



# OPERACIÓN **CAMBIO**

La respuesta peruana al cambio climático

## AVANCES DEL GTM-NDC



*Trabajando para  
todos los peruanos*





# CONTENIDO

- Índice
- Opciones de Mitigación

# NDICE DE LA PROGRAMACIÓN TENTATIVA EN MITIGACIÓN

N°	OPCIONES DE MITIGACIÓN
<b>MTC – MINISTERIO DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES</b>	
1	Implementación de los Corredores Complementarios del Sistema Integrado de Transporte de Lima
2	Operación actual del Metropolitano y ampliaciones
3	Implementación de los Corredores Integración y Rutas de Aproximación del SIT de Lima – GTU
4	Operación de la Línea 1 y Línea 2 del Metro de Lima y Callao
5	Construcción del Túnel Trasandino
6	Mejoramiento del servicio de transporte ferroviario en el tramo Tacna - Arica
7	Rehabilitación integral del ferrocarril Huancayo - Huancavelica
8	Programa nacional de chatarreo de vehículos dedicados al servicio de transporte de carga
9	Capacitación de Conductores Profesionales y Privados en conducción eco-eficiente.

# TRANSPORTE



**OPERACIÓN CAMBIO**  
La respuesta peruana al cambio climático



## PCIONES DE MITIGACIÓN POR SECTOR: TRANSPORTE

T01

### IMPLEMENTACIÓN DE LOS CORREDORES COMPLEMENTARIOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE DE LIMA

#### DESCRIPCIÓN

- Los Corredores Complementarios forman parte del SIT\* y son administrados por PROTRANSPORTE, de conformidad con lo dispuesto en la Ordenanza N° 1613. La prestación del servicio de transporte en los Corredores Complementarios la realizan operadores que cuenten con una concesión otorgada por PROTRANSPORTE, obtenida como resultado de un proceso de licitación, garantizando una mejor calidad del servicio, regulación de las tarifas, modernización de la flota vehicular y un programa de chatarreo a cargo de los concesionarios.

- (1) Corredor Complementario Panamericana (Corredor Amarillo)
- (2 )Corredor Complementario Javier Prado (Corredor Rojo)
- (3) Corredor Complementario Tacna – Garcilaso - Arequipa (Corredor Azul)
- (4) Corredor Complementario San Juan de Lurigancho – Av. Brasil (Corredor Morado)
- (5) Corredor Complementario Carretera Central (Corredor Verde)

(\*) SIT : Sistema Integrado e Transporte de Lima



## OPCIONES DE MITIGACIÓN POR SECTOR: TRANSPORTE

T02

### OPERACIÓN ACTUAL DEL METROPOLITANO Y AMPLIACIONES

#### DESCRIPCIÓN

- El metropolitano es un Corredor Segregado de Alta Capacidad – COSAC, (BRT – BUS RAPID TRANSIT), el cual opera en la ciudad Lima mediante un sistema tronco alimentador, a través de buses articulados con tecnología GNV, este servicio de transporte público se le denomina «METROPOLITANO»
- El Metropolitano considera próximas ampliaciones de su servicio, en la actualidad se vienen desarrollando estudios en algunos casos y obras en otros. La extensión norte se espera iniciar su servicio el 2019, mientras que el servicio de interconexión entre el Metropolitano y la Línea 1 del Metro, mediante la Av. Grau, se encuentra en su fase de pre inversión. Así como el de interconexión entre el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez (Av. Néstor Gambeta), y hacia la Panamericana sur usando la futura extensión de la Av. Paseo de la Republica hacia el sur.





## PCIONES DE MITIGACIÓN POR SECTOR: TRANSPORTE

T03

### IMPLEMENTACIÓN DE LOS CORREDORES INTEGRACIÓN Y RUTAS DE APROXIMACIÓN DEL SIT DE LIMA – GTU

#### DESCRIPCIÓN

- Los CORREDORES INTEGRACIÓN y RUTAS DE APROXIMACIÓN forman parte del SIT\* y son administrados por la Gerencia de Transporte Urbano, de conformidad con lo dispuesto en la Ordenanza N° 1613 y los acuerdos de concejo.
- La prestación del servicio de transporte en los Corredores Integración y Rutas de Aproximación la realizaran operadores mediante concesiones y obtenida como resultado de un proceso de licitación, garantizando una mejor calidad del servicio, regulación de las tarifas, modernización de la flota vehicular y un programa de chatarreo a cargo de los concesionarios.
- Los corredores de integración se componen de los servicios que circularan por las avenidas Angamos, Benavides, ejercito y Universitaria, mientras que las Rutas de Aproximación tiene como misión básica acercar a los usuarios al sistema troncal de transporte público de la ciudad, si bien esto ocurre de diversas maneras, bien con ejes centrales que conectan los diversos corredores (Como Salaverry, México, Canadá, etc.), bien con rutas que atiendan áreas en la periferia de la ciudad aproximando al sistema central de la ciudad.

