



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

ANEXO N° 01
FICHA TÉCNICA DE LISTADO DE LOS INDICADORES



PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Programación Multianual de Inversiones 2019-2021

ANEXO Nº 01: FICHA TÉCNICA DE LISTADO DE INDICADORES

SECTOR TRANSPORTES

Nombre de la entidad pública:	Provias Nacional
Fecha de elaboración:	04.04.2018
Sector:	Transportes
Función:	15 Transportes
División funcional:	033 Transporte Terrestre
Grupo funcional:	0064 Vías Nacionales
Servicio público asociado:	Servicio de transitabilidad vial interurbana
Tipología del proyecto:	Sistema de Transporte Terrestre

PROGRAMA PRESUPUESTAL (No corresponde)

Nombre del indicador

Porcentaje de la Red Vial Nacional No Pavimentada con Inadecuados Niveles de Servicio

Ámbito de control (Nivel de objetivo de la matriz lógica)

Resultado Especifico. No corresponde

PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

DEFINICIÓN

El indicador expresa el porcentaje de Kilómetros de la Red Vial Nacional No Pavimentada que requiere recuperar su nivel de servicio, teniendo en cuenta que las vías no pavimentadas a ensanchar (recuperar ancho de calzada) y/o a rehabilitar (a nivel afirmado) es una prioridad de intervención pública por parte del Gobierno Central (MTC) para conservar el patrimonio vial no pavimentado.

La Red Vial Nacional corresponde a las carreteras de interés nacional conformada por los principales ejes longitudinales y transversales, que constituyen la base del Sistema Nacional de Carreteras (SINAC). Sirve como elemento receptor de las carreteras departamentales o regionales y de las carreteras rurales o vecinales.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO





El indicador es de nivel de servicio y está referido a la brecha de la Red Vial Nacional No Pavimentada que requiere recuperar o mejorar su nivel de servicio y que permitirá brindar a los usuarios un medio de transporte eficiente y seguro que contribuya a la integración económica y social del país.

VALOR DEL INDICADOR

$$\begin{aligned} & \% \text{ de la RVN No Pavimentada con Inadecuados Niveles de Servicio} \\ & = \left[1 - \frac{\# \text{ de Km. de RVN No Pavimentada con Adecuados Niveles de Servicio}}{\# \text{ de Km. de Red Vial Nacional No Pavimentada Planificada}} \right] \\ & \times 100\% \end{aligned}$$

1. Línea de base a diciembre 2017 = 46.2%

La RVN cuenta con 7,001Km de vías no Pavimentadas, la cuales solo se encuentran en buen estado 3,234 Km.(46.2%)

2. Valores durante el horizonte de programación:

2018	2019	2020	2021
33.77 %	25.63%	16.75 %	11.92%

3. Valor al final del horizonte de la programación

A diciembre de 2021: 11.92.8 %, quedando pendiente 834 Km de la RVN por concretar.

4. Valor histórico de la brecha en los últimos 05 años.

2013	2014	2015	2016	2017
-	-	65.5%	54.2%	* 39.77%

JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite medir directamente la brecha de la Red Vial Nacional No Pavimentada que requiere recuperar su nivel de servicio. Está vinculado directamente con la ejecución de proyectos de inversión.

El monitoreo de los avances en el cierre se puede realizar a partir de los reportes periódicos del Banco de Inversiones.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

- Se entenderá como vías no pavimentadas con niveles de servicio inadecuados a todos aquellos caminos no pavimentados que cumplan con los requisitos establecidos por la Dirección General de Caminos según el inventario vial que dicha Dirección lleva a cabo.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

- El instrumento de recolección de información será la Documentación sobre el Estado de la Red Vial Nacional, elaborado por La Dirección General de Caminos y Ferrocarriles, Dirección de Caminos.

PRECISIONES TÉCNICAS

Los criterios para determinar el número de inversiones:

- Las carreteras planificadas son aquellos que estarán incluidos dentro del Plan Multianual de Inversión; así como aquellos que serán identificados a través de los estudios de pre inversión y como priorización en acuerdos institucionales.

Los criterios para determinar una carretera no pavimentada con niveles de servicio inadecuados

- Que las carreteras actuales no cumplan con los niveles de servicio establecidos por la normas de diseño de la Dirección General de Caminos y Ferrocarriles

MÉTODO DE CÁLCULO

$$\begin{aligned} & \% \text{ de la RVN No Pavimentada con Inadecuados Niveles de Servicio} \\ & = \left[1 - \frac{\# \text{ de Km. de RVN No Pavimentada con Adecuados Niveles de Servicio}}{\# \text{ de Km. de Red Vial Nacional No Pavimentada Planificada}} \right] \\ & \times 100\% \end{aligned}$$

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La periodicidad de medición del indicador será anual.

FUENTE DE DATOS

Memorias anuales de ejecución de los proyectos de inversión pública de la Gerencia de Obras de Provias Nacional.

BASE DE DATOS

- Inventario Vial elaborado por la Dirección General de Caminos.
- La Dirección General de Caminos y Ferrocarriles – Dirección de Caminos o la Oficina de Programación e Información de Provias Nacional (OPEI).

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

SINTAXIS





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Programación Multianual de Inversiones 2019-2021

Nombre de la entidad pública:	Provias Nacional
Fecha de elaboración:	04.04.2018
Sector:	Transportes
Función:	15 Transportes
División funcional:	033 Transporte Terrestre
Grupo funcional:	0064 Vías Nacionales
Servicio público asociado:	Servicio de transitabilidad vial interurbano
Tipología del proyecto:	Sistema de Transporte terrestre

PROGRAMA PRESUPUESTAL (No corresponde) *

Nombre del indicador

Porcentaje de la Red Vial Nacional Pavimentada con inadecuados niveles de servicio

Ámbito de control (Nivel de objetivo de la matriz lógica)

Resultado Especifico. No corresponde

PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

DEFINICIÓN

El indicador expresa el porcentaje de Kilómetros de la Red Vial Nacional Pavimentada que requiere recuperar su nivel de servicio, teniendo en cuenta que las vías pavimentadas a ensanchar (adición de calzada), a rehabilitar (a nivel pavimentado) o a mejorar (de afirmado a asfaltado) es una prioridad de intervención pública por parte del Gobierno Central (MTC) para conservar y ampliar el patrimonio vial pavimentado.

La Red Vial Nacional corresponde a las carreteras de interés nacional conformada por los principales ejes longitudinales y transversales, que constituyen la base del Sistema Nacional de Carreteras (SINAC). Sirve como elemento receptor de las carreteras departamentales o regionales y de las carreteras rurales o vecinales.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

El indicador es de nivel de servicio y está referido a la brecha de la Red Vial Nacional Pavimentada que requiere recuperar o mejorar su nivel de servicio, que permitirá brindar a los usuarios un medio de transporte eficiente y seguro que contribuya a la integración económica y social del país.

VALOR DEL INDICADOR





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

% de la RVN Pavimentada con Inadecuados Niveles de Servicio

$$= \left[1 - \frac{\text{\# de Km. de RVN Pavimentada con Adecuados Niveles de Servicio}}{\text{\# de Km. de Red Vial Nacional Pavimentada Planificada}} \right] \times 100\%$$

1. Línea de base a diciembre 2017 = 8.5 %

La RVN cuenta con 19,682 Km de vías Pavimentadas, la cuales solo se encuentran en buen estado 18,009.40 Km.(8.5%)

2. Valores durante el horizonte de programación:

2018	2019	2020	2021
7.23 %	4.78%	2.64%	0%

3. Valor al final del horizonte de la programación

A diciembre de 2021: 0 %

4. Valor histórico de la brecha en los últimos 05 años.

2013	2014	2015	2016	2017
-	-	15.52%	10.6%	*8.5%

JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite medir directamente la brecha de la Red Vial Nacional Pavimentada que requiere recuperar su nivel de servicio. Está vinculado directamente con la ejecución de proyectos de inversión.

El monitoreo de los avances en el cierre se puede realizar a partir de los reportes periódicos del Banco de Inversiones.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

- Se entenderá como vías pavimentadas con niveles de servicio inadecuados a todos aquellos caminos pavimentados que cumplan con los requisitos establecidos por la Dirección General de Caminos según el inventario vial que dicha Dirección lleva a cabo. De la misma manera, a todos aquellos caminos afirmados que por sus niveles de tráfico requieran una vía pavimentada con los niveles de servicio adecuados, según la normas de diseño de la Dirección General de Caminos.
- El instrumento de recolección de información será la Documentación sobre el Estado de la Red Vial Nacional, elaborado por La Dirección General de Caminos y Ferrocarriles, Dirección de Caminos.

PRECISIONES TÉCNICAS

Los criterios para determinar el número de inversiones:





- Las carreteras planificadas son aquellos que estarán incluidos dentro del Plan Multianual de Inversión; así como aquellos que serán identificados a través de los estudios de pre inversión y como priorización en acuerdos institucionales.

Los criterios para determinar una carretera pavimentada con niveles de servicio inadecuados

- Que las carreteras actuales no cumplan con los niveles de servicio establecidos por la normas de diseño de la Dirección General de Caminos y Ferrocarriles

MÉTODO DE CÁLCULO

$$\% \text{ de la RVN Pavimentada con Inadecuados Niveles de Servicio} = \left[1 - \frac{\# \text{ de Km. de RVN Pavimentada con Adecuados Niveles de Servicio}}{\# \text{ de Km. de Red Vial Nacional Pavimentada Planificada}} \right] \times 100\%$$

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La periodicidad de medición del indicador será anual.

FUENTE DE DATOS

Memorias anuales de ejecución de los proyectos de inversión pública de la Gerencia de Obras de Provias Nacional.

BASE DE DATOS

- Inventario Vial elaborado por la Dirección General de Caminos.
- La Dirección General de Caminos y Ferrocarriles – Dirección de Caminos o la Oficina de Programación e Información de Provias Nacional (OPEI).

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

SINTAXIS

Nombre de la entidad pública:	Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Descentralizado – Provias Descentralizado –MTC
Fecha de elaboración:	04.04.2018
Sector:	36 Transportes y comunicaciones
Función:	15 Transportes
División funcional:	033 Transporte terrestre
Grupo funcional:	0065 Vías departamentales
Servicio público asociado:	Servicio de Transitabilidad vial interurbana.
Tipología del proyecto:	Sistema de Transporte Terrestre





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Programación Multianual de Inversiones 2019-2021

PROGRAMA PRESUPUESTAL:

O138 Reducción del costo, tiempo e inseguridad en el sistema de transporte

Nombre del indicador

Porcentaje de la Red Vial Departamental Pavimentada, con Inadecuados Niveles de Servicio.

Ámbito de control (Nivel de objetivo de la matriz lógica)

Resultado específico: Incremento de la longitud de la Red Vial Departamental (RVD) con superficie pavimentada; para tal efecto, se ha priorizado una determinada proporción de la mencionada red vial de tipo No Pavimentada, cuya intervención permitirá transformarla en superficie Pavimentada con solución básica o pavimento económico.

PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL

Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Gobiernos Regionales.

DEFINICIÓN

Indicador de la Red Vial Departamental (RVD); describe la proporción de dichos caminos con superficie no pavimentada que fueron priorizados en el marco de la política de los corredores logísticos, para su intervención a nivel de pavimento con solución básica o asfalto económico.

Están comprendidos los proyectos de Rehabilitación y/o Mejoramiento hacia Pavimentos flexibles Económicos de la Red Vial Departamental.

- ✓ "Superficie no pavimentada", está referida a la plataforma de la vía que tiene la condición de afirmado, sin afirmar o trocha.
- ✓ "Superficie Pavimentada", es cuando la plataforma de rodadura de la vía tiene una aplicación química de solución básica, asfalto económico, tratamiento superficial monocapa, bicapa, carpeta asfáltica, entre otros.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

El indicador es de producto y está referido a la brecha de cobertura y calidad de infraestructura vial al servicio de los usuarios de transporte de carga y de pasajeros.

VALOR DEL INDICADOR

$$\% \text{ de la RVD Pavimentada con Inadecuados Niveles de Servicio} = \left[1 - \frac{\# \text{ de Km. de RVD Pavimentada con Adecuados Niveles de Servicio}}{\# \text{ de Km. de RVD Pavimentada}} \right] \times 100\%$$





1. Línea de base a diciembre 2017 (brecha)= *89.47%

Red Vial Departamental Pavimentada: 3,696 Km

Total de Red Vial Departamental que debe ser intervenida a nivel de pavimento: 3,307 Km.

2. Valores durante el horizonte de programación:

2018	2019	2020	2021
67.62 %	54.60 %	40.4 %	25.34 %

3. Valor al final del horizonte de la programación

Al 2021:

Se intervendrá en 2,370 Km, la cual representa 64.12 % de la RVD pavimentada con solución básica o económica.

Quedará por intervenir 937 Km, la cual representa 25.34 % de la RVD pavimentada.

4. Valor histórico de la brecha en los últimos 05 años.

2013	2014	2015	2016	2017
n.d.	n.d.	n.d.	-	*89.47%

(*) Reajuste al año 2017

JUSTIFICACIÓN

Este indicador, al momento de su medición, permitirá visualizar la brecha existente en la RVD entre la longitud pavimentada que a partir de la línea de base se va incrementado anualmente, y la meta priorizada por la política de corredores logísticos para ser pavimentada.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Las principales limitaciones son:

- ✓ Elevado costo para levantar información mediante el inventario vial básico o georreferenciado, para determinar el estado de conservación de la vía por tipo de pavimento.
- ✓ Dificultades para lograr información consolidada de las intervenciones centralizadas en el MTC o a través de sus unidades ejecutoras con las intervenciones de los gobiernos regionales u otras entidades.

PRECISIONES TÉCNICAS

Los criterios para determinar el número de inversiones:

- Las carreteras planificadas son aquellos que estarán incluidos dentro del Plan Multianual de Inversión; así como aquellos que serán identificados a través de los estudios de pre inversión y como priorización en acuerdos institucionales. Asimismo se tomará en cuenta los proyectos a los cuales se





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

les brinda asistencia técnica y/o financiera a través de transferencias o convenios suscritos respectivamente.

Los criterios para determinar una carretera pavimentada con niveles de servicio inadecuados.

- Que las carreteras actuales no cumplan con los niveles de servicio establecidos por la normas de diseño de la Dirección General de Caminos y Ferrocarriles. (Niveles de Servicio del Sector)

MÉTODO DE CÁLCULO

% de la RVD Pavimentada con Inadecuados Niveles de Servicio

$$= \left[1 - \frac{\# \text{ de Km. de RVD Pavimentada con Adecuados Niveles de Servicio}}{\# \text{ de Km. de RVD Pavimentada}} \right] \times 100\%$$

Donde:

% de la RVD Pavimentada con Inadecuados Niveles de Servicio, correspondiente a la solución básica o económica.

Km. de RVD Pavimentado con Adecuados Niveles de Servicio (Numerador) = Está referido a la longitud (kilómetros) de la RVD que anualmente serán intervenidos a nivel de pavimento con solución básica o económica (en estado regular a bueno), a cargo de PVD y de los gobiernos regionales.

Total de Km. de la RVD (denominador) = Es el total de Km. de vías departamentales de la red vial pavimentada.

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La periodicidad de medición del indicador será anual.

FUENTE DE DATOS

OGPP-MTC – Dirección de Estadística

DGCyF –MTC –Inventarios Viales, Directivas y lineamientos

Provias Descentralizado: Planes Operativos, programación y ejecución anual

Gobiernos Regionales: Planes Operativos programación y ejecución anual, Plan Vial Departamental Participativo (PVDP).

BASE DE DATOS

- ✓ Inventario vial básico elaborado por la Dirección General de Caminos y Ferrocarriles del Ministerio de Transportes y Comunicaciones entre los periodos 2012 y 2014. Actualizado al 2017.
- ✓ Red Vial Departamental, según Clasificador de Rutas (Decreto Supremo N° 012-2013-MTC), actualizada al 31 de julio de 2016





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Programación Multianual de Inversiones 2019-2021

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

- ✓ Cuestionario de monitoreo/seguimiento → ¿Cuántos Km. de la red vial departamental han sido intervenida a nivel de pavimentado por la Unidad Ejecutora "....." durante el ejercicio presupuestal XOYZ?
- ✓ Matriz de metas de inversión en el marco de la política de cierre de brechas.
- ✓ Resultados de Inventarios viales realizados con trabajo de campo.

SINTAXIS

Nombre de la entidad pública:	Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Descentralizado – Provias Descentralizado – MTC
Fecha de elaboración:	04.04.2018
Sector:	36 Transportes y comunicaciones
Función:	15 Transportes
División funcional:	033 Transporte terrestre
Grupo funcional:	0065 Vías departamentales
Servicio público asociado:	Servicios de transitabilidad vial interurbana.
Tipología del proyecto:	Sistema de Transporte Terrestre

PROGRAMA PRESUPUESTAL

O138 Reducción del costo, tiempo e inseguridad en el sistema de transporte

Nombre del indicador

Porcentaje de la Red Vial Departamental No Pavimentada con Inadecuado Nivel de Servicio.

Ambito de control (Nivel de objetivo de la matriz lógica)

Resultado específico: Incremento de longitud de la Red Vial Departamental (RVD) con superficie afirmada; para tal efecto, se ha priorizado una determinada proporción de la mencionada red vial de tipo No Pavimentada, cuya intervención permitirá transformarla en superficie No Pavimentada en buen estado de conservación.

PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL

Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Gobiernos Regionales.

DEFINICIÓN





Indicador de Caminos Departamentales; describe la proporción de dichos caminos con superficie de rodadura no pavimentada priorizada en el plan de corredores logísticos, planes viales departamentales participativos (PVDP) de los gobiernos regionales, Fondo Nacional para la Inclusión Económica de las Zonas Rurales (FONIE), u otras prioridades focalizadas (mesa de diálogo, Fronteras, Zona del VRAEM, Zona del Huallaga, etc.) que se encuentran en mal estado.

Están comprendidos los proyectos de Rehabilitación y/o Mejoramientos en Afirmados de la Red Vial Departamental

Nota: "Superficie no pavimentada", está referida a la plataforma de rodadura de la vía que tiene la condición de afirmado, sin afirmar o trocha.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

El indicador es de producto y está referido a la brecha de cobertura y calidad de infraestructura vial al servicio de los usuarios de transporte de carga y de pasajeros.

VALOR DEL INDICADOR

% de la RVD NO Pavimentada con Inadecuados Niveles de Servicio

$$= \left[1 - \frac{\# \text{ de Km. de RVD No Pavimentada con Adecuados Niveles de Servicio}}{\# \text{ de Km. de RVD NO Pavimentada}} \right] \times 100\%$$

1. Línea de base a diciembre 2017 (brecha)= *40.65%

Red Vial Departamental (RVD) No Pavimentada: 21,608 Km

Total de RVD que debe ser intervenida a nivel de pavimento básico o afirmado: 8,783 Km.

2. Valores durante el horizonte de programación:

2018	2019	2020	2021
38.6 %	37.4%	35.7%	34.08%

3. Valor al final del horizonte de la programación

Al 2021:

Se intervendrá en 1,418.6 Km, la cual representa 6.57 % de la RVD pavimentada con intervenciones a nivel de afirmado, solución básica o económica.

Quedará por intervenir 7,365 Km, la cual representa 34.08 % de la RVD NO pavimentada.

4. Valor histórico de la brecha en los últimos 05 años.

2013	2014	2015	2016	2017
-	-	-	-	*40.65%





(* Reajuste al año 2017)

JUSTIFICACIÓN

Este indicador, al momento de su medición, permitirá visualizar la brecha existente en la RVD entre la longitud No Pavimentada en mal estado priorizado que tengan intervenciones a nivel de afirmado en buen estado; de tal modo que, a medida que se cumplan con las intervenciones anuales, se incrementará la longitud de RVD afirmada y la brecha de camino departamental no pavimentado en mal estado irá disminuyendo hasta llegar a cero o 0.00% (brecha cerrada).

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Las principales limitaciones son:

- ✓ Elevado costo para levantar información mediante el inventario vial básico o georreferenciado, para determinar el estado de conservación de la vía por tipo de pavimento.
- ✓ Dificultades para lograr información consolidada de las intervenciones centralizadas en el MTC o a través de sus unidades ejecutoras con las intervenciones de los gobiernos regionales u otras entidades.

PRECISIONES TÉCNICAS

Los criterios para determinar el número de inversiones:

- Las carreteras planificadas son aquellos que estarán incluidos dentro del Plan Multianual de Inversión; así como aquellos que serán identificados a través de los estudios de pre inversión y como priorización en acuerdos institucionales. Asimismo se tomará en cuenta los proyectos a los cuales se les brinda asistencia técnica y/o financiera a través de transferencias o convenios suscritos respectivamente.

Los criterios para determinar una carretera no pavimentada con niveles de servicio inadecuados

- Que las carreteras actuales no cumplan con los niveles de servicio establecidos por la normas de diseño de la Dirección General de Caminos y Ferrocarriles. (Niveles de Servicio del Sector)

MÉTODO DE CÁLCULO

$$\% \text{ de la RVD NO Pavimentada con Inadecuados Niveles de Servicio} \\ = \left[1 - \frac{\# \text{ de Km. de RVD Pavimentada con Adecuados Niveles de Servicio}}{\# \text{ de Km. de RVD NO Pavimentada}} \right] \times 100\%$$

Donde:

% de la RVD No Pavimentada con Inadecuados Niveles de Servicio, correspondiente a vías a nivel de afirmado, sin afirma y trocha en mal estado

Km. de RVD Pavimentado con Adecuados Niveles de Servicio (Numerador) = Está referido a la longitud (kilómetros) de la RVD que anualmente serán intervenidos a nivel de pavimento con intervenciones a





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Programación Multianual de Inversiones 2019-2021

nivel de afirmado y/o solución básica o económica (en estado regular a bueno), a cargo de PVD y de los gobiernos regionales.

Total de Km. de la RVD (denominador) = Es el total de Km. de vías departamentales de la red vial NO pavimentada.

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La periodicidad de medición del indicador será anual.

FUENTE DE DATOS

OGPP-MTC – Dirección de Estadística

DGCyF – MTC –Inventarios Viales, Directivas y lineamientos

Provías Descentralizado: Planes Operativos, programación y ejecución anual

Gobiernos Regionales: Planes Operativos, programación y ejecución anual, Plan Vial Departamental Participativo (PVDP)

BASE DE DATOS

- ✓ Inventario vial básico elaborado por la Dirección General de Caminos y Ferrocarriles del Ministerio de Transportes y Comunicaciones entre los periodos 2012 y 2014. Actualizado 2017.
- ✓ Red Vial Departamental, según Clasificador de Rutas (Decreto Supremo N° 012-2013-MTC), actualizada al 31 de julio de 2016.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

- ✓ Cuestionario de monitoreo/seguimiento → ¿Cuántos Km. de la red vial departamental no pavimentada y priorizada en el plan de corredores logísticos, han sido intervenidas a nivel de afirmado por la Unidad Ejecutora “.....” durante el ejercicio presupuestal correspondiente?
- ✓ Matriz de metas de inversión en el marco de la política de cierre de brechas.
- ✓ Resultados de Inventarios viales realizados con trabajo de campo.

SINTAXIS

Nombre de la entidad pública:	Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Descentralizado – Provías Descentralizado –MTC
Fecha de elaboración:	24.02.2017
Sector:	36 Transportes y comunicaciones
Función:	15 Transportes
División funcional:	033 Transporte terrestre
Grupo funcional:	0066 Vías vecinales
Servicio público asociado:	Servicio de Transitabilidad vial Interurbano





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Programación Multianual de Inversiones 2019-2021

Tipología del proyecto: Sistema de Transporte Terrestre

PROGRAMA PRESUPUESTAL
O138 Reducción del costo, tiempo e inseguridad en el sistema de transporte

Nombre del indicador

Porcentaje de la Red Vial Vecinal Pavimentada, con Inadecuados Niveles de Servicio.

Ámbito de control (Nivel de objetivo de la matriz lógica)

Resultado específico: Incremento de la longitud de la Red Vial Vecinal (RVV) con superficie pavimentada en buen estado de conservación; para tal efecto, en el plan de corredores logísticos se ha priorizado la intervención de una determinada proporción de la mencionada red vial de tipo Pavimentada, que permitirá la operatividad en buen estado de conservación de la proporción pavimentada con solución básica o pavimento económico.

PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL

Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Gobiernos Locales.

I. DEFINICIÓN

Indicador de la Red Vial Vecinal (RVV); describe la proporción de dichos caminos con superficie de rodadura Pavimentada, cuyo estado bueno de conservación se incrementará hasta completar la meta total priorizada en el plan de corredores logísticos.

Están comprendidos los proyectos de Rehabilitación y/o Mejoramiento de la RVV Pavimentada a nivel de pavimentos flexibles Económicos.

Notas:

- ✓ "Superficie no pavimentada", está referida a la plataforma de la vía que tiene la condición de afirmado, sin afirmar o trocha.
- ✓ "Superficie Pavimentada", es cuando la plataforma de rodadura de la vía tiene una aplicación química de solución básica, asfalto económico, tratamiento superficial monocapa, bicapa, carpeta asfáltica, entre otros.

II. DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

El indicador es de producto y está referido a la brecha de cobertura y calidad de infraestructura vial de la red vecinal, al servicio de los usuarios de transporte de carga y de pasajeros.

III. VALOR DEL INDICADOR

$$\% \text{ de la RVV Pavimentada con Inadecuados Niveles de Servicio} = \left[1 - \frac{\# \text{ de Km. de RVV Pavimentada con Adecuados Niveles de Servicio}}{\# \text{ de Km. de RVV Pavimentada}} \right] \times 100\%$$





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Programación Multianual de Inversiones 2019-2021

- 1) Línea de base a diciembre 2017 (brecha)= *33.32 %
 Red Vial Departamental Pavimentada: 1,915 Km
 Total de red vial departamental a ser intervenida a nivel de pavimentado: 638 Km.

- 2) Valores durante el horizonte de programación:

2018	2019	2020	2021
24.10 %	16.01%	8.03%	00.00%

- 3) Valor al final del horizonte de la programación

Al 2021:

Se intervendrá en 638 Km, la cual representa 33.32 % de la RVV pavimentada con solución básica o económica.

No quedará por intervenir ningún Km. No obstante, se preverá el aumento en el tiempo la Red Vial Pavimentada debido al desarrollo de las rutas de los corredores logísticos.

- 4) Valor histórico de la brecha en los últimos 05 años.

2013	2014	2015	2016	2017
n.d.	n.d.	n.d.	40.17%	(*) 33.32%

(*) Reajuste al año 2017

IV. JUSTIFICACIÓN

Este indicador, al momento de su medición, permitirá visualizar la brecha existente en la RVV entre la longitud pavimentada en buen estado de conservación y la proporción de la que se encuentra en mal estado. Así, al finalizar el periodo de programación, la brecha entre el buen estado y mal estado de conservación será cero (0.00%).

V. LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Las principales limitaciones son:

- ✓ Elevado costo para levantar información mediante el inventario vial básico o georreferenciado, para determinar el estado de conservación de la vía por tipo de pavimento.
- ✓ Dificultades para lograr información consolidada de las intervenciones centralizadas en el MTC o a través de sus unidades ejecutoras con las intervenciones de los gobiernos locales u otras entidades.

VI. PRECISIONES TÉCNICAS

Los criterios para determinar el número de inversiones:

- Las carreteras planificadas son aquellos que estarán incluidos dentro del Plan Multianual de Inversión; así como aquellos que serán identificados a través de los estudios de pre inversión y como priorización en acuerdos institucionales. Asimismo se tomará en cuenta los proyectos a los





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

cuales se les brinda asistencia técnica y/o financiera a través de transferencias o convenios suscritos respectivamente.

Los criterios para determinar una carretera pavimentada con niveles de servicio inadecuados

- Que las carreteras actuales no cumplan con los niveles de servicio establecidos por la normas de diseño de la Dirección General de Caminos y Ferrocarriles. (Niveles de Servicio del Sector)

VII. MÉTODO DE CÁLCULO

% de la RVV Pavimentada con Inadecuados Niveles de Servicio

$$= \left[1 - \frac{\# \text{ de Km. de RVV Pavimentada con Adecuados Niveles de Servicio}}{\# \text{ de Km. de RVV Pavimentada}} \right] \times 100\%$$

Donde:

% de la RVV Pavimentada con Inadecuados Niveles de Servicio, correspondiente a la solución básica o económica.

Km. de RVV Pavimentado con Adecuados Niveles de Servicio (Numerador) = Está referido a la longitud (kilómetros) de la RVV que anualmente serán intervenidos a nivel de pavimento con solución básica o económica (en estado regular a bueno), a cargo de PVD y de los gobiernos provinciales

Total de Km. de la RVV (denominador) = Es el total de Km. de vías departamentales de la red vial pavimentada.

VIII. PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La periodicidad de medición del indicador será anual.

IX. FUENTE DE DATOS

OGPP-MTC – Dirección de Estadística

DGCyF – MTC – Inventarios Viales, Directivas y lineamientos

Provías Descentralizado: Planes Operativos, programación y ejecución anual

Gobiernos Locales: Planes Operativos programación y ejecución anual, Plan Vial Provinciales Participativo (PVPP).

X. BASE DE DATOS

- ✓ Inventario vial básico elaborado por la Dirección General de Caminos y Ferrocarriles del Ministerio de Transportes y Comunicaciones entre los periodos 2007 y 2013. Proyectado al 2017
- ✓ Red Vial Vecinal, según Clasificador de Rutas (Decreto Supremo N° 012-2013-MTC), actualizada al 31 de julio de 2016

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

- ✓ Cuestionario de monitoreo/seguimiento → ¿Cuántos Km. de la red vial vecinal pavimentada que está priorizada en el plan de corredores logísticos, han sido intervenidas a nivel pavimento con solución básica o económica, por la Unidad Ejecutora "....." durante el ejercicio presupuestal XOYZ?





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Programación Multianual de Inversiones 2019-2021

- ✓ Matriz de metas de inversión en el marco de la política de cierre de brechas.
- ✓ Resultados de Inventarios viales realizados con trabajo de campo.

XI. SINTAXIS

Nombre de la entidad pública:	Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Descentralizado – Provías Descentralizado –MTC
Fecha de elaboración:	24.02.2017
Sector:	36 Transportes y comunicaciones
Función:	15 Transportes
División funcional:	033 Transporte terrestre
Grupo funcional:	0066 Vías vecinales
Servicio público asociado:	Servicio de transitabilidad vial interurbano.
Tipología del proyecto:	Sistema de Transporte Terrestre

PROGRAMA PRESUPUESTAL

0138.Reducción del costo, tiempo e inseguridad en el sistema de transporte

Nombre del indicador

Porcentaje de la Red Vial Vecinal No Pavimentada con Inadecuado Nivel de Servicio.

Ambito de control (Nivel de objetivo de la matriz lógica)

Resultado específico: Incremento de la longitud de la Red Vial Vecinal (RVV) con superficie No Pavimentada a nivel de afirmado en buen estado de conservación.

PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL

Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Gobiernos Locales.

XII. DEFINICIÓN

Indicador de la RVV; describe la proporción de dichas vías con superficie de rodadura no pavimentada en mal estado, que Forman parte de las prioridades del plan de corredores logísticos, planes viales, el FONIE, u otras prioridades focalizadas (mesas de diálogo, Zona del VRAEM, Zona del Huallaga, otras)

Están comprendidos los proyectos de Rehabilitación y/o Mejoramiento a nivel de afirmado de la RVV No Pavimentada en mal estado.

Notas:

- "Superficie no pavimentada", está referida a la plataforma de la vía que tiene la condición de afirmado, sin afirmar o trocha.
- "Superficie Pavimentada", es cuando la plataforma de rodadura de la vía tiene una aplicación química de solución básica, asfalto económico, tratamiento superficial monocapa, bicapa, carpeta asfáltica, entre otros.



**XIII. DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO**

El indicador es de producto y está referido a la brecha de cobertura y calidad de infraestructura vial de la red vecinal, entre buen estado y mal estado de conservación, al servicio de los usuarios de transporte de carga y de pasajeros.

XIV. VALOR DEL INDICADOR

% de la RVV NO Pavimentada con Inadecuados Niveles de Servicio

$$= \left[1 - \frac{\# \text{ de Km. de RVV No Pavimentada con Adecuados Niveles de Servicio}}{\# \text{ de Km. de RVV NO Pavimentada}} \right] \times 100\%$$

- o Línea de base a diciembre 2017 (brecha)= 89.30%
Red Vial Vecinal (RVV) No Pavimentada: 112,002 Km
Total de RVV a que necesita ser intervenida a nivel de pavimentado básico o afirmado: 100,015 Km.
- o Valores durante el horizonte de programación:

2018	2019	2020	2021
87.6%	85.9%	83.65%	86.18%

- o Valor al final del horizonte de la programación
Al 2021:
Se intervendrá en 3,492 Km, el cual representas 3.12 % de la RVV pavimentada con intervenciones a nivel de afirmado, solución básica o económica.
Quedará por intervenir 96,523 Km, la cual representas 86.18 % de la RVV NO pavimentada.
- o Valor histórico de la brecha en los últimos 05 años.

2013	2014	2015	2016	2017
n.d.	n.d.	n.d.	-	*89.3%

(*) Reajuste al año 2017

XV. JUSTIFICACIÓN

Este indicador, al momento de su medición, permitirá visualizar la brecha existente en la RVV entre la longitud No Pavimentada en buen estado de conservación y la proporción de la que se encuentra en mal estado, de la proporción de la RVV que no está considerada en las prioridades del plan de corredores logísticos; Así, al finalizar el periodo de programación, la brecha entre el buen estado y mal estado de conservación de esta proporción de RVV será cero (0.00%).

XVI. LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Las principales limitaciones son:

- Elevado costo para levantar información mediante el inventario vial básico o georreferenciado, para determinar el estado de conservación de la vía por tipo de pavimento.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

- Dificultades para lograr información consolidada de las intervenciones centralizadas en el MTC o a través de sus unidades ejecutoras con las intervenciones de los gobiernos locales u otras entidades.

XVII. PRECISIONES TÉCNICAS

Las principales limitaciones son:

- Elevado costo para levantar información mediante el inventario vial básico o georreferenciado, para determinar el estado de conservación de la vía por tipo de pavimento.
- Dificultades para lograr información consolidada de las intervenciones centralizadas en el MTC o a través de sus unidades ejecutoras con las intervenciones de los gobiernos provinciales u otras entidades.

XVIII. MÉTODO DE CÁLCULO

% de la RVV NO Pavimentada con Inadecuados Niveles de Servicio

$$= \left[1 - \frac{\# \text{ de Km. de RVV Pavimentada con Adecuados Niveles de Servicio}}{\# \text{ de Km. de RVV NO Pavimentada}} \right] \times 100\%$$

Donde:

% de la RVV No Pavimentada con Inadecuados Niveles de Servicio, correspondiente a vías a nivel de afirmado, sin afirma y trocha en mal estado

Km. de RVV Pavimentado con Adecuados Niveles de Servicio (Numerador) = Está referido a la longitud (kilómetros) de la RVV que anualmente serán intervenidos a nivel de pavimento con intervenciones a nivel de afirmado y/o solución básica o económica (en estado regular a bueno), a cargo de PVD y de los gobiernos regionales.

Total de Km. de la RVV (denominador) = Es el total de Km. de vías vecinales de la red vial NO pavimentada.

XIX. PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La periodicidad de medición del indicador será anual.

XX. FUENTE DE DATOS

OGPP-MTC – Dirección de Estadística

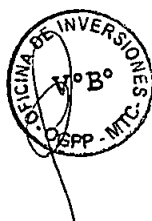
DGCyF – MTC – Inventarios Viales, Directivas y lineamientos

Provías Descentralizado: Planes Operativos, programación y ejecución anual

Gobiernos Locales: Planes Operativos programación y ejecución anual, Plan Vial Provinciales Participativo (PVPP).

XXI. BASE DE DATOS

- Inventario vial básico elaborado por la Dirección General de Caminos y Ferrocarriles del Ministerio de Transportes y Comunicaciones entre los periodos 2007 y 2013. Proyectado al 2017





PERU

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Programación Multianual de Inversiones 2019-2021

- o Red Vial Vecinal, según Clasificador de Rutas (Decreto Supremo N° 012-2013-MTC), actualizada al 31 de julio de 2016

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

- o Cuestionario de monitoreo/seguimiento → ¿Cuántos Km. de la red vial vecinal No Pavimentada en mal estado, no priorizada en el plan de corredores logísticos, han sido intervenidas a nivel afirmado, por la Unidad Ejecutora "....." durante el ejercicio presupuestal XOYZ?
- o Matriz de metas de inversión en el marco de la política de cierre de brechas.
- o Resultados de Inventarios viales realizados con trabajo de campo.

XXII. SINTAXIS

Nombre de la entidad pública:	Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Descentralizado – Provias Descentralizado –MTC
Fecha de elaboración:	04.04.2018
Sector:	36 Transportes y comunicaciones
Función:	15 Transportes
División funcional:	033 Transporte terrestre
Grupo funcional:	0067 Caminos de herradura
Servicio público asociado:	Servicio de Transitabilidad vial Interurbano
Tipología del proyecto:	Sistema Transporte Terrestre

PROGRAMA PRESUPUESTAL:
0138 Reducción del costo, tiempo e inseguridad en el sistema de transporte

Nombre del indicador

Porcentaje de la Red de Caminos de Herradura (CH) no intervenidos

Ambito de control (Nivel de objetivo de la matriz lógica)

Resultado específico: Incremento de la longitud de caminos de herradura (CH) con superficie pavimentada en buen estado de conservación; para tal efecto, en el plan de corredores logísticos se ha priorizado la intervención de un determinado número de kilómetros de este tipo de vías, cuya intervención con el mejoramiento a nivel de afirmado, permitirá la operatividad en buen estado de conservación al servicio de la población rural que acceden a sus predios agrícolas, a través de estos caminos.

PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL

Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Gobiernos Locales.

DEFINICIÓN

Indicador de Caminos de Herradura; describe la proporción de dichos caminos con superficie No pavimentada que se encuentran en mal estado de conservación, que serán intervenidos con proyectos de mejoramiento a nivel de afirmado, de tal forma que al final del horizonte de planeamiento y programación, la proporción de aquellos caminos de herradura que hoy se encuentran en mal estado, pasen a la condición de buen estado de conservación.

Notas:

- ✓ Caminos de Herradura; son vías por donde transitan personas (a pie) y animales mayores y de carga (acémilas), que generalmente facilitan los accesos a los predios agrícolas rurales. Los caminos de





herradura están distribuidos en todo el país, adquiriendo mayor relevancia en las zonas rurales y alejadas donde no existen vías para vehículos motorizados.

- ✓ "Superficie no pavimentada", está referida a la plataforma del camino de herradura la vía que tiene la condición de afirmado, sin afirmar o trocha.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

El indicador es de producto y está referido a la brecha de cobertura y calidad de infraestructura vial de los caminos de herradura, al servicio de los pobladores de las zonas rurales para transitar en mejores condiciones con sus acémilas y caminando a pie.

VALOR DEL INDICADOR

- 1) Línea de base a diciembre 2016 = 70.00%
Total de caminos de herradura no pavimentado a ser intervenido con prioridad de corredores logísticos, a nivel de afirmado: 888.00 Km.
Kilómetros de CH no pavimentado en mal estado: 621.60 Km. (70.00%)

- 2) Valores durante el horizonte de programación de 5 años:

2018	2019	2020	2021
42.00 %	28.00%	14.00%	00.00%

- 3) Valor al final del horizonte de la programación
A diciembre de 2021: 0.00 % → Significa que se habría mejorado a nivel de afirmado 621.60 Km. de caminos de herradura del grupo considerado en la prioridad de los corredores logísticos.
- 4) Valor histórico de la brecha en los últimos 05 años.

2013	2014	2015	2016	2017
n.d.	n.d.	n.d.	70.00%	56.00%

JUSTIFICACIÓN

Este indicador, al momento de su medición, permitirá visualizar la brecha existente entre los caminos de herradura afirmada en buen estado y los que se encuentran en mal estado de conservación. Así, al finalizar el periodo de programación, la brecha entre el buen estado y mal estado debería ubicarse alrededor cero (0.00%).

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Las principales limitaciones son:

- ✓ No existe normatividad que define y reconoce las características geométricas de los caminos de herradura; por tanto, no existe precisión en la identificación y determinación del universo de los caminos de herradura.
- ✓ Elevado costo para aplicar el inventario vial básico anualmente, por lo menos en los CH hasta hoy intervenidