

FORO DE INFRAESTRUCTURA, ENERGÍA Y MINERÍA 2021

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

ENERO 2021

INFORMACIÓN GENERAL

AUTORIDAD DE TRANSPORTE URBANO PARA LIMA Y CALLAO

La ATU, organismo técnico especializado cuyo objetivo es organizar, implementar y gestionar el Sistema Integrado de Transporte de Lima y Callao (Ley N° 30900), con un enfoque de movilidad sostenible en términos de **calidad, seguridad y COMPETITIVIDAD**.



Plan de Movilidad Urbana, Plan Maestro de Transporte, Nuevo Modelo de Transporte, Plan de Desarrollo Logístico para el transporte de carga.



Procesos de inversión pública y privada para la prestación de los servicios de transporte.



Construcción y operación de la infraestructura vial e infraestructura complementaria.



Gestión de los distintos componentes del sistema y otras actividades como publicidad, explotación comercial de estaciones, paraderos, parking, etc.

Integrar el desarrollo urbano a los sistemas de transporte para generar una movilidad eficaz, incluyente, equitativa y sustentable.



Modelos de ciudad donde caminar, el pedalear y el uso del transporte público sean le medio de desarrollo económico de la ciudad.



Enfatizar en el Desarrollo Orientado al Transporte - DOT



AUTORIDAD DE TRANSPORTE URBANO PARA LIMA Y CALLAO

Función de la ATU en materia de gestión de la infraestructura (Ley N° 30900):

“(…)

Artículo 7. Funciones complementarias

De manera complementaria la ATU ejerce también las siguientes funciones:

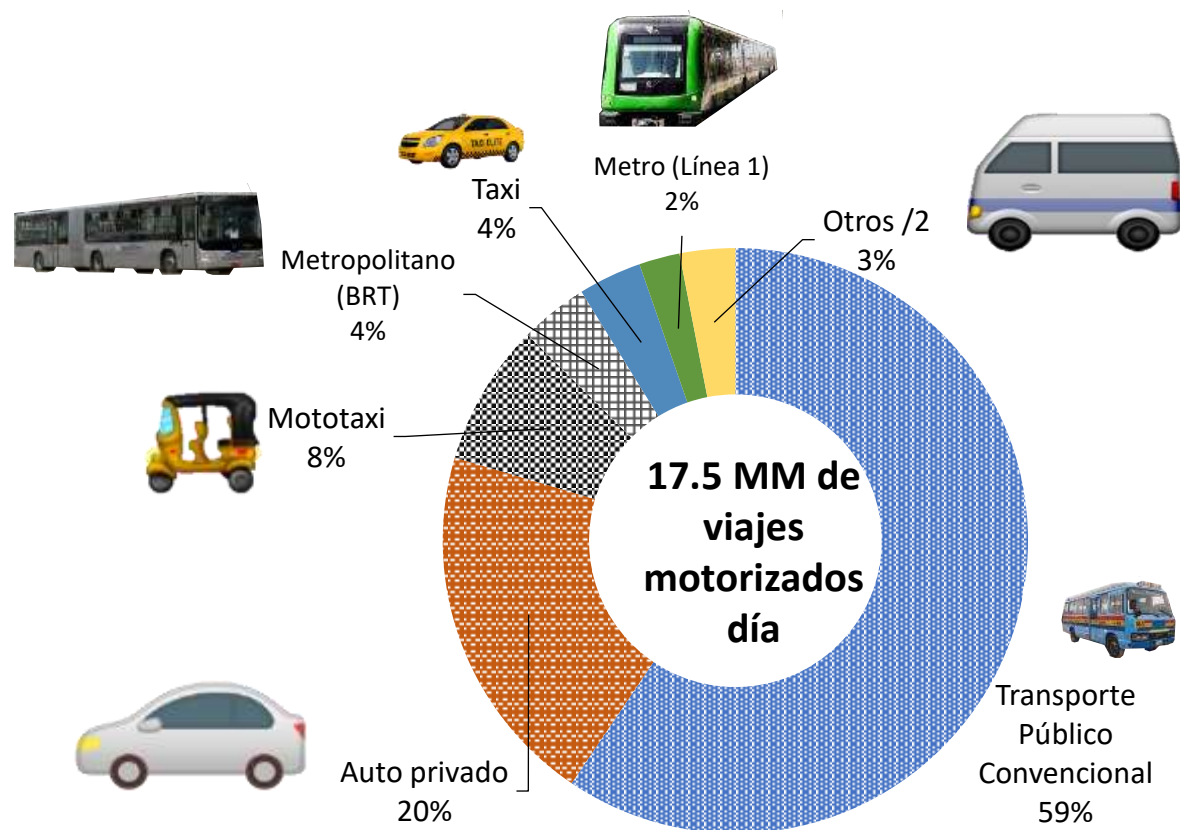
(…)

