lima y Callao - ATU, para el período 2022-2026 aprobado mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N°127-2022-ATU/PE de fecha 30 de junio de 2022, cuenta con cuatro (4) objetivos estratégicos y diecisiete (17) acciones estratégicas, los mismos que se encuentran alineados a las intervenciones en materia de proyectos de inversión que propone la ATU.

**Tabla N° 20: Objetivos Estratégicos Institucionales de la ATU**

Código	Objetivo estratégico Institucional	Indicadores
OEI.01	Mejorar los servicios del Sistema Integrado de Transporte urbano para la población de Lima y Callao	Porcentaje de usuarios que manifiestan su satisfacción por los servicios de transporte regular en Lima y Callao
		Tasa siniestralidad en los servicios de transporte regular
OEI.02	Mejorar la infraestructura del Sistema Integrado de Transporte urbano en beneficio de la población de Lima y Callao	<b>Porcentaje de viajes de pasajeros atendidos por el transporte urbano público masivo</b>



OEI.03	Modernizar la gestión institucional para servir mejor a la población de Lima y Callao	Índice de efectividad de la gestión institucional
OEI.04	Desarrollar la gestión del riesgo de desastres del Sistema Integrado de Transporte urbano	Porcentaje de avance en la implementación del Plan de Trabajo del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres

Fuente: PEI ATU 2022-2026

### 2.1.9 Programa Multianual de Inversiones 2023 – 2025 (PMI)

El numeral 31.1 del Artículo 31. “Fase de Planeamiento y Programación” del Decreto Legislativo N° 1362, señala que la Fase de Planeamiento y Programación comprende la planificación de los proyectos y de los compromisos firmes o contingentes, correspondientes a Asociaciones Pública Privadas. Dicha planificación se articula con la Programación Multianual de Inversiones y se materializa en el Informe Multianual de Inversiones en Asociaciones Pública Privadas (IMIAPP), el cual incluye los proyectos a ejecutarse mediante las modalidades de Asociaciones Pública Privadas y de Proyectos en Activos.

Por otra parte, el numeral 9.1 del Artículo 9 de la Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (SNPMGI), señala que la Fase de Programación Multianual de Inversiones tiene como objetivo lograr la vinculación entre el planeamiento estratégico y el proceso presupuestario, mediante la elaboración y selección de una cartera de inversiones orientada al cierre de brechas prioritarias, ajustadas a los objetivos y metas de desarrollo nacional, sectorial y/o territorial.

Al respecto, el presente IMIAPP, comprende un (01) proyecto a ser ejecutado bajo la modalidad de APP cuya clasificación es de tipo: Autofinanciado; por lo tanto, según los lineamientos del IMIAPP establece que la vinculación con el Programa Multianual de Inversiones, es aplicable únicamente a los proyectos cofinanciados con componente de inversión; desde el punto de vista presupuestal se considera la capacidad de gasto presupuestal para su ejecución y del gasto corriente para la operación y mantenimiento y desde el punto de vista de Planificación, esta cartera de inversiones está asociada a objetivos, metas e Indicadores de Brechas priorizadas.

En relación a la consistencia del proyecto APP propuesto con las metas de cierre de brechas prioritarios establecidos en la Programación Multianual de Inversiones, se tiene que mediante Resolución Ministerial N° 1334-2021-MTC/01, de fecha 21.12.2021, se aprobó la “Modificación de la denominación de trece (13) Indicadores de Brechas y la eliminación de tres (03) Indicadores de Brechas del Sector Transportes y Comunicaciones”, en ese sentido, los proyectos de inversión (PI) que viene desarrollando la ATU y que serán ejecutados mediante la

modalidad de APP, están asociados al Servicio de Transporte urbano de Pasajeros, cuya ejecución y operación contribuye al cierre de brechas de los Indicadores: “Porcentaje de Sistemas Integrados de Transporte Urbano de pasajeros por Implementar” y “Porcentaje de Sistemas Integrados de Transporte urbano de pasajeros en condiciones inadecuadas”.

Además, el proyecto está alineados a la Política General de Gobierno para el periodo 2021 - 2026, cuya vinculación se da a través del Eje 2: “Reactivación económica y de actividades productivas con desarrollo agrario y rural” y con las siguientes Líneas de Intervención en el ítem: 2.3 Fomentar la inversión pública y privada con enfoque territorial.

- 2.3.2. Implementar proyectos de infraestructura bajo el modelo de sistemas integrados de inversión
- 2.3.3. Implementar redes integradas de transporte público e interprovincial en el marco de la movilidad urbana sostenible
- 2.3.4. Reducir las brechas de infraestructura y fomento de la competitividad promoviendo la inversión privada de forma transparente y competitivo, mediante el uso de mecanismos de Asociaciones Público-Privadas y Proyectos en Activos.

Finalmente, en el cuadro siguiente, se describe el alineamiento del proyecto que se pretende incorporar al proceso de promoción, así como de los proyectos que ejecuta la ATU (en el marco del convenio de Gestión suscrito con el MTC) de acuerdo con la Programación Multianual de Inversiones del Sector Transportes y Comunicaciones:

**Tabla N° 21: Función, División Funcional, Grupo Funcional, Servicio Público e Indicadores de los Proyectos de Inversión**

SECTOR	PROGRAMA PRESUPUESTAL / CLASIFICADOR FUNCIONAL	SERVICIO PÚBLICO	INDICADORES	PROYECTOS DE INVERSIÓN
Transportes y Comunicaciones	<b>Programa Presupuestal:</b> 0148 Reducción del Tiempo, Inseguridad y Costo ambiental del Transporte Urbano  <b>Función:</b> 15 Transporte  <b>División Funcional:</b> 036 Transporte Urbano  <b>Grupo Funcional:</b> 0076 Servicios de Transporte urbano	427 Servicio de Transporte Urbano	Porcentaje (%) de Sistemas Integrados de Transporte Urbano de pasajeros por Implementar.	“Construcción de la Línea 2 y Ramal Av. Faucett – Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, provincias de Lima y Callao, departamento de Lima”, la cual contribuirá en un 6.15%
	Porcentaje (%) de Sistemas Integrados de Transporte urbano de pasajeros en condiciones inadecuadas.		“Mejoramiento de la Capacidad de los Sistemas de la Línea 1 de la Red Básica del Metro de Lima y Callao provincias de Lima y Callao, departamento de Lima”, la cual contribuirá en un 5.9%.	

SECTOR	PROGRAMA PRESUPUESTAL / CLASIFICADOR FUNCIONAL	SERVICIO PÚBLICO	INDICADORES	PROYECTOS DE INVERSIÓN
	<p><b>Programa Presupuestal:</b> 0148 Reducción del Tiempo, Inseguridad y Costo ambiental del Transporte Urbano</p> <p><b>Función:</b> 15 Transporte</p> <p><b>División Funcional:</b> 036 Transporte Urbano</p> <p><b>Grupo Funcional:</b> 0075 Control y seguridad del tráfico urbano</p>	428 Servicio de gestión de tránsito urbano	Porcentaje (%) de ciudades con centros de gestión de tránsito urbano por implementar	<p>“<b>Concesión del sistema de recaudo electrónico y otros sistemas inteligentes de transporte en los corredores complementarios del Sistema Integrado de Transporte de Lima y Callao</b>”, el cual contribuirá en brindar una mejor calidad del servicio de transporte de pasajeros a través de la implementación del sistema de Recaudo Único definido en el Estándar de Interoperabilidad Tecnológica de la ATU.</p>

Fuente: R.M. M°1334-2021-MTC/01 21. 12.2021; Anexo 2: Clasificador de responsabilidad funcional del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones actualizado el 04.02.2023 publicado en la web del MEF.

El proyecto: “**Concesión del sistema de recaudo electrónico y otros sistemas inteligentes de transporte en los corredores complementarios del Sistema Integrado de Transporte de Lima y Callao**”, contribuirá en brindar una mejor calidad del servicio de transporte de pasajeros a través de un operador del servicio de recaudo en los modos de transporte: Corredores Complementarios.

Con el proyecto se busca dotar de los siguientes sistemas:

- Sistema de Recaudo
- Sistema de Ayuda a la Explotación (SAE)
- Sistema de Información al Usuario
- Sistema de Videovigilancia

El proyecto permitirá la migración de la tecnología actual a la tecnología del Sistema Recaudo Único definido en el Estándar de Interoperabilidad Tecnológica de la ATU, aprobado por Resolución Directoral N° 01-2020-ATU-DIR y modificado con Resolución Directoral N° 007-2021-ATU/DIR.

## 2.2. Indicadores claves de desempeño de los proyectos

A continuación, se propone una serie de indicadores clave de desempeño, en base en el diagnóstico de las condiciones actuales del servicio de transporte público de pasajeros. Se ha identificado cuatro (04) Indicadores Claves de desempeño, los cuales se pueden clasificar en: Dos (2) de Impacto y dos (2) de Resultados:

### Indicadores de Impacto:

1. Tasa de Fallecidos en accidentes de tránsito por cada 100 mil habitantes.

2. Reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub>e producto de la implementación de medidas de mitigación

**Indicadores de resultado:**

3. Porcentaje de viajes de pasajeros atendidos por el transporte urbano público masivo.
4. Porcentaje de ciudades calificadas como Metrópolis regionales y nacionales con centros ITS instalando y funcionando.