(\*) SIT : Sistema Integrado e Transporte de Lima





## PCIONES DE MITIGACIÓN POR SECTOR: TRANSPORTE



T04

### OPERACIÓN DE LA LÍNEA 1 Y LÍNEA 2 DEL METRO DE LIMA Y CALLAO

#### DESCRIPCIÓN

- El Metro de Lima y Callao sustenta su implementación en los Decretos Supremos N° 059-2010-MTC y N° 009-2013-MTC, los cuales respectivamente aprueban y actualizan la Red Básica del Metro de Lima - Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao. En el año 2012 entró en operación la Línea 1 y la Línea 2 se encuentra en plena construcción.
- El Metro de Lima y Callao se encuentra bajo la competencia del MTC y su planificación e implementación es gestionada por la Autoridad Autónoma del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao (AATE), institución adscrita al MTC que cumple las funciones de unidad formuladora y unidad ejecutora del proyecto.





## PCIONES DE MITIGACIÓN POR SECTOR: TRANSPORTE

T05

### CONSTRUCCIÓN DEL TÚNEL TRASANDINO

#### DESCRIPCIÓN

- La finalidad del proyecto es facilitar el transporte masivo de pasajeros y mercancías entre Lima y Huancayo, para mejorar la competitividad entre los diversos modos de transporte, con la provisión de infraestructura de transportes que asociada a otros factores económicos, apoyen a mejorar la productividad y competitividad de la zona central del país, logrando “Adecuadas Condiciones de Vialidad del Transporte Terrestre entre las regiones de la Sierra y Selva Central del Perú con los mercados nacionales e internacionales”.
- Construcción del Túnel Trasandino A (monotubo) que tendría una longitud de 25,052 ml, eliminación de Zig zags inferiores mediante 2 túneles (monotubo) de menor tamaño: Zig zag 1-B (Túnel de San Bartolomé, L= 4,745 ml.) y Zig zag 2-B (Túnel de San Mateo y San Miguel del Viso, L=13,270 ml.). Esta alternativa tiene una longitud total de túneles de 43.067 ml, y reduce la longitud de recorrido en 40,785.06 ml, Asimismo se prevé la compra de material rodante, construcción de estaciones intermodales y servicios complementarios de transferencia de carga y pasajeros del modo carretero al ferroviario (servicio de ferroutage). (alternativa recomendada del perfil)