b. En materia de gestión de la infraestructura: emitir opinión técnica vinculante en la formulación y evaluación de proyectos relacionados con redes semafóricas, infraestructura y señalización vial en el territorio, independientemente del tipo de la clasificación o tipo de vía, a fin de garantizar su compatibilidad con los conceptos de ciudad, movilidad y sistema integrado de transporte. De no contar con la opinión técnica favorable de la ATU, el proyecto es nulo de pleno derecho.

(…)”

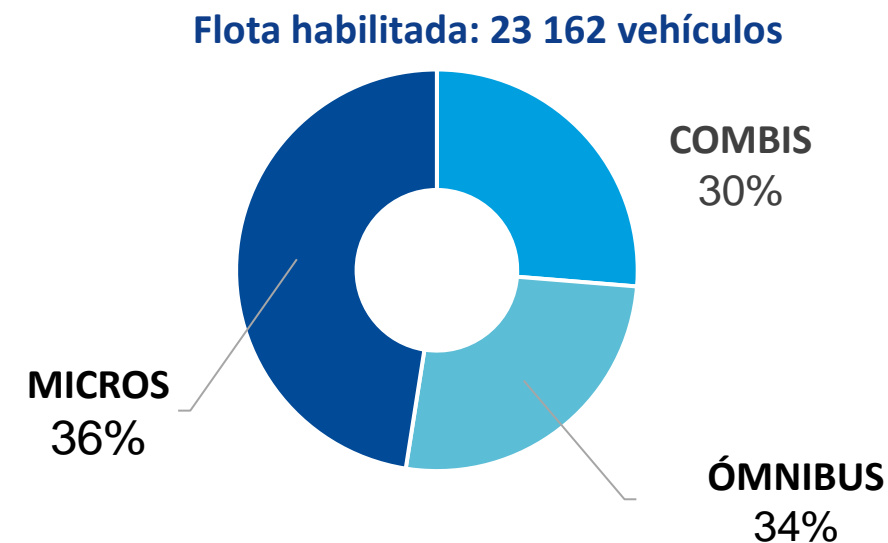
EL ejercicio de esta función permitirá a la ATU realizar una adecuada implementación y gestión del Sistema Integrado de Transporte de Lima y Callao, verificando que los proyectos relacionados con redes semafóricas, infraestructura y señalización vial a cargo de los diferentes actores públicos y privados, garanticen su compatibilización con la visión y criterios de planificación adoptados por la ATU.

PARTICIPACION MODAL ACTUAL



El transporte público (convencional, mototaxi, BRT, Taxi y L1ML) es utilizado en el 80% de los viajes de la población de Lima y Callao

Fuente:
Modelo de Transporte – ATU, basado en Big Data 2019 y JICA 2004 - 2012.



El 66% del total de los vehículos son **combis y micros.**

Fuente: Padrón de vehículos autorizados para el servicio de transporte regular, oct 2020

SOSTENIBILIDAD DEL SISTEMA



Gestión del parqueo vehicular, publicidad en los componentes del sistema, desarrollo inmobiliario (captura de Valor) y otros ingresos no tarifarios que contribuyan a la sostenibilidad del sistema.

SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE PARA LIMA Y CALLAO



1. Red Básica del Metro de Lima y Callao.



2. Corredor Segregado de Alta Capacidad: Metropolitano



3. Corredores Complementarios:
Priorización de la circulación y operación de buses.



4. Servicios de Transporte Especial: Taxi, movilidad escolar, turístico y trabajadores.



5. Servicios de Transporte Regular de Pasajeros: empresas autorizadas en rutas convencionales.



6. Servicios de Transporte No Convencionales: Cables, funiculares y otros.



7. Movilidad Activa: Bicicleta, peatón. Plan de Movilidad Urbana para Lima y Callao.

DIAGNÓSTICO

Diagnóstico



- Crecimiento de las ciudades sin planificación ni gestión.
- Deficiente e insuficiente infraestructura vial.
- Baja calidad de los servicios de transporte público.
- Deficiente gestión del tránsito.
- Accesibilidad deficiente en zonas de ladera.
- Altos costos del transporte.
- Deficiente regulación.
- Atomización, micro-transportación.
- Sobreposición de servicios de transporte.
- Sobre consumo de combustible y contaminación.

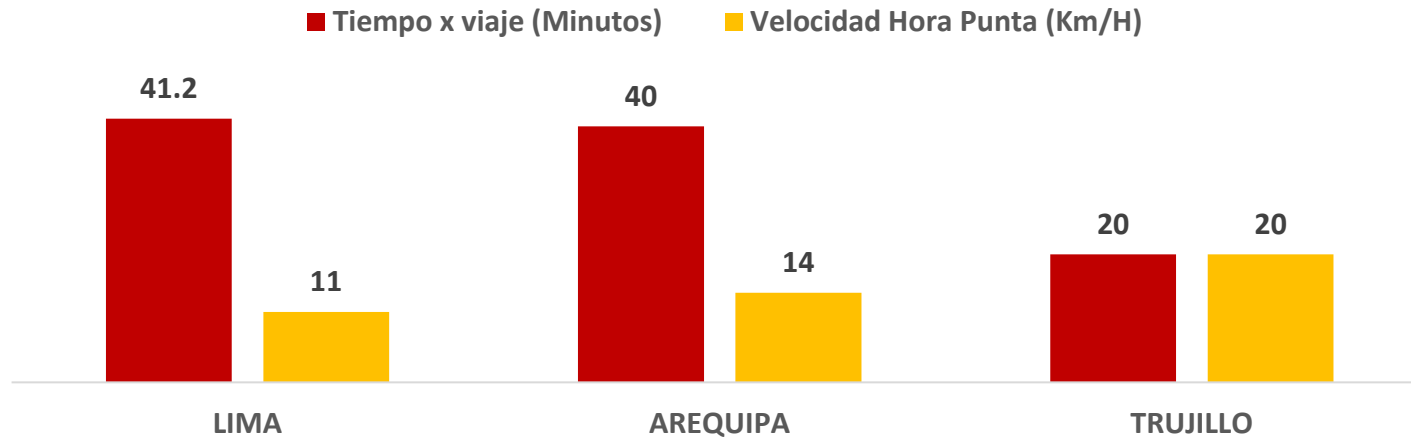
Consecuencias



- **Menor competitividad:** Elevados tiempos en el desplazamiento de personas y mercancías.
- **Baja calidad de vida:** Contaminación ambiental, sonora y elevado nivel de estrés.
- **Pérdidas económicas y humanas:** Inseguridad y elevado impacto en la productividad de las ciudades.



1. Congestión



Pérdida de tiempo en viajes

El tiempo promedio de viaje de un vehículo motorizado en Lima y Callao es de **41.2** minutos (Se llega a perder hasta **4 horas al día** en transporte público).

La velocidad promedio en hora punta es de **11km/h**.

Fuente: JICA 2012

Estudios en **Arequipa y Trujillo** reflejan similares problemáticas, que **cuantificadas** representan un gran porcentaje de impacto sobre las condiciones socioeconómicas de la población (CAF y Cooperación Francesa).

2. Inseguridad

Mortalidad y morbilidad por accidentes

El año 2017 murieron por accidentes de tránsito **4 832 personas** (incluye muertes in situ y en los siguientes 30 días de la ocurrencia).

El 70% de esas muertes ocurren en vías urbanas (según MTC). Se estima 3 382 muertes en vías urbanas.

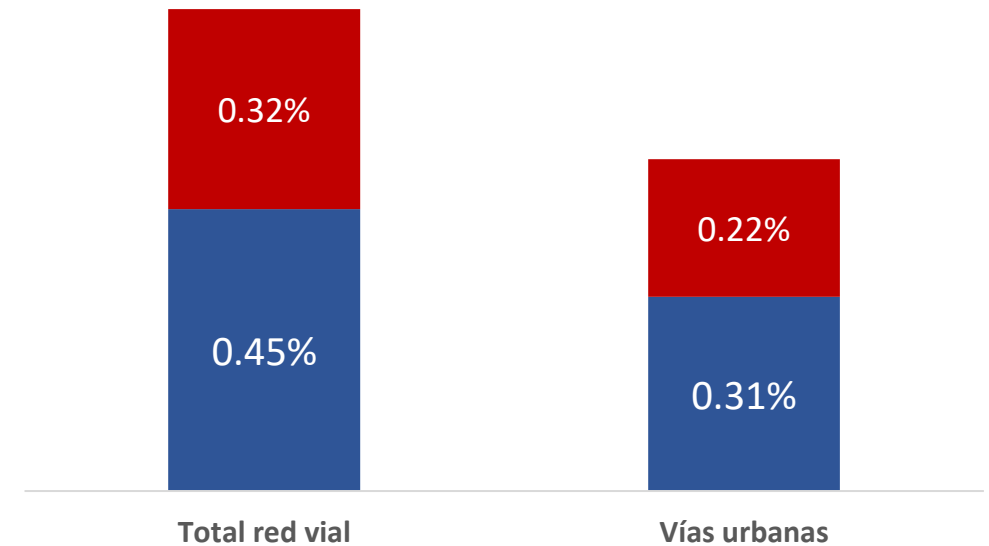
Estas muertes representan el 0.31% del PBI en el caso de vías urbanas y el 0.45% del PBI para el total de la red (MEF).

Se estima 37 075 personas heridas por accidentes de tránsito en vías urbanas.

El costo, por la recuperación de la salud y las pérdidas de años saludables, se estima en 0.22% del PBI, para las personas heridas en vías urbanas..

Pérdida en términos de % de PBI de vida y salud por accidentes

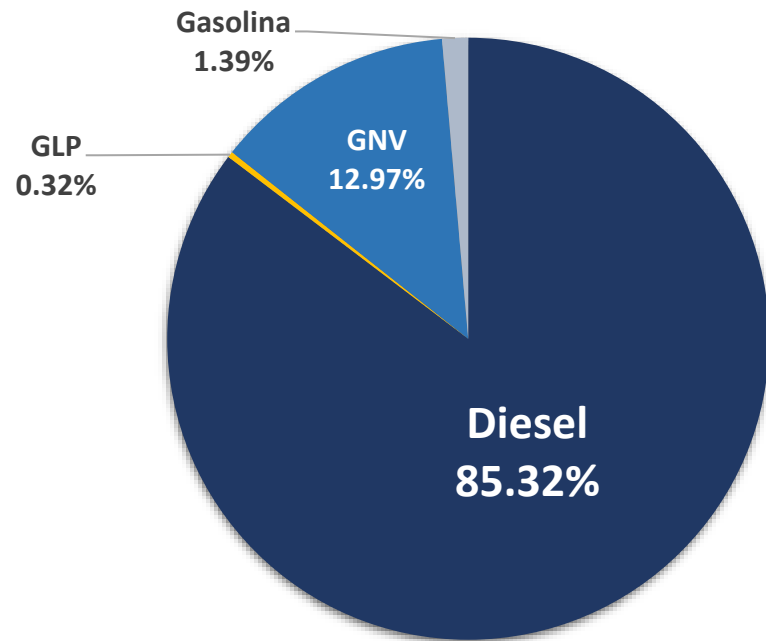
■ Muertes ■ Heridos



3. Contaminación ambiental

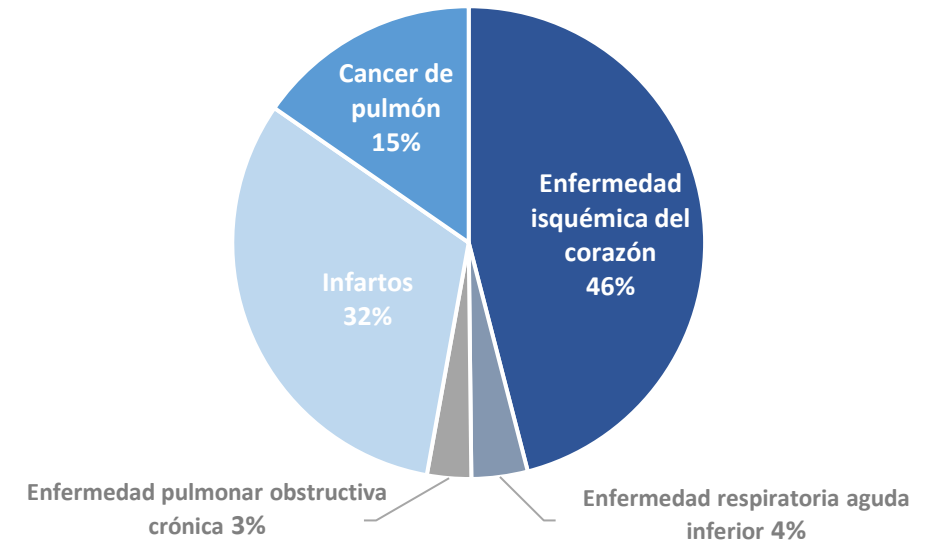
El transporte genera el 10% de las emisiones de CO2 y otros GEI (MINAM).

La flota de transporte público de Lima y Callao mayormente consume combustible diésel el que emite partículas al aire entre 2.5 micras (PM 2.5) y 10 micras (conocidas como PM 10).



Fuente:
SITUACION DEL TRANSPORTE URBANO EN LIMA Y CALLAO - 2018
Fundación Transitemos
<https://transitemos.org/>

Esa contaminación afecta a la salud, que genera una tasa de mortalidad de 14 por cada 100 mil habitantes, con predominancia de ciertas enfermedades.



Fuente:
AIR POLLUTION: A GLOBAL ASSESSMENT OF EXPOSURE AND BURDEN OF DISEASE
Organización Mundial de la Salud
<https://www.who.int/phe/publications/air-pollution-global-assessment/en/>

A la pérdida de vidas y de años saludables de vida, se suman los costos de cuidado y recuperación de la salud. Se estima que en el Perú se gasta S/ 230 por persona al año (Larsen y Strukova, 2006).

PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE



2.- LINEA 4 DEL METRO DE LIMA



3.- AMPLIACIÓN DEL TRAMO NORTE DEL COSAC I



Ampliación del tramo norte del COSAC I, desde la Estación El Naranjal hasta la Av. Chimu Oclo

Estado: Ejecución

Descripción:

La obra comprende la construcción de:

- 10.2 km de corredor segregado.
- 17 estaciones intermedias.
- 1 terminal final.
- La ampliación del Patio Taller Norte.

Inicio de obra: febrero 2021

Costo de obra: S/ 280'625,978.85

CARTERA EN REVISIÓN

1.- ACCESIBILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL – ESTACIÓN FERNANDO TERÁN



Mejoramiento de la accesibilidad peatonal y vehicular en el entorno de la Estación Fernando Terán del COSAC I.

Estado: Expediente técnico aprobado

Descripción:

El proyecto contempla:

- Rehabilitación de veredas y rampas.
- Rediseño de geometría vial.
- Mejora en la señalización vial y semaforización.

Expediente técnico: se encuentra en revisión.

Monto de inversión: S/. 3'785,073.30



2.- ACCESIBILIDAD PEATONAL – ESTACIÓN RAMON CASTILLA



Mejoramiento de la accesibilidad peatonal y vehicular en el entorno de la Estación Ramón Castilla del COSAC I.

Estado: Viable

Descripción:

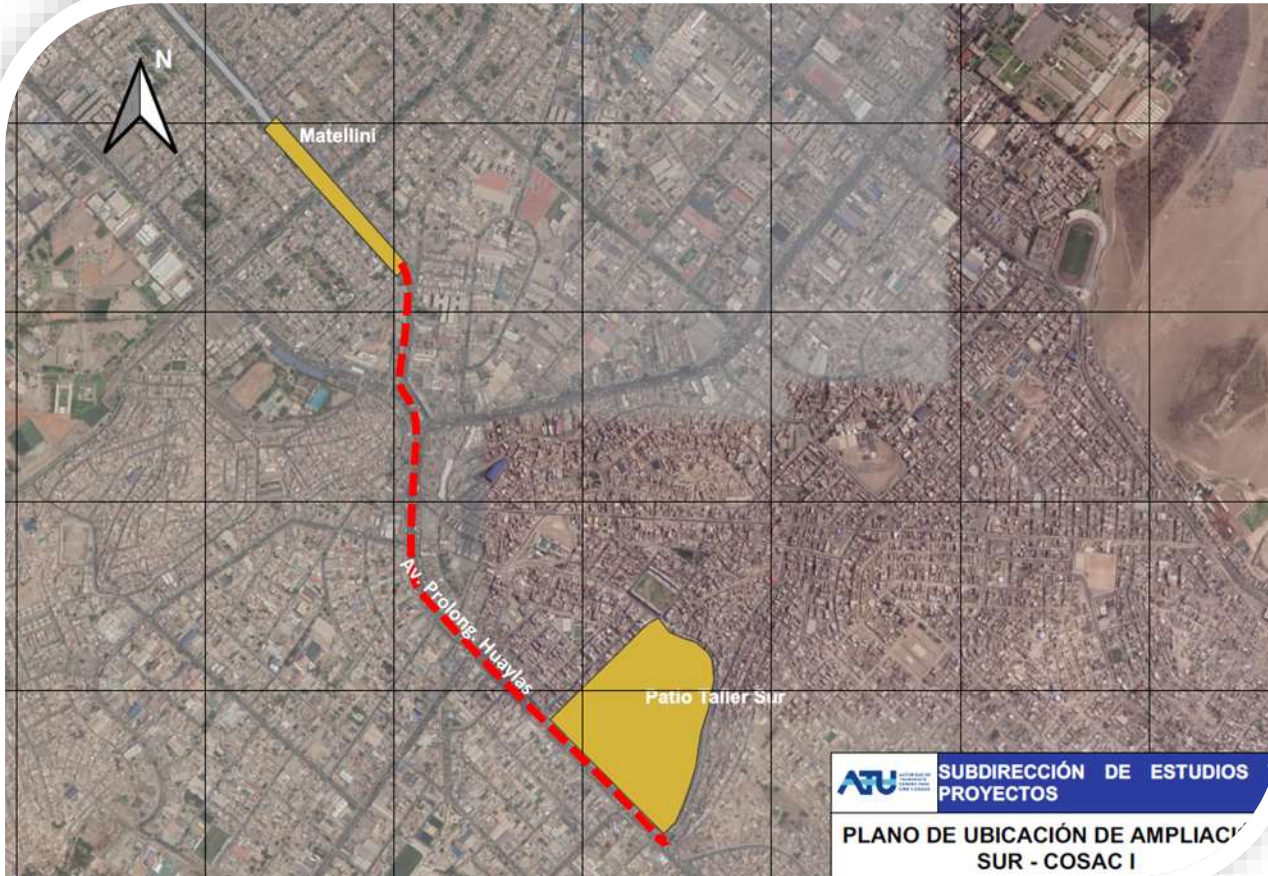
El proyecto contempla:

- Rehabilitación de veredas y rampas.
- Rediseño de Geometría vial del Óvalo Castilla.
- Mejora en la señalización vial y semaforización.

Estudio de Perfil: en revisión.

Monto de Inversión: S/. 7'556,716.00

3.- AMPLIACIÓN DEL TRAMO SUR DEL COSAC I



Estudio Conceptual para la Ampliación del Tramo Sur del COSAC I (Estación Matellini – Patio de Maniobras)

Estado: Elaboración de Estudio Conceptual

Descripción:

El estudio comprende la evaluación y elaboración del diseño conceptual para la ampliación del COSAC I, desde el Terminal Matellini hasta la Intersección de la Av. Prolongación Huaylas con Av. Confraternidad (ingreso al Patio Sur), implementando nuevas estaciones, semaforización e inserción urbana.

Costo del Estudio: S/ 418,500

Fecha de Inicio: Enero 2021

4.- MEJORAMIENTO FÍSICO OPERACIONAL - ESTACIÓN PLAZA DE FLORES

Estudio conceptual para el mejoramiento físico-operacional de la Estación Plaza de Flores del Metropolitano

Estado: Elaboración de Estudio Conceptual

Descripción:

El estudio comprende la evaluación y propuesta para el mejoramiento físico y operacional de la Estación "Plaza de Flores", incluyendo la implementación de un carril de sobrepaso de buses (en sentido norte-sur) y el acondicionamiento de un patio de media vuelta con espacio para el estacionamiento de buses.

Costo del Estudio: S/ 349,900

Fecha de Inicio: Diciembre 2020.



5.- MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD PEATONAL - ESTACIONES COSAC I



Estudio conceptual para el mejoramiento de la accesibilidad peatonal desde y hacia las estaciones del Metropolitano.

Estado: Elaboración de Estudio Conceptual

Descripción:

El estudio comprende la evaluación y propuestas de mejora de la infraestructura del Metropolitano y viario circundante, para permitir la accesibilidad universal de personas con movilidad reducida y/o limitaciones funcionales hacia 33 de las 36 estaciones existentes.

Costo del Estudio: S/ 820,100

Fecha de Inicio: Enero 2021

ELECTROMOVILIDAD

EL BUS ELÉCTRICO

QUE EL TRANSPORTE URBANO NECESITA

La ATU está elaborando el marco normativo y técnico para promover la incorporación de buses eléctricos al Sistema Integrado de Transporte.

EL BUS PATRÓN CON MOTOR 100% ELÉCTRICO (BPE) puede transportar desde 40 a 250 personas, con una autonomía de 200 km y un periodo de carga de 3 a 5 horas.



27 Metros
250 Pasajeros



18 Metros
160 Pasajeros



12 Metros
80 Pasajeros



9 Metros
40 Pasajeros

ATU AUTORIDAD
DE TRANSPORTE
URBANO PARA
LIMA Y CALLAO

MEDIO AMBIENTE



CERO EMISIONES DE GASES POR COMBUSTIÓN, cada bus evita hasta 60 toneladas de CO2 al año.



SISTEMA ANTICOID
Aire acondicionado con filtros anticovid, ventiladores y extractores de aire.

OPERATIVIDAD



AUTONOMÍA
de 200 a 300 km por día.



FRENO REGENERATIVO
Generador que usa la fuerza del frenado para recargar la batería.



CARGA DE CELULARES
Puertos de carga USB y WIFI para celulares.



ERGONOMÍA
Asientos ergonómicos y distanciados.

SEGURIDAD



CARROCERÍA DE ALUMINIO
Ligera y retardante al fuego.



ALERTA ACÚSTICA
para peatones y ciclistas.



CAMARAS DE VIGILANCIA
interna y externa para el monitoreo continuo.



PARO AUTOMÁTICO
Dispositivo de parada si las puertas están abiertas.

ACCESIBILIDAD



RAMPA O ASCENSOR
Para los usuarios en sillas de ruedas.



SISTEMA DE ARRODILLAMIENTO
El bus se inclina hacia el lado para facilitar el acceso de los usuarios.



RACK PARA BICICLETAS
Espacio delantero para un máximo de 3 bicicletas.



Imagen referencial



INFRAESTRUCTURA

PARADEROS

Se elevará levemente la altura de la plataforma del paradero para lograr un acceso a nivel con el bus.

PATIOS

Instalación de puntos de recarga eléctrica.

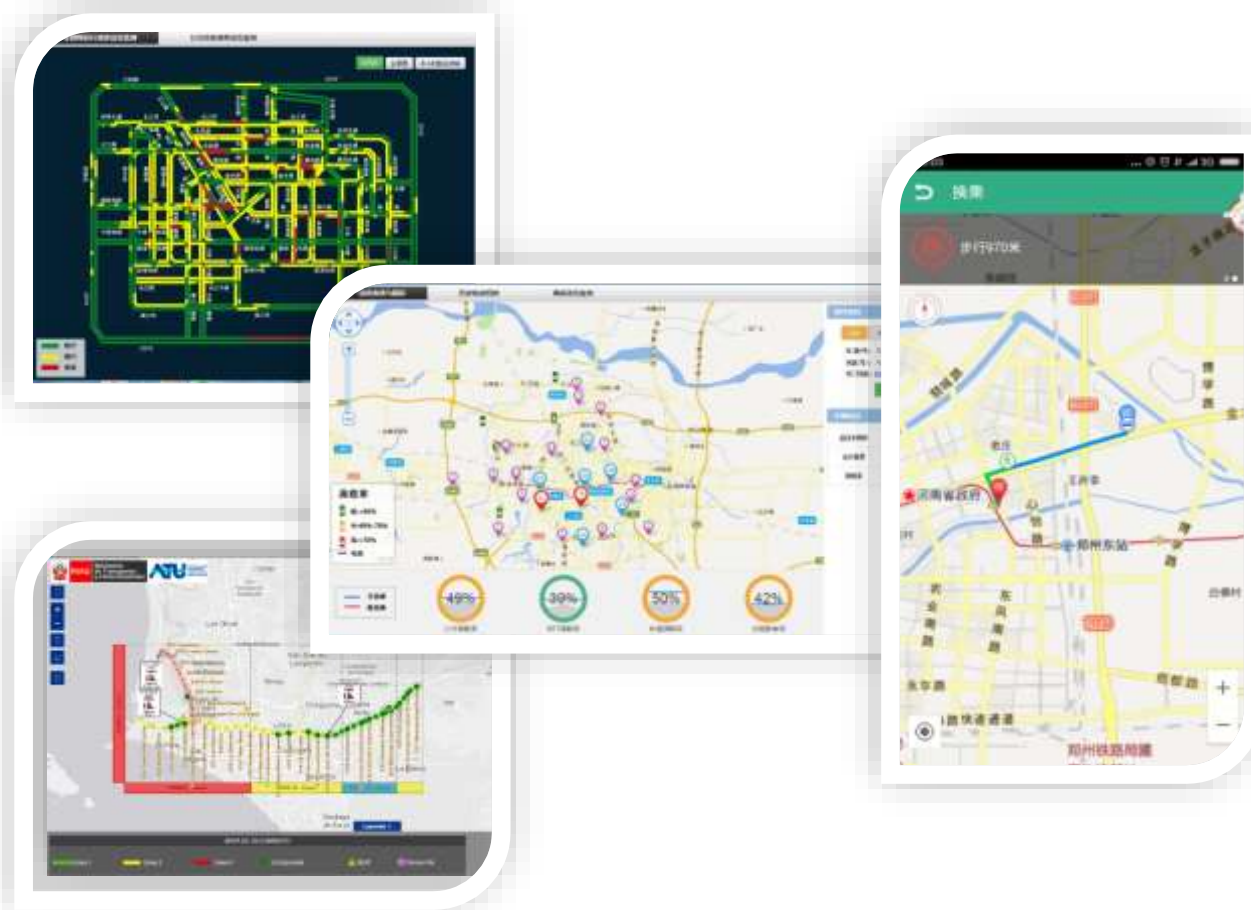
OPEN DATA

DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN (En implementación)

La ATU tiene programado a corto plazo el desarrollo de una plataforma tecnológica de acceso público que permita a la ciudadanía disponer de información actualizada sobre el estado de los proyectos de transporte bajo su competencia.

INFORMACIÓN QUE SE PONDRÁ A DISPOSICIÓN

- Ubicación geolocalizada de proyectos.
- Etapa en la que se encuentra el proyecto (planificación, formulación, ejecución).
- Planes de desvío.
- Plazos (de estudios y/o ejecución)
- Montos de inversión.
- Información de contratistas a cargo de los estudios u obras.
- Plan de movilidad urbana.



BENEFICIOS PARA LA CIUDADANIA

- Transparencia en la información.
- Acceso a información actualizada 24/7.
- Predictibilidad para el desarrollo de actividades urbanas.
- Conocer posibles afectaciones al tránsito vehicular y peatonal producto de planes de desvío por la ejecución de obras.
- Conocer el estado de implementación de los proyectos del SIT y del plan de movilidad urbana.

GRACIAS

ENERO 2020