**2.2.1. Definición de los indicadores claves de desempeño y contribución de los proyectos en el marco de las APP****El Indicador: Tasa de Fallecidos en accidentes de tránsito por cada 100 mil habitantes**

Mide el número de personas que fallecen a nivel nacional, producto de los accidentes de tránsito por cada 100 mil habitantes. La contribución de los proyectos a ejecutarse en el marco de las APP, es que aporten al descenso del mencionado Indicador, dado que generan beneficios como consecuencia de la reducción del número de accidentes procedentes de la implementación de sistemas de transporte más seguros y confiables. Los accidentes de tránsito constituyen una externalidad muy gravitante de la actividad del transporte en el país y el mundo, en lo que val del siglo XXI, se han perdido casi 65 mil vidas, aparte de significar pérdidas económicas y sociales cuantiosas en términos materiales.

**El Indicador: Reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub>e producto de la implementación de medidas de mitigación**

Mide la estimación de la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>e producto de la implementación de las medidas de mitigación del sector transportes, el desarrollo de los proyectos de infraestructura que se han identificado en el presente documento, tendrán un impacto significativo, sobre la disminución de las emisiones en Lima Metropolitana y el Callao. El desarrollo de estos sistemas de transporte masivo y la reducción del transporte regular, no solo permite reducir las emisiones GEIs sino también las emisiones de contaminantes atmosférico locales. Además, las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC) que el Estado Peruano identifica y comunica a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMCUCC), nos muestran como un país comprometido con los esfuerzos globales de reducción de gases de efecto invernadero (GEIs), contribuyendo a aumentar la competitividad y sostenibilidad económica y social y asienta las bases hacia un crecimiento bajo en carbono y resiliente al cambio climático.

**El Indicador: Porcentaje de viajes de pasajeros atendidos por el transporte urbano público masivo.**

Mide el porcentaje de viajes atendidos por el transporte urbano masivo en relación a la cantidad de viajes totales del sistema de transporte público. La contribución de los proyectos a ejecutarse en el marco de las APP, es que aporten al ascenso del referido Indicador. Este indicador busca medir la

participación del proyecto de la Línea 1 del Metro de Lima y Callao y del COSAC en operación, y próximamente de la Línea 2 y Corredores Complementario, asociados al servicio de transporte público en la ciudad.

**El Indicador: Porcentaje de ciudades calificadas como Metrópolis regionales y nacionales con centros ITS instalando y funcionando.**

Asociado al Porcentaje de ciudades calificadas como Metrópolis Regionales y Nacionales con centros de IITS instalados y funcionando, posibilita establecer prioridades para la instalación de IITS (Sistemas inteligentes e integrados de transporte) en las principales ciudades del país, de acuerdo a la población beneficiada. La implementación de IITS permiten establecer mecanismos de control del tránsito, transporte y recaudo en las principales ciudades del país. Su constitución en ciudades de más de 400 mil habitantes está justificada, por cuanto se aprovechan las economías de escala en la provisión de servicios informáticos. Se espera que las ciudades con SIT creados puedan adecuarse progresivamente a las disposiciones contenidas en el Manual de Sistemas Inteligentes de Transporte para la Infraestructura Vial.

A continuación, se presenta el resumen de los Indicadores de Desempeño relevantes:

**Tabla N° 22: Indicadores de Desempeño**

Objetivo estratégico: OES.01 Reducir los tiempos y costos logísticos en el Sistema de Transportes		
Indicador:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Índice de competitividad de la infraestructura de la red vial del País</li> </ul>		
<b>Acción estratégica</b>		<b>Indicador</b>
AE.01.02	Incrementar la calidad de los servicios de transporte	Porcentaje de viajes de pasajeros atendidos por el transporte urbano público masivo
Objetivo estratégico: OES.02 Mejorar la seguridad y calidad ambiental en el Sistema de transportes y comunicaciones		
Indicador:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tasa de fallecidos en accidentes de tránsito por cada 100mil habitantes</li> <li>Reducción de las emisiones de CO2e producto de la implementación de medidas de mitigación del sector</li> </ul>		
<b>Acción estratégica</b>		<b>Indicador</b>
AE.02.01	Fiscalizar la circulación terrestre en ciudades con más de 400,000 habitantes y en la Red Vial Nacional	Porcentaje de ciudades calificadas como Metrópolis Regionales y Nacionales con centros IITS instalados y funcionando.

Fuente: PESEM 2018 - 2026

**Tabla N° 23: Detalle de indicadores de desempeño**

N°	Nombre del indicador	Unidad de medida	Tipo	Formula del indicador	Fuente de verificación	Frecuencia de medición	Línea de Base (2017)
1	Tasa de Fallecidos en accidentes de tránsito por	Personas	Impacto	$\frac{\text{[Número de fallecidos]}}{\text{(Población de habitantes por años/100,000)}}$	PNP-INEI Bases de datos de la PNP: DIRECTIC/DIRE	Anual	8.3



N°	Nombre del indicador	Unidad de medida	Tipo	Formula del indicador	Fuente de verificación	Frecuencia de medición	Línea de Base (2017)
	cada 100 mil habitantes				ST-DIVREPRO-REGIONES PNP. INEI: Dirección de Estadística y series estadísticas del INEI.		
2	Reducción de las emisiones de CO2e producto de la implementación de medidas de mitigación del sector.	CO2 equivalente	Impacto	$(\sum \text{de volumen de CO2e reducido por la medida de mitigación } 1 + \sum \text{de volumen de CO2e reducido por la medida de mitigación } 2 + \sum \text{de volumen de CO2e reducido por la medida de mitigación } 3 + \dots \sum \text{de volumen de CO2e reducido por la medida de mitigación } 9)$	Reporte de la Dirección General de Asuntos Ambientales	Anual	- 119,263
3	Porcentaje de viajes de pasajeros atendidos por el transporte urbano público masivo	%	Resultado	$(\text{Número de viajes anuales realizados en el transporte público urbano masivo}) / (\text{Total de viajes realizados en el sistema de transporte público}) * 100$	Informe de la Autoridad Autónoma del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao.	Anual	8.28%
4	Porcentaje de ciudades calificadas como Metrópolis Regionales y Nacionales con centros IITS instalados y funcionando.	%	Resultado	$(\text{Cantidad de ciudades calificadas como Metrópolis Regionales y Nacionales con centros ITS instalados y funcionando}) / (\text{Cantidad de ciudades con más de 400 mil habitantes})$	Reporte de la Dirección General de Políticas y Regulación en Transporte Multimodal	Anual	0

Fuente: PESEM 2018 - 2026

### 2.2.2. Vinculación a los indicadores de desempeño de los proyectos

Respecto a los Indicadores de desempeño identificados previamente, a continuación, se corrobora su vinculación con los objetivos estratégicos, de la siguiente forma:

En cuanto al OES.01 de “Reducir los tiempos y costos logísticos en el Sistema de Transporte”, el Indicador “Porcentaje de viajes de pasajeros atendidos por el transporte urbano público de masivo”, contribuirá a la consecución del Objetivo, dado que los viajes que se realizan a través de medios de transporte masivo, tienen como beneficios los ahorros de tiempo de viaje que se traducen en un mejor uso del tiempo de los usuarios.

En relación al OES.02 de “Mejorar la seguridad y la calidad ambiental en el sistema de transportes y comunicaciones”, los Indicadores de desempeño como la reducción de emisiones CO2e, la disminución de la Tasa de fallecidos y el Porcentaje de ciudades con centros IITS, contribuyen a la consecución del Objetivos, debido a que, las mejoras que se realizan a los sistema de transporte generan como beneficios: La reducción de emisiones contaminantes y disminución de la tasa de personas fallecidas, y a la vez estas mejoras también se realizan a través de la implementación de ITS teniendo como finalidad que las ciudades cuenten con Sistemas Integrados de Transporte (SIT).

**Tabla N° 24: Articulación de los Indicadores de Desempeño con los Objetivos Estratégicos y la contribución de las APP al logro de los Objetivos**

OBJETIVO ESTRATEGICO	INDICADOR	Contribución de las APP al logro de los objetivos		
		Proyecto Línea 1	Proyecto Línea 2	Proyecto: Recaudo de Corredores Complementarios
OES.01: Reducir los tiempos y costos logísticos en el Sistema de Transporte	Porcentaje de viajes de pasajeros atendidos por el transporte urbano público masivo	X	X	
OES.02: Mejorar la seguridad y la calidad ambiental en el sistema de transportes y comunicaciones	Reducción de las emisiones de CO2e producto de la implementación de medidas de mitigación del sector.	X	X	
	Tasa de Fallecidos en accidentes de tránsito por cada 100 mil habitantes	X	X	
	Porcentaje de Ciudades calificadas como Metrópolis Regionales y Nacionales con centros IITS instalados y funcionando.			X

Fuente: Elaboración Propia

### 2.3. Proyectos APP que contribuyen al logro de Objetivos

La estrategia de la Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao – ATU, para el desarrollo de los proyectos mediante el mecanismo de Asociaciones Público Privadas - APP, contempla el cumplimiento de las actividades estratégicas institucionales y sus objetivos estratégicos, para lo cual se elabora una cartera de proyectos articulada con el Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad (PNIC), Plan Estratégico Sectorial Multianual del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (PESEM), Plan de Desarrollo Local Concertado de Lima Metropolitana (PDCLL), Plan de Desarrollo Concertado de

la Región Callao (PDCR), Plan Estratégico Institucional ATU (PEI) y registradas dichas intervenciones en el Programa Multianual de Inversiones (PMI).

En cuanto a la estrategia de implementación de los proyectos ejecutados bajo el mecanismo de APP, la ATU, contempla estrategias con unas perspectivas a **corto plazo (01 - 04 años)**, que priorizan las inversiones en capital necesario para ir cerrando la brecha existente y que le generarían mínimas contribuciones al Estado para reducir el impacto fiscal, como las APP autofinanciadas, así como aquellos que tengan un mayor nivel de estudio y grado de avance en el proceso de promoción.

En ese sentido, se pondrá mayor énfasis al seguimiento que se realice a la ejecución de la Línea 2 y Ramal de la Línea 4 del Metro de Lima, que actualmente se viene desarrollando, el cual se tiene previsto su culminación en diciembre del 2024, pudiéndose ampliar hasta el 2025, esto a cuenta de una nueva posible adenda.

En el 2024, se espera ampliar la tarjeta única de pasajeros (TUP) en el Metropolitano y Corredores Complementarios, con la mejora de los sistemas de comunicación y programación, y la migración de los sistemas de Control de Pasajeros, de igual manera, en paralelo se está implementando el sistema de pago por QR, el cual se complementará con la TUP.

Como la estrategia también involucra, la participación de Gobiernos Locales, la ATU se mantiene al tanto, de la ejecución respecto a la Ampliación Norte del Metropolitano según el proyecto: "Ampliación del tramo norte del COSAC I desde la estación el naranjal hasta la Av. Chimpu Ocllo, distritos de Comas y Carabayllo, provincia de Lima - Lima" con CUI N° 2282140, el cual implica, la extensión del Metropolitano hasta el Terminal Chimpu Ocllo en el distrito de Carabayllo, con ampliación del Corredor Segregado por la Av. Universitaria, en donde se estima su culminación de la obra, para el presente año según el Formato 12-B Seguimiento a la ejecución de la inversión, dicho proyecto tiene una ejecución física del 97.7%.

En relación a la estrategia de **mediano plazo (05 a 10 años)**, se tiene como finalidad, consolidar el Sistema Integrado de Transporte (SIT) y sus principales componentes, los cuales serán afianzados con la implementación de la Línea 3 y 4 del Metro de Lima, el cual se estima en un tiempo de ejecución de ocho (08) años, con lo cual, la operación de dichas líneas se esperaría al año 2030.

Asimismo, la consolidación del SIT, también involucra un transporte multimodal, como es el caso, del sistema de transporte de cable en el distrito de El Agustino y la conexión de Independencia con San Juan de Lurigancho, en donde, el perfil fue elaborado por la MML, y la ejecución de estima en un periodo de cinco (05) años, con lo cual se estaría implementando en el 2026.

### III. POTENCIALES PROYECTOS DE APP

#### 3.1. Selección de Proyectos

En los tres (3) años siguientes a la emisión del presente Informe, la Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao-ATU, proyecta incorporar al proceso de promoción de la inversión privada, la siguiente iniciativa o proyecto:

**Proyecto 1:** “Concesión del sistema de recaudo electrónico y otros sistemas inteligentes de transporte en los corredores complementarios del Sistema Integrado de Transporte de Lima y Callao”.

A continuación, se presenta la Ficha de la iniciativa, para lo cual se ha tomado como referencia el Anexo N°1 Índice Temático Referencial contenido en los Lineamientos. La información ha sido tomada como referencia del Informe de Evaluación del Proyecto, elaborado en marzo de 2023.

**Proyecto 1:** Concesión del sistema de recaudo electrónico y otros sistemas inteligentes de transporte en los corredores complementarios del Sistema Integrado de Transporte de Lima y Callao.

**Tabla N° 25: Ficha de detalle del Proyecto 1**

<b>Nombre del Proyecto:</b>	Concesión del sistema de recaudo electrónico y otros sistemas inteligentes de transporte en los corredores complementarios del Sistema Integrado de Transporte de Lima y Callao.
<b>Modalidad:</b>	Asociación Publico Privada
<b>Origen:</b>	<b>Iniciativa Estatal</b>
<b>Clasificación:</b>	<b>Autofinanciada</b>
<b>Descripción del Objeto del proyecto y beneficiarios:</b>	El objeto del proyecto es otorgar mediante concesión el diseño, la implementación, la operación y el mantenimiento del sistema de recaudo electrónico del Sistema de Corredores Complementarios y el diseño, la implementación y el mantenimiento de funcionalidades complementarias para el sistema de ayuda a la explotación. De igual forma que el proyecto de entrega en concesión de la operación de buses, el área de influencia del proyecto está compuesta por las Provincias de Lima y Callao. Asimismo, los principales beneficiarios del proyecto son los 10'209,275 habitantes de las referidas provincias, que constituyen los potenciales usuarios de los servicios de los corredores complementarios.
<b>Principales componentes:</b>	El proyecto contempla los siguientes componentes de inversión: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Sistema Central</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Licencias de Software de funcionalidades SRE y SAE</li> </ul> </li> <li>○ <b>Sistema de Recaudo Electrónico (SRE)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Centro de gestión y control</li> <li>▪ Tarjetas de transporte y Módulos SAM</li> <li>▪ Equipamiento embarcado en buses</li> <li>▪ Equipamiento para red de venta y recarga</li> <li>▪ Equipamiento para oficina de atención al cliente</li> <li>▪ Equipamiento para inspección y fiscalización</li> <li>▪ Aplicación móvil de usuario</li> <li>▪ Página web</li> <li>▪ Equipamiento en patios</li> </ul> </li> </ul>

<p><b>Principales actividades de operación y mantenimiento:</b></p>	<p>Para asegurar el correcto funcionamiento de la operación, el operador privado deberá incurrir en múltiples costos y gastos relacionados con el funcionamiento de los equipos en vía, con el personal requerido, las instalaciones donde trabajará, el manejo del software y el mantenimiento anual.</p> <p>La prestación de este servicio requiere del despliegue de recurso humano para la operación de los sistemas centrales que se harán cargo de registrar y procesar las transacciones, así como para la operación de las oficinas de atención al cliente; asimismo, será necesario la contratación de servicios de traslado de caudales, la contratación de seguros, gastos de alquiler y funcionamiento de oficina administrativa. Por otro lado, también se requerirá el mantenimiento del equipamiento embarcado, los sistemas centrales de recaudo y ayuda a la explotación, así como de los aplicativos webs diseñados para la prestación del servicio de recarga, se detallas las principales actividades de operación y mantenimiento:</p> <p><b>Actividades de Operación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Costo de venta (comisiones por venta y recarga)</li> <li>- Procesamiento y almacenamiento</li> <li>- Funcionalidades de Software y Subsistema</li> <li>- Servicios de conexión a internet</li> <li>- Gastos de personal (Administración, proveedores de servicios, tecnología, operaciones)</li> <li>- Infraestructura física (Arrendamientos de oficinas y pago de servicios públicos e insumos)</li> <li>- Seguros (Seguros a Activos, Póliza Cyber, Fianza de cumplimiento, Póliza de responsabilidad civil)</li> </ul> <p><b>Actividades de Mantenimiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Centro de gestión y control</li> <li>- Estaciones de trabajo</li> <li>- Tarjetas de transporte y SAM</li> <li>- Embarcado en buses</li> <li>- Red de venta y de recarga</li> <li>- Oficina de atención al cliente</li> <li>- Inspección y fiscalización</li> <li>- Aplicación móvil al usuario</li> <li>- Página web</li> <li>- Patios</li> </ul>
<p><b>Monto Estimado de Inversión:</b></p>	<p>El costo estimado de inversiones, durante el plazo de la concesión, asciende a un total de 35,5 millones de soles <sup>10</sup> (incluido IGV).</p>
<p><b>Costos estimados de operación y mantenimiento:</b></p>	<p>Los costos anuales de operación y mantenimiento son, en promedio 26,6 millones de soles <sup>11</sup> (incluido IGV) durante el plazo de concesión.</p>
<p><b>Fuentes de Ingresos:</b></p>	<p>Los ingresos se generan mediante el cobro de la tarifa de transporte de Corredores Complementarios.</p>
<p><b>Estado de los estudios del proyecto a la fecha:</b></p>	<p>El proyecto se encuentra en fase de <b>Planeamiento y Programación</b>. Además, se cuenta con la actualización del Informe Evaluación del Plan de implementación del Sistema Único de Recaudo en los Corredores Complementarios, actualizado en mayo de 2023 por GSD PLUS S.A.S. bajo supervisión de la Dirección de Integración de Transporte Urbano y Recaudo (DIR) de la ATU.</p>

<sup>10</sup> El monto estimado es según el documento: "Asistencia técnica especializada para la elaboración de las especificaciones técnicas y plan de implementación del sistema único de recaudo en los Corredores Complementarios" elaborado por GSD PLUS S.A.S. y Memorando N°D-000781-2023-ATU/DIR de fecha 20.06.2023 Dirección de Integración de Transporte Urbano y Recaudo de la ATU. Para la conversión de ser el caso a dólares se deberá utilizar el tipo de cambio de 3.97 Soles por US dólar. Este corresponde al Tipo de Cambio Promedio para el período 2023-2026, según Marco Macroeconómico Multianual 2023-2026, aprobado en Sesión del Consejo de Ministros el 24 de agosto de 2022.

<sup>11</sup> El monto estimado en la actualización del Informe de Evaluación es el promedio anual de 7 años.



**Complementariedad con otros proyectos de APP o proyectos de intervención pública desarrollados bajo otros mecanismos**

Se identifica un alto grado de complementariedad del proyecto con los proyectos de actualización tecnológica del sistema de recaudo de los modos de transporte que vienen operando (Línea 1 y COSAC I), así como con aquellos proyectos de implementación de nuevos sistemas como es el caso de la Línea 2 y las rutas autorizadas del transporte regular.

Ello se debe a que para la implementación del Sistema de Recaudo Único SRU, se requiere que todos los modos de transporte puedan interoperar entre sí mediante el intercambio de información de su Sistema de Control de Pasajeros SCP con el nivel 4<sup>12</sup> y el uso de la Tarjeta ATU, tal como se define en el “Estándar de Interoperabilidad Tecnológica para el Sistema de Recaudo Único de la ATU”, aprobado con Resolución Directoral N° 01-2020-ATU/DIR.

**Alineamiento con los planes nacionales, sectoriales, regionales o locales**

A nivel de planes estratégicos nacionales, el proyecto está alineado al Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050, específicamente al objetivo específico OE 1.4 de “Reducir el tiempo, costo e inseguridad en el traslado de las personas en los entornos urbanos y rurales, mediante sistemas de transportes seguros, accesibles, conectados, de calidad y con sostenibilidad ambiental y social”, y la Acción Estratégica AE 1.4.1 de “Desarrollar sistemas integrados de transporte urbano sostenibles y seguros, bajo el concepto de multimodalidad de los desplazamientos en las ciudades”; dado que la implementación del Sistema de Recaudo Electrónico en el SCC siguiendo el estándar de interoperabilidad tecnológica del SRU, permitirá a futuro la integración con otros modos de transporte que sigan este mismo, como ya se está realizando con la línea 2 del Metro de Lima.

Con relación a los instrumentos sectoriales, el proyecto se encuentra alineado a la Política Nacional de Transporte Urbano (PNTU), específicamente a los objetivos prioritarios: i) contar con sistemas de transporte urbano público eficaces para el desplazamiento de las personas; ii) mejorar la gobernanza del transporte urbano; iii) desarrollar servicios de transporte urbano con adecuada infraestructura; y iv) satisfacer las necesidades de transporte urbano de la población. Además, se debe señalar que, la Política declara los sistemas de recaudo integrado como un servicio clave a proveer para satisfacer este lineamiento.

Con relación al Plan Estratégico Sectorial Multianual 2018 – 2026 del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, se alinea con el objetivo estratégico que busca reducir los tiempos y costos logísticos del sistema de transporte, compuesto por dos acciones estratégicas, la segunda de ellas (AE.01.02) apunta a incrementar la calidad de los servicios de transporte, teniendo en su alcance incrementar los viajes que se realizan en el transporte público masivo en Lima y Callao, incluyendo el Sistema de Corredores Complementarios. Para tal fin, ATU es el responsable de hacer seguimiento al porcentaje de viajes de pasajeros atendidos por este sistema de transporte.

Respecto a los instrumentos regionales/locales, el proyecto se encuentra alineado al Plan de Desarrollo Metropolitano de Lima 2021 - 2040 (PLANMET 2040), específicamente a la Política 9 - Promoción de un sistema integrado e intermodal de movilidad urbana e interurbana segura, que incorpora los siguientes objetivos: OE 9.1 de implementar y consolidar un sistema integrado e intermodal de movilidad urbana e interurbana y OEE 9.1.1 de jerarquizar las intervenciones en el Sistema

<sup>12</sup> El nivel 4 es la plataforma tecnológica que da soporte de interoperabilidad al recaudo, permitiendo la interacción de los niveles 3 de los Sistemas de Controles de Pasajeros de cada operación de transporte. Su diseño, arquitectura y funcionalidades están basadas en el Estándar de Interoperabilidad Tecnológica de la ATU, que a su vez se basa en el estándar ISO 24014.

de Transporte Intermodal, promoviendo la integración tarifaria y recaudo único para su consolidación.

Con relación al Plan Estratégico Institucional 2022-2026 de ATU, se verifica que el proyecto se encuentra alineado al primero de los cuatro objetivos estratégicos del PEI (OEI.01), que busca mejorar los servicios del Sistema Integrado de Transporte urbano para la población de Lima y Callao.

Finalmente, el proyecto “Concesión del sistema de recaudo electrónico y otros sistemas inteligentes de transporte en los corredores complementarios del Sistema Integrado de Transporte de Lima y Callao” se encuentra altamente correlacionado con las prioridades Nacionales, Sectoriales y Locales, pues en todos los casos responde ya sea directamente o indirectamente a objetivos y acciones estratégicas contenidas en dichos instrumentos y a sus indicadores de seguimiento. Por lo tanto, se destaca la gran importancia que tiene el proyecto al ser un catalizador de esfuerzos que conllevan al cumplimiento de la agenda pública propuesta para el sector transporte en Lima y Callao.

Fuente: Informe N°D-000123-2023-ATU/DIR-SIGT de fecha 04.04.2023 y Memorando N°D-000781-2023-ATU/DIR de fecha 20.06.2023 Dirección de Integración de Transporte Urbano y Recaudo.

### 3.2. Criterios de Elegibilidad

Los criterios de elegibilidad permiten determinar si el proyecto expuesto puede ser incluido en el presente Informe<sup>13</sup>, es decir, si contienen las condiciones necesarias para desarrollarse como APP. De esta forma, su aplicación permite determinar la conveniencia de aplicar la modalidad de APP frente al régimen general de contratación pública.

A continuación, se presenta la aplicación de estos criterios a los proyectos potenciales identificados, debiendo señalar que esta corresponde a una aplicación temprana que posteriormente será sustentada durante el desarrollo de la etapa de Formulación.

#### Criterio Específico 1: Nivel de Transferencia de Riesgos (15%)

**Tabla N° 26: Criterio Específico 1**

CRITERIO ESPECÍFICO 1: NIVEL DE TRANSFERENCIA DE RIESGOS		
Pregunta 1: ¿Cuál se espera que sea el nivel de transferencia de riesgos hacia el sector privado?		
Indicadores		
1	2	3
Existe una baja o nula capacidad de transferencia de riesgos desde el estado al sector privado.	Existe una mediana capacidad de transferencia de riesgos desde el Estado al sector privado.	Existe una alta capacidad de transferencia de riesgos desde el Estado al sector privado.

Fuente: Lineamientos para la aplicación de los criterios de elegibilidad de los proyectos de asociación público privada

#### PONDERACIÓN: 15%

<sup>13</sup> De conformidad con lo dispuesto en el inciso i del literal b) del numeral 5.1 de los Lineamientos para la elaboración del Informe Multianual de Inversiones en Asociaciones Público Privadas.

**Proyecto 1:** Concesión del sistema de recaudo electrónico y otros sistemas inteligentes de transporte en los corredores complementarios del Sistema Integrado de Transporte de Lima y Callao.

**Puntaje: 3**

El análisis de riesgos realizado en la actualización del informe de evaluación se identificaron 43 riesgos, de los cuales 26 (60%) son transferidos totalmente al concesionario de Recaudo, que potencialmente llegue a ser adjudicatario del proyecto.

Complementariamente, 12 (28%) riesgos son compartidos entre las partes pública y privada (que incluye a los operadores de transporte), 2 riesgos (5%) son evitables, y 3 (7%) riesgos son retenidos por la autoridad contratante del proyecto (ATU).

A continuación, se presenta la asignación preliminar de riesgos por cada una de las etapas mencionadas, esta información ha sido tomada del Informe de Evaluación del Proyecto, el cual es el documento que se dispone a la fecha; sin embargo, este podrá ser actualizado y detallado en la Fase de Formulación.

**Tabla N° 27: Riesgos asociados**

RIESGO	
<b>RIESGOS EN LA FASE DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN</b>	
1	Riesgo ambiental
2	Riesgo por inversiones adicionales (modificaciones o adiciones al diseño final aprobado por la ATU)
3	Riesgo de terminación anticipada del contrato por incumplimiento de la ATU o resolución unilateral de este
4	Riesgo de terminación anticipada del contrato por incumplimiento del concesionario
5	Riesgo de financiamiento
6	Riesgo de inflación
7	Riesgo de tasa de interés
8	Riesgo de tipo de cambio
9	Riesgos derivados de eventos de fuerza mayor
10	Riesgo regulatorio y normativo
11	Riesgos vinculados a accidentes de construcción y daños a terceros
<b>RIESGOS EN LA FASE DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO</b>	
12	Riesgo por cambio en la demanda
13	Riesgo de disponibilidad, c
14	Riesgo de sobrecostos de explotación
15	Riesgo de inflación
16	Riesgo de infraestimación de costos de mantenimiento extraordinario o mantenimiento mayor
17	Riesgos derivados de eventos de fuerza mayor
18	Riesgo regulatorio y normativo
19	Riesgo de tipo de cambio
20	Riesgo de terminación anticipada del contrato por incumplimiento de la ATU o resolución unilateral de este
21	Riesgo de terminación anticipada del contrato por incumplimiento del concesionario

RIESGO	
22	Riesgo político
<b>OTROS RIESGOS - PROYECTO TECNOLÓGICO</b>	
<b>RIESGOS EN LA FASE DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN</b>	
23	Errores, deficiencias u omisiones en el diseño
24	Demoras en la provisión de equipos
25	Indisponibilidad de la flota para la instalación de equipos a bordo
26	Estado deficiente de los buses que impida la instalación de equipos a bordo
27	Variación en los costos de adquisición de los equipos.
<b>RIESGOS EN LA FASE DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO</b>	
28	Evasión del pago de la tarifa en buses por parte de los usuarios
29	Suplantación de identidad en el uso de medios de pago con beneficios para poblaciones especiales
30	Pérdida o robo de una tarjeta TIT con perfil especial, que proporciona acceso gratuito al SCC
31	Personalización de TIT para personas no autorizadas, lo que les permite obtener beneficios a los que no tienen derecho
32	Aceptación de un medio de pago que debía encontrarse en la lista negra
33	Aceptación de medios de pago fraudulentos
34	Pérdida o robo de dispositivos de venta y recarga
35	Pérdida, robo o fuga de llaves o elementos de seguridad, como los SAM o el HSM
36	Manipulación de los datos del sistema de recaudo
37	Filtración de datos sensibles del sistema de recaudo
38	Pérdida de datos transaccionales
39	Riesgo por desabastecimiento de insumos y bienes necesarios para ejecutar la operación y mantenimiento del sistema
40	Imposibilidad de cobro al usuario por uso de medios de pago bancarios
41	Fallas en el suministro de energía o caída de los sistemas de conectividad en puntos fijos
42	Fallas en el suministro de energía o caída de los sistemas de conectividad de los dispositivos a bordo o móviles
43	Daños por mal uso de los equipos

Fuente: Informe de evaluación del Proy. 1

**Criterio Específico 2:** Capacidad de Medición de la Disponibilidad y Calidad del Servicio

**Tabla N° 28: Criterio Específico 2**

<b>CRITERIO ESPECÍFICO 2: CAPACIDAD DE MEDICIÓN DE LA DISPONIBILIDAD Y CALIDAD DEL SERVICIO</b>			
<b>Pregunta 2: ¿Se cuenta con especificaciones e indicadores de disponibilidad de servicio y del desempeño, así como un sistema de penalidades o deducciones?</b>			
Indicadores			
1	2	3	
No existen especificaciones e indicadores de desempeño y un sistema de penalidades o deductivos para proyectos	Existen especificaciones e indicadores de desempeño y un sistema de penalidades o deductivos para proyectos similares a nivel internacional.	Existen especificaciones e indicadores de desempeño y un sistema de penalidades o deductivos para proyectos similares en el Perú.	

similares tanto a nivel nacional como internacional.		
--	--	--

Fuente: Lineamientos para la aplicación de los criterios de elegibilidad de los proyectos de asociación público privada

**PONDERACIÓN: 10%**

Proyecto 1: Concesión del sistema de recaudo electrónico y otros sistemas inteligentes de transporte en los corredores complementarios del Sistema Integrado de Transporte de Lima y Callao.

**Puntaje: 3**

A nivel internacional es evidente la existencia de proyectos en operación con características similares al evaluado en los cuales se cuenta con especificaciones claras en relación con el desempeño y calidad del servicio, abordados y medidos a partir de indicadores para los cuales se define con precisión la formulación, periodicidad, fuente de los datos, y niveles de cumplimiento. En complemento, se establecen mecanismos de penalidades o deductivos en relación con el nivel de cumplimiento y buen desempeño de los concesionarios. Algunos ejemplos de este tipo de sistemas están en Tanzania, Boston, Ciudad de México, Bogotá, entre otras ciudades.

De igual manera, en Perú es posible encontrar proyectos en operación similares al evaluado que incorporan un conjunto de indicadores de desempeño asociados a un esquema de penalidades o deducciones que impactan en los ingresos del concesionario. Como proyectos similares se identifican el Sistema de Recaudo del COSAC I, Línea 1 del Metro, e incluso el mismo Sistema de Recaudo Provisional del SEC. Teniendo en cuenta que la pregunta y las posibles respuestas no exigen un número mínimo de proyectos que cumplan con el requisito, se considera conveniente considerar la calificación de mayor valor para este criterio.



**Criterio Específico 3:** Ventajas y Limitaciones de la Obra Pública Tradicional

**Tabla N° 29: Criterio Específico 3**

<b>CRITERIO ESPECÍFICO 3: VENTAJAS Y LIMITACIONES DE LA OBRA PÚBLICA TRADICIONAL</b>		
<b>Pregunta 3.1: ¿Existe información que demuestre la ocurrencia de sobrecostos respecto al monto original del proyecto y/o el incumplimiento de los cronogramas originalmente establecidos en la provisión mediante el régimen general de contratación pública?</b>		
Indicadores		
1	2	3
No existe evidencia documentada ni cuantificable en el país ni en países comparables de sobrecostos e incumplimiento de cronogramas cuando se desarrolla un proyecto similar mediante el régimen general de contratación pública	Existe evidencia documentada en el país o en países comparables de sobrecostos e incumplimiento de cronogramas cuando se desarrolla un proyecto similar mediante el régimen general de contratación pública	Existe evidencia documentada y cuantificable en el país de sobrecostos e incumplimiento de cronogramas cuando se desarrolla un proyecto similar mediante el régimen general de contratación pública
<b>Pregunta 3.2: ¿La entidad pública titular del proyecto tiene capacidad para realizar sostenidamente la operación y el mantenimiento de la infraestructura durante la vida útil del proyecto?</b>		
Indicadores		
1	2	3
La entidad pública titular del proyecto posee una alta capacidad para realizar sostenidamente la operación y el mantenimiento de la infraestructura durante la vida útil del proyecto.	La entidad pública titular del proyecto posee una capacidad media para realizar sostenidamente la operación y el mantenimiento de la infraestructura durante la vida útil del proyecto	La entidad pública titular del proyecto posee poca o nula capacidad para realizar sostenidamente la operación y el mantenimiento de la infraestructura durante la vida útil del proyecto.

Fuente: Lineamientos para la aplicación de los criterios de elegibilidad de los proyectos de asociación público privada

**PREGUNTA 3.1 – PONDERACIÓN 20%**

Proyecto 1: Concesión del sistema de recaudo electrónico y otros sistemas inteligentes de transporte en los corredores complementarios del Sistema Integrado de Transporte de Lima y Callao.

**Puntaje: 1**

Se tiene la siguiente figura al respecto de la pregunta 3.1.





**Figura N° 11: Comparación de sobrecostos y plazos mayores de ejecución en contratos de obra pública tradicional vs APP**

ESTUDIO	MUESTRA	RESULTADOS
Reino Unido – Oficina Nacional de Auditoría	37 proyectos de infraestructura pública	Obras públicas tradicionales: 73% presentan sobrecostos, 70% han presentado demoras en su entrega.  APP: 22% presentan sobrecostos, 24% presentan demoras en su entrega.
Reino Unido – Ministerio de finanzas	61 proyectos de APP	12% presentaron demoras en su entrega. No se presentaron sobrecostos que fueran compensados por el socio público.
Australia – Allen Consulting Group	33 proyectos de obra pública tradicional – OPT 21 APP	OPT: Sobrecostos del 35,3% del valor original. APP: Sobrecostos del 11,6% en el mismo periodo de tiempo.
Canadá – Junta de la conferencia de Canadá	19 proyectos de APP	Reducción en los costos del orden del 61%. 90% de los proyectos entregados a tiempo.
México – Ministerio de Hacienda	ND	OPT: Sobrecostos por 33% del valor original. APP: Sobrecostos del 18% en el mismo periodo de tiempo.

Fuente: Guía de Referencia para APPs del Banco Mundial y PPIAF

Fuente: Informe de evaluación – Plan de Implementación del sistema único de recaudo en los Corredores Complementarios, Pág. 67, GSD PLUS S.A.S y absolución de observaciones del consultor GSD PLUS S.A.S a través de correo electrónico de fecha 20.06.2023 el mismo que está contenido en el Memorando N° D-000781-2023-ATU/DIR.

Se observa entonces que, aunque existe evidencia documentada en relación con sobrecostos y plazos mayores de ejecución en contratos de obra pública bajo el esquema de contratación tradicional frente al esquema de APPs en otros países, estos análisis no detallan o incluyen proyectos comparables donde se desarrolle la implementación de un Sistema Inteligente de Transporte como lo es el Sistema de Recaudo Electrónico o el Sistema de Ayuda a la Explotación. Asimismo, los países señalados en dichas comparaciones no resultan comparables al caso de Perú.

Esta conclusión se refuerza al considerar que los estudios encontrados y que son material de referencia para el análisis de APPs, consideran principalmente proyectos de transporte centrados en el desarrollo de infraestructura de carreteras, ferrocarriles, desarrollo de infraestructura social, o de infraestructura de telecomunicaciones. Además, se encuentra en la revisión bibliográfica que no existe una evidencia específica de proyectos o comparaciones entre obra pública tradicional y APP para proyectos de

Sistemas Inteligentes de Transporte que permitan soportar la afirmación de que para este tipo de proyectos las APP ofrecen menores costos o tiempos de ejecución frente al esquema de obra pública tradicional.

Bajo la premisa de que ni el alcance de los proyectos, ni los países donde se desarrollan los proyectos donde existe evidencia empírica resultan comparables. **Se concluye que esta primera pregunta del criterio debe puntuarse con un valor de 1.**

**PREGUNTA 3.2 – PONDERACIÓN 20%**

**Proyecto 1:** Concesión del sistema de recaudo electrónico y otros sistemas inteligentes de transporte en los corredores complementarios del Sistema Integrado de Transporte de Lima y Callao.

**Puntaje: 3**

La ATU no posee experiencia, ni ha desempeñado en proyectos previos, actividades o tareas de operación o mantenimiento. La ATU históricamente ha desempeñado un rol de supervisión y nunca se ha visto involucrado en la provisión de servicios como los que menciona el criterio relativos a la operación o el mantenimiento. El objetivo de la ATU es organizar, implementar y gestionar el Sistema Integrado de Transporte de Lima y Callao (SIT). Al respecto, la ATU desempeña sus actividades para cumplir con este objetivo desde un rol de direccionador, gestor, y de planeador del SIT, sin involucrarse como proveedor o proveedor de los servicios necesarios para la operación y mantenimiento de los distintos componentes funcionales del SIT. El rol de gestor y administrador mas no de ejecutor ni operador de la ATU, así como su nula experiencia en actividades de operación y mantenimiento llevan a calificar con un puntaje de 3 a la segunda pregunta del criterio.

**Criterio Específico 4:** Tamaño del Proyecto que Justifique los Costos del Proceso de APP

**Tabla N° 30: Criterio Específico 4**

<b>CRITERIO ESPECÍFICO 4: TAMAÑO DEL PROYECTO QUE JUSTIFIQUE LOS COSTOS DEL PROCESO DE APP</b>		
<b>Pregunta: ¿Cuál es el estimado de inversión en el proyecto?</b>		
<b>Indicadores</b>		
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
CTI, o CTP en caso de que no haya componente de inversión, es menor a 50.000 UIT, pero mayor a 10.000 UIT.	CTI, o CTP en caso de que no haya componente de inversión, es mayor o igual a 50.000 UIT, pero menor a 250.000 UIT	CTI, o CTP en caso de que no haya componente de inversión, es mayor o igual a 250.000 UIT.

Fuente: Lineamientos para la aplicación de los criterios de elegibilidad de los proyectos de asociación público privada

**PONDERACIÓN: 20%**



Proyecto 1: Concesión del sistema de recaudo electrónico y otros sistemas inteligentes de transporte en los corredores complementarios del Sistema Integrado de Transporte de Lima y Callao.

**Puntaje: 1**

El Costo Total de Inversión (CTI) asciende a 35.5 millones de soles<sup>14</sup>. El Valor de la UIT establecido para el período 2023 es de S/ 4,950. De esta forma, el **CTI del proyecto asciende a 7,174 UIT**, con lo cual el proyecto se ubica en el rango menor a 50.000 UIT y al ser una **“Iniciativa Estatal autofinanciada”** le corresponde el puntaje mínimo 1.

**Criterio Específico 5:** Competencia por el Mercado

**Tabla N° 31: Criterio Específico 5**

CRITERIO ESPECÍFICO 5: COMPETENCIA POR EL MERCADO		
Pregunta: ¿Cuántas empresas del sector privado tienen la capacidad y la experiencia para ser potenciales postores para el desarrollo del proyecto?		
Indicadores		
1	2	3
Existen suficientes empresas del sector privado para conformar hasta dos (02) postores potenciales al momento de adjudicar la buena pro del proyecto	Existen suficientes empresas del sector privado para conformar entre dos (02) y cinco (05) postores potenciales al momento de adjudicar la buena pro del proyecto.	Existen suficientes empresas del sector privado para conformar más de cinco (05) postores potenciales al momento de adjudicar la buena pro del proyecto.

Fuente: Lineamientos para la aplicación de los criterios de elegibilidad de los proyectos de asociación público privada

**PONDERACIÓN: 10%**

Proyecto 1: Concesión del sistema de recaudo electrónico y otros sistemas inteligentes de transporte en los corredores complementarios del Sistema Integrado de Transporte de Lima y Callao.

**Puntaje: 2**

Se realizó un análisis del mercado de posibles actores interesados en participar en un futuro proceso para la contratación del Sistema de Recaudo del SCC. Como resultado se identificó una amplia lista de potenciales interesados de este servicio, que al ser filtrada para mantener solamente los más representativos y con capacidad acorde con la dimensión del proyecto se decanta en 25 posibles interesados. Al aplicar un filtro adicional, se encuentra que 17 satisfacen el alcance final del proyecto, que es el Sistema de Recaudo y los elementos complementarios del SAE.

Adicionalmente, para el análisis de la brecha de recursos se llevó a cabo un estudio para estimar costos de una eventual implementación de tecnología

<sup>14</sup> Cabe señalar que la información es según el informe de evaluación actualizado.

suministrada por posibles proveedores para el proyecto. Dentro de este estudio se contactaron nueve (9) posibles interesados de los cuales se obtuvo manifestación de interés en la APP por parte de cinco (5) de ellos y, adicionalmente, tres (3) remitieron su cotización de referencia para el estudio de mercado.

A partir de lo anterior, se estableció que el proyecto puede llegar a tener un amplio grupo de interesados, teniendo en cuenta la gran cantidad de proveedores tecnológicos que ofrecen los sistemas requeridos para la APP. Para la calificación final del criterio, se consideraron las empresas que manifestaron interés durante el estudio de mercado, teniendo entonces un grupo de 3 a 5 posibles proveedores con alta probabilidad de ser proponentes para el proceso de adjudicación del proyecto.

**Criterio Específico 6:** Fortaleza Institucional como Factor de Éxito del Proyecto

**Tabla N° 32: Criterio Específico 6**

<b>CRITERIO ESPECÍFICO 6: FORTALEZA INSTITUCIONAL COMO FACTOR DE ÉXITO DEL PROYECTO</b>	
<b>Pregunta: ¿Cuenta la entidad pública titular del proyecto con una unidad dentro de su estructura organizacional y tiene experiencia para conducir un proyecto de APP de similares características?</b>	
Indicadores	
1	2
Entidad pública titular del proyecto no cuenta con una Unidad de APP o, de contar con ella, no tiene experiencia de desarrollo de proyectos de APP ni administración de contratos APP de similar tipología, tamaño y complejidad.	Entidad pública titular del proyecto cuenta con una Unidad de APP y tiene experiencia de desarrollo de proyectos de APP y administración de contratos APP de similar tipología, tamaño y complejidad.

Fuente: Lineamientos para la aplicación de los criterios de elegibilidad de los proyectos de asociación público privada

**PONDERACIÓN: 5%**

Proyecto 1: Concesión del sistema de recaudo electrónico y otros sistemas inteligentes de transporte en los corredores complementarios del Sistema Integrado de Transporte de Lima y Callao.

**Puntaje: 2**

La ATU cuenta con el órgano de línea de la Dirección de Integración de Transporte Urbano y Recaudo (DIR). Dicho órgano de línea es “responsable de la planificación, normatividad, interoperabilidad y funcionamiento del Sistema de Transporte de Lima y Callao; así como de la conducción y supervisión del desarrollo e implementación de los sistemas tecnológicos e infraestructura informática que soportan la gestión del sistema de transporte bajo competencia de la ATU, y de la generación de datos e información para la toma de decisiones”.

La DIR ha participado en el desarrollo de proyectos de Asociación Público-Privada y cuenta con personal con experiencia en el tema. La DIR posee

experiencia en asistencia o soporte técnico para el monitoreo de la implementación del sistema de recaudo de la Línea 2, así como en el desarrollo del sustento técnico de la propuesta de migración del sistema de control de pasajeros de la Línea 1. En ese sentido, para el desarrollo de estas actividades, la DIR cuenta con personal especializado en recaudo, tanto a nivel de estudios técnicos como de implementación, que le permitirían dar soporte técnico al proceso de entrega en concesión del proyecto del Sistema de Recaudo Electrónico y de Ayuda a la Explotación en los corredores complementarios. Así también, cuenta con la Dirección de Infraestructura (DI), que posee la función de formular, estructurar y ejecutar procesos de inversión pública y privada, así como conducir los procesos y acciones para el otorgamiento de las concesiones para la prestación de los servicios de transporte terrestre urbano regular y masivo de personas. A partir de lo anterior, se considera que la puntuación a asignar para este criterio es de 2. Esto al considerar que la entidad cuenta con una unidad y tiene experiencia en administración de contratos de APP, de similar tipología, tamaño, y complejidad.

**Criterio Específico 7: Financiamiento por Usuarios**

**Tabla N° 33: Criterio Específico 7**

<b>CRITERIO ESPECÍFICO 7: FINANCIAMIENTO POR USUARIOS</b>	
<b>Pregunta: ¿Tiene el proyecto evidencia de generar los suficientes ingresos para financiar parcial o totalmente el proyecto?</b>	
<b>Indicadores</b>	
<b>0</b>	<b>1</b>
El proyecto no tiene la posibilidad de generar los suficientes ingresos para financiar parcial o totalmente el proyecto.	El proyecto tiene la posibilidad de generar los suficientes ingresos para financiar parcial o totalmente el proyecto.

Fuente: Lineamientos para la aplicación de los criterios de elegibilidad de los Proyectos de Asociación Público Privada

Proyecto 1: Concesión del sistema de recaudo electrónico y otros sistemas inteligentes de transporte en los corredores complementarios del Sistema Integrado de Transporte de Lima y Callao.

**Puntaje: 1**

Tal y como se ha recogido en las Fichas de la Sección 3 del presente documento, el proyecto se clasifica como una APP autofinanciada, es decir, no requerirá de cofinanciamiento por parte del Estado. Ello como resultado del modelo económico financiero que de forma preliminar se desarrolló en el Informe de Evaluación<sup>15</sup>, los ingresos para financiar totalmente el proyecto provienen de un porcentaje del cobro de tarifa que pagan las personas usuarias.

<sup>15</sup> Reglamento del del Decreto Legislativo N° 1362, Decreto Legislativo que regula la Promoción de la Inversión Privada mediante Asociaciones Público Privadas y Proyectos en Activos  
Artículo 44. Informe de Evaluación

(...)

44.2 El IE debe contener como mínimo la siguiente información:

(...)

4. Análisis de la brecha de recursos que sustenta la clasificación del proyecto:

f) **Evaluación económica financiera preliminar** del proyecto como APP.



i. Resumen de los criterios de elegibilidad

**Tabla N° 34: Proyecto seleccionado en la cartera de APP - Elegibilidad**

N°	PROYECTO	C1: NIVEL DE TRANSFERENCIA DE RIESGOS	C2: CAPACIDAD DE MEDICIÓN DE LA DISPONIBILIDAD Y CALIDAD DEL SERVICIO	C3.1: VENTAJAS Y LIMITACIONES DE LA OBRA PÚBLICA TRADICIONAL	C3.2: VENTAJAS Y LIMITACIONES DE LA OBRA PÚBLICA TRADICIONAL	C4: TAMAÑO DEL PROYECTO QUE JUSTIFIQUE LOS COSTOS DEL PROCESO DE APP	C5: COMPETENCIA POR EL MERCADO	C6: FORTALEZA INSTITUCIONAL COMO FACTOR DE ÉXITO DEL PROYECTO	PUNTAJE PONDERADO (Normalizado a 20)	C7: FINANCIAMIENTO POR USUARIOS	PUNTAJE FINAL
		15%	10%	20%	20%	20%	10%	5%		(0 - 1)	
1	Concesión del sistema de recaudo electrónico y otros sistemas inteligentes de transporte en los corredores complementarios del Sistema Integrado de Transporte de Lima y Callao.	3.0	2.0	1.3	4.0	1.3	1.3	1.0	14.0	1	15.0

Fuente: Elaboración propia

**CONCLUSIÓN:**

Conforme a lo señalado en los “Lineamientos para la aplicación de los Criterios de Elegibilidad de los Proyectos de Asociación Público Privada<sup>16</sup>, el puntaje que se encuentre en el rango de 11.50 a 21.00, indica que frente al régimen general de contratación pública y con la información disponible, el proyecto está en condiciones de contemplar la modalidad de APP para su desarrollo. **En ese sentido, el proyecto se encuentra dentro del rango de decisión y en condiciones de contemplar la modalidad de APP para su desarrollo.**

<sup>16</sup> Aprobado con Resolución Directoral N° 004-2016-EF/68.01





### 3.3. Criterios de Priorización

En la metodología de priorización de proyectos se han considerado tres indicadores: (i) vinculación con los planes nacionales o planes estratégicos sectoriales, (ii) avance de los proyectos en las fases de APP y (iii) generación de sinergia con proyectos existentes.

En términos de ponderación, se considera que los indicadores más importantes son la Vinculación con los planes nacionales o planes estratégicos sectoriales y el avance de los proyectos en las fases de APP, seguido de la generación de sinergia con proyectos existentes.

**Tabla N° 35: Indicadores y Ponderación de los Criterios de Priorización**

Indicador	Ponderación
Vinculación con los planes nacionales o planes estratégicos sectoriales	40%
Avance de los proyectos en las fases de APP	35%
Generación de sinergia con proyectos existentes	25%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Elaboración propia*

- En el caso del primer indicador, vinculación con los planes nacionales o planes estratégicos del Sector, se considera un mayor puntaje para aquellos proyectos que tengan mayor vinculación con los planes del Sector.
- En el caso del segundo indicador, avance de los proyectos en las fases de APP, se considera un mayor puntaje para aquellos proyectos cuyo estado se encuentre más avanzado, es decir cuyo grado de avance en el proceso de promoción de la inversión sea mayor.
- Por último, en cuanto al tercer indicador, generación de sinergia con proyectos existentes, se otorga un mayor puntaje a aquellos proyectos que se complementen con un mayor número de proyectos de ampliación o implementación del servicio de transporte urbano masivo de la ciudad.
- Del resultado de la Tabla de Criterios de Priorización, se obtuvo como puntaje ponderado 1.9 para el proyecto “Concesión del sistema de recaudo electrónico y otros sistemas inteligentes de transporte en los corredores complementarios del Sistema Integrado de Transporte de Lima y Callao”, considerando que el puntaje mínimo de los criterios de priorización es 1 y el máximo es 2.6; siendo este el único proyecto en evaluación se observa que el resultado es mayor a la media (1.8) entre ambos valores.

ii. Resumen de los criterios de priorización

**Tabla N 36: Proyectos seleccionados en la cartera de APP - Priorización**

N°	PROYECTO	C1: Vinculación con los planes nacionales o planes estratégicos sectoriales	C2: Avance de los proyectos en las fases de APP	C3: Generación de sinergia con proyectos existentes	PUNTAJE
		40%	35%	25%	
1	Concesión del sistema de recaudo electrónico y otros sistemas inteligentes de transporte en los corredores complementarios del Sistema Integrado de Transporte de Lima y Callao.	2	1	3	1.9

Fuente: Elaboración propia

**Puntajes según criterios**

**C1**

- 1: Vinculación Planes Sectoriales (PESEM)
- 2: Vinculación a la PGG, Políticas y Planes Nacionales y Sectoriales (PESEM)

**C2**

- 1: En Fase de Planeamiento y Programación
- 2: En Fase de Formulación
- 3: Incorporado al proceso de promoción de la inversión privada

**C3**

- 1: Se vincula con al menos 1 proyecto de ampliación o implementación del servicio de transporte urbano masivo
- 2: Se vincula con 2 proyectos de ampliación o implementación del servicio de transporte urbano masivo
- 3: Se vincula con 3 o más proyectos de implementación o ampliación del servicio de transporte urbano mas



## SECCIÓN PROGRAMACIÓN

El Objetivo de la programación multianual de las inversiones en APP y PA es reportar los compromisos de gastos sobre la base de una política fiscal sostenible de mediano plazo, coadyuvando a la eficiencia en la asignación de los recursos públicos destinados a los compromisos derivados de los proyectos APP y PA, de acuerdo con las prioridades de gasto que las entidades proponen ejecutar en el marco de su presupuesto anual y respetando los límites de gasto agregados establecidos en las proyecciones del Marco Macroeconómico Multianual (MMM).

La programación multianual no implica el compromiso definitivo de la asignación de recursos que cubran su demanda, toda vez que dicha programación es de carácter referencial y es ajustada como resultado de los cambios en el escenario Macrofiscal y a la normativa vigente.

Cabe señalar que el proyecto que se pretende incorporar al proceso de promoción será tratado como iniciativa estatal autofinanciada, por lo que no requieren del uso de recursos públicos, de acuerdo a lo señalado por la Dirección de Integración de Transporte Urbano y Recaudo, a través del Memorando N° D-000399-2023-ATU/DIR y alcances adjuntos al Memorando N°D-000781-2023-ATU/DIR, sin embargo, se realiza el análisis de la programación de recursos, ya que el Pliego ejecuta proyectos cofinanciados, en atención al convenio suscrito con el MTC, el cual bajo al amparo de lo previsto en el artículo 82 del TUO de la Ley 27444 y lo establecido en el artículo 2 del Decreto de Urgencia N° 010-2020, le encarga a la ATU actividades relacionados con la fase de ejecución contractual de los contrato de asociaciones pública privada vigentes y la ejecución de proyectos de inversión vinculados con el Proyecto de Línea 1 y Proyectos de Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima y Callao.

El análisis de la programación ha sido realizado de acuerdo con la proyección de ingresos y gastos realizados en el **Anexo 01: Ficha de Capacidad Presupuestal del Pliego de ATU**, la misma ha sido elaborado según lo establecido en los "Lineamientos para la presentación del sustento de Capacidad Presupuestal" en el cual se plasman los compromisos firmes y contingentes de los proyectos cofinanciados que ejecuta la Entidad. Así mismo la Oficina de Presupuesto en el ámbito de sus competencias emite un informe sobre la capacidad presupuestal del pliego con relación a la incorporación al proceso de promoción de una (1) Iniciativa Estatal Autofinanciada que, de acuerdo con la normatividad vigente previo a la incorporación al proceso de promoción de las APP, deben estar incluidas en el IMIAPP de la entidad pública Titular del proyecto.

- A. **PROYECTO: Concesión del sistema de recaudo electrónico y otros sistemas inteligentes de transporte en los corredores complementarios del Sistema Integrado de Transporte de Lima y Callao.**

**Tabla N° 37: Resumen de Proyecto a incorporar**

NOMBRE PROPUESTO	ORIGEN	CLASIFICACIÓN
CONCESIÓN DEL SISTEMA DE RECAUDO ELECTRÓNICO Y OTROS SISTEMAS INTELIGENTES DE TRANSPORTE EN LOS CORREDORES COMPLEMENTARIOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE DE LIMA Y CALLAO	INICIATIVA ESTATAL	AUTOFINANCIADA

Fuente: Dirección de Infraestructura y la Dirección de Integración de Transporte Urbano y Recaudo

**B. De análisis de la proyección de uso de recursos públicos considerando un horizonte de 15 años:**

De acuerdo con lo estipulado en el Convenio suscrito entre la ATU y el MTC se le encarga a la ATU los siguientes pagos a los concesionarios, según se ha establecido en el Contrato de concesión y adendas:

**Línea 1:**

- Pago anual por inversión complementarias – PAO Complementario. (Adenda 4)
- Devolución del pago del 1% del Aporte por Regulación efectuado por el Concesionario (Adenda 4)
- Pago adicional por supervisión del servicio. (Adenda 3).
- Pago por Supervisión de las inversiones (Adenda 4).
- Pago por Kilómetro Tren Recorrido (PKT) y Pago por Kilómetro Tren Adicional (PKTA).

**Línea 2:**

- Pago por Retribución por Operación y Mantenimiento
- Pago por valorizaciones según acuerdos de encargo para Liberación de interferencias.

Se realizó la proyección del uso de los recursos públicos comprometidos derivados de los contratos de concesión encargados por el MTC para los proyectos de Línea 1 y Línea 2, actualmente los únicos cofinanciados, tanto para gasto de capital como gasto corriente.

**Tabla N 38: Compromisos de APP de Gasto corriente y Gasto de Capital 2023-2038**

AÑO	Compromisos de APP Gasto Corriente (S/ MLL)	Compromisos de APP Gasto de Capital (S/ MILL)
2023	628.68	339.21
2024	512.03	339.65
2025	818.44	336.59
2026	860.31	320.45

AÑO	Compromisos de APP Gasto Corriente (S/ MLL)	Compromisos de APP Gasto de Capital (S/ MILL)
2027	934.71	319.33
2028	958.56	318.94
2029	970.86	320.26
2030	996.77	320.69
2031	1,037.63	321.43
2032	1,089.64	322.11
2033	1,126.59	220.25
2034	1,164.05	192.30
2035	1,203.24	194.51
2036	1,243.39	197.15
2037	1,284.55	200.25
2038	1,327.16	203.39

Fuente: Ficha de Capacidad Presupuestal.

Elaboración; Propia

Así mismo se ha proyectado el presupuesto total del Pliego tanto para gasto Corriente como para gasto de Capital; la misma que tiene una concordancia con la Ficha de Capacidad Presupuestal del 2023 – 2033.

**Tabla N° 39: Presupuesto del Pliego por Gasto Corriente y Gasto de Capital 2023-2038**

AÑO	Presupuesto de Gasto Corriente (S/ MILL)	Presupuesto de Gasto de Capital (S/ MILL)
2023	878.70	425.27
2024	997.66	353.76
2025	1,068.95	345.01
2026	1,155.59	341.94
2027	1,244.79	325.21
2028	1,321.39	324.81
2029	1,400.24	326.13
2030	1,484.15	326.56
2031	1,571.52	327.31
2032	1,663.68	327.99
2033	1,863.38	226.13
2034	1,924.87	233.59
2035	1,988.39	241.30
2036	2,054.01	249.26
2037	2,121.79	257.49
2038	2,191.81	265.99



Fuente: Ficha de Capacidad Presupuestal.  
Elaboración; Propia

**C. De la estimación de los indicadores de Gasto Presupuestal:**

Se analiza la capacidad fiscal para asignar los recursos a proyectos en ejecución bajo la modalidad de APP, teniendo en cuenta que los proyectos ejecutados bajo esta modalidad implican compromisos firmes y contingentes cuantificables por lo que su ejecución hace rígido parte del presupuesto de la entidad.

**Indicador referencial de rigidez de gasto corriente por Asociación Pública Privadas**

De acuerdo con el análisis de la participación del gasto corriente comprometido en APP de la cartera vigente con relación al presupuesto total del gasto corriente de la entidad para cada año se puede observar que en promedio la participación de compromisos de APP en gasto corriente es del 66% con respecto al Presupuesto total de Gasto Corriente del Pliego ATU para el periodo 2023 – 2038. Es preciso indicar que, a partir del 2023, al poner en marcha el I Tramos del Proyecto Línea 2, se proyecta el pago del RPMO de Línea 2; siendo este un compromiso en gasto corriente.

**Tabla N° 40: Indicador de Rigidez de Gasto Corriente 2023-2038**

AÑO	Compromisos de APP Gasto Corriente (S/ MLL)	Presupuesto de Gasto Corriente (S/ MILL)	Indicador de Rigidez de gasto corriente %
2023	628.68	878.70	72%
2024	512.03	997.66	51%
2025	818.44	1,068.95	77%
2026	860.31	1,155.59	74%
2027	934.71	1,244.79	75%
2028	958.56	1,321.39	73%
2029	970.86	1,400.24	69%
2030	996.77	1,484.15	67%
2031	1,037.63	1,571.52	66%
2032	1,089.64	1,663.68	65%
2033	1,126.59	1,863.38	60%
2034	1,164.05	1,924.87	60%
2035	1,203.24	1,988.39	61%
2036	1,243.39	2,054.01	61%
2037	1,284.55	2,121.79	61%
2038	1,327.16	2,191.81	61%

Fuente: Ficha de Capacidad Presupuestal.  
Elaboración; Propia

**Indicador referencial de rigidez de gasto de capital por Asociación Pública Privadas**

De acuerdo con el análisis de la participación del gasto de capital comprometido en APP de la cartera vigente con relación al presupuesto total del gasto de capital de la entidad para cada año se puede observar que en promedio la participación de compromisos de APP en gasto de capital es del 91% con respecto al Presupuesto total de Gasto de capital del Pliego ATU para el periodo 2023 – 2038. Cabe precisar que el promedio entre los años 2023 – 2033 es de 96% puesto que hasta dicho año se paga el CPAO de Línea 1, según la Adenda 4.

**Tabla N° 41: Indicador de Rigidez de Gasto de Capital 2023-2038**

AÑO	Compromisos de APP Gasto de Capital (S/ MILL)	Presupuesto de Gasto de Capital (S/ MILL)	Indicador de Rigidez de Gasto de Capital %
2023	339.21	425.27	80%
2024	339.65	353.76	96%
2025	336.59	345.01	98%
2026	320.45	341.94	94%
2027	319.33	325.21	98%
2028	318.94	324.81	98%
2029	320.26	326.13	98%
2030	320.69	326.56	98%
2031	321.43	327.31	98%
2032	322.11	327.99	98%
2033	220.25	226.13	97%
2034	192.30	233.59	82%
2035	194.51	241.30	81%
2036	197.15	249.26	79%
2037	200.25	257.49	78%
2038	203.39	265.99	76%

Fuente: Ficha de Capacidad Presupuestal.  
Elaboración; Propia

**Tabla N° 42: Reporte de Uso de Recursos Públicos**  
**(Información en Millones de Soles, Incluido IGV)**

ATU	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
<b>CONTRATO DE CONCESIÓN CONCURSO DE PROYECTOS INTEGRALES PARA LA CONCESIÓN DEL PROYECTO ESPECIAL SISTEMA ELÉCTRICO DE TRANSPORTE MASIVO DE CALLAO, LÍNEA 1, VILLA EL SALVADOR - AV. GRAU - SAN JUAN DE LURIGANCHO</b>																
Gastos de Capital	317.94	321.49	320.97	320.45	319.33	318.94	320.26	320.69	321.43	322.11	220.25	192.30	194.51	197.15	200.25	203.39
Gastos Corrientes	466.98	349.75	359.75	370.02	380.20	390.29	400.27	410.12	419.83	429.76	440.32	450.32	460.96	471.43	481.71	492.21
<b>CONCURSO DE PROYECTOS INTEGRALES PARA LA ENTREGA EN CONCESIÓN DEL PROYECTO "LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – AV. GAMBETTA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO"</b>																
Gastos de Capital	21.27	18.16	15.62													
Gastos Corrientes	161.70	162.29	458.69	490.29	554.51	568.27	570.59	586.65	617.79	659.88	686.27	713.73	742.27	771.97	802.84	834.96
<b>CONCESIÓN DEL SISTEMA DE RECAUDO ELECTRÓNICO Y OTROS SISTEMAS INTELIGENTES DE TRANSPORTE EN LOS CORREDORES COMPLEMENTARIOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE DE LIMA Y CALLAO</b>																
Gastos de Capital	0															
Gastos Corrientes	0															
<b>Total de obligaciones en Gastos de Capital (A)</b>	<b>339.21</b>	<b>339.65</b>	<b>336.59</b>	<b>320.45</b>	<b>319.33</b>	<b>318.94</b>	<b>320.26</b>	<b>320.69</b>	<b>321.43</b>	<b>322.11</b>	<b>220.25</b>	<b>192.30</b>	<b>194.51</b>	<b>197.15</b>	<b>200.25</b>	<b>203.39</b>
<b>Total de obligaciones en Gastos de Corrientes (B)</b>	<b>628.68</b>	<b>512.03</b>	<b>818.44</b>	<b>860.31</b>	<b>934.71</b>	<b>958.56</b>	<b>970.86</b>	<b>996.77</b>	<b>1,037.63</b>	<b>1,089.64</b>	<b>1,126.59</b>	<b>1,164.05</b>	<b>1,203.24</b>	<b>1,243.39</b>	<b>1,284.55</b>	<b>1,327.16</b>
Presupuesto de la Entidad en Gastos de Capital (C)	425.27	353.76	345.01	341.94	325.21	324.81	326.13	326.56	327.31	327.99	226.13	233.59	241.30	249.26	257.49	265.99
Presupuesto de la Entidad en Gastos de Corriente (D)	878.70	997.66	1,068.95	1,155.59	1,244.79	1,321.39	1,400.24	1,484.15	1,571.52	1,663.68	1,863.38	1,924.87	1,988.39	2,054.01	2,121.79	2,191.81
<b>Indicador 1: (A) / (C)</b>	<b>80%</b>	<b>96%</b>	<b>98%</b>	<b>94%</b>	<b>98%</b>	<b>98%</b>	<b>98%</b>	<b>98%</b>	<b>98%</b>	<b>98%</b>	<b>97%</b>	<b>82%</b>	<b>81%</b>	<b>79%</b>	<b>78%</b>	<b>76%</b>
<b>Indicador 2: (B) / (D)</b>	<b>72%</b>	<b>51%</b>	<b>77%</b>	<b>74%</b>	<b>75%</b>	<b>73%</b>	<b>69%</b>	<b>67%</b>	<b>66%</b>	<b>65%</b>	<b>60%</b>	<b>60%</b>	<b>61%</b>	<b>61%</b>	<b>61%</b>	<b>61%</b>

Fuente: Ficha de Capacidad Presupuestal.  
Elaboración: Propia