## PCIONES DE MITIGACIÓN POR SECTOR: TRANSPORTE

T06

### MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSPORTE FERROVIARIO EN EL TRAMO TACNA - ARICA

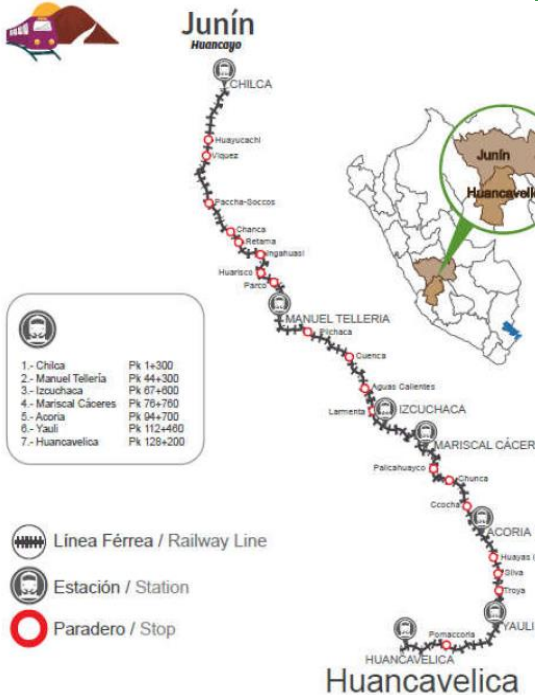
#### DESCRIPCIÓN

- La vía férrea tiene una longitud total de aproximadamente 60 Km de los cuales 41 discurren en terreno peruano y 19 en terreno chileno.
- Se trata de una vía de trocha estándar (UIC) de 1.435 metros que descansa sobre durmientes de madera de diferente naturaleza y una plataforma de baja calidad. A lo largo del trazado se encuentran cinco (5) puentes, uno de ellos de estructura metálica, otro mixto (concreto-metálico) con tres (3) apoyos intermedios y tres (3) con diseños improvisados ejecutados con perfiles metálicos apoyados sobre muros de mampostería.
- La composición de los rieles difiere a lo largo del trazado. En algunos puntos se han empleado rieles de 50 lb/yd [24,80 kg/m] mientras que en otros puntos se han empleado de 60 lb/yd [29,76 kg/m], así como diferentes tipos de eclisas y pernos.





# OPCIONES DE MITIGACIÓN POR SECTOR: TRANSPORTE



## REHABILITACIÓN INTEGRAL DEL FERROCARRIL HUANCAYO - HUANCAVELICA

### DESCRIPCIÓN

- El Ferrocarril Huancayo Huancavelica es un ferrocarril de montaña y como tal su superestructura y subestructura están sujetas no sólo al deterioro y deformación por acción de las cargas estáticas y dinámicas provenientes de los vehículos ferroviarios en circulación, sino también debido a la influencia de las precipitaciones pluviales y fenómenos climáticos típicos de esta región del país, los cuales se presentan cada año.
- En cuanto a la demanda, el máximo volumen transportado se alcanzó en el año 1998, en el orden de los 700,000 pasajeros, mientras que el transporte de mercancías alcanzó las 47,000 toneladas ese mismo año. Asimismo, de acuerdo a los estudios técnicos realizados, se espera que en el año 2044, se alcance aproximadamente 1'200,000 pasajeros, en el escenario conservador.
- A la fecha, ProInversión conduce el proceso de promoción de la inversión privada para establecer un servicio de transporte ferroviario que sea: (i) seguro, eficiente y cómodo para el usuario; (ii) rentable para la empresa privada y (iii) eficiente en el uso de los recursos públicos y de la capacidad de control del Estado.





## PCIONES DE MITIGACIÓN POR SECTOR: TRANSPORTE

T08

### PROGRAMA NACIONAL DE CHATARREO DE VEHÍCULOS DEDICADOS AL SERVICIO DE TRANSPORTE DE CARGA

#### DESCRIPCIÓN

- La medida consiste en la implementación de un programa nacional de chatarreo vehicular, inicialmente dirigido a los vehículos dedicados al servicio de transporte de carga.
- La medida contempla dos escenarios de implementación, el primero relacionado con el chatarreo del vehículo a cambio de un bono económico, lo cual arroja una mitigación de GEI por reducción de flota y el segundo escenario a partir de un chatarreo a cambio de un vehículo para el transporte de carga a GNL o GNV, el cual se relaciona con una estrategia de mitigación por renovación y cambio de combustible.
- El segundo escenario mencionado, debe considerar para su implementación la generación de condiciones adecuadas para el abastecimiento del combustible así como su masificación enmarcado en un adecuado sistema de distribución, pudiendo además complementarse con otras estrategias de promoción de combustibles menos contaminantes como son los beneficios tributarios a través de la modificatoria del ISC para los combustibles alineado con el grado de nocividad de los mismos.





## OPCIONES DE MITIGACIÓN POR SECTOR: TRANSPORTE

T09

### CAPACITACIÓN DE CONDUCTORES PROFESIONALES Y PRIVADOS EN CONDUCCIÓN ECO-EFICIENTE.

#### DESCRIPCIÓN

- El punto de partida de la capacitación será la elaboración de un documento técnico denominado “Manual de Conducción Eco-eficiente” el cual se constituye en instrumento base clave para la adecuada capacitación. Cabe indicar que el producto en mención será elaborado por el MTC y validado por el MINAM y el MINEM en las materias de su competencia, pudiendo además recibir aportes de otras instituciones públicas o privadas.
- La implementación se ha concebido que sea focalizada a las empresas de transporte de carga y pasajeros para lo cual se plantea la suscripción de convenios de asistencia técnica entre el MTC y los gremios de interés mencionados.



# PRÓXIMOS PASOS



**OPERACIÓN CAMBIO**  
La respuesta peruana al cambio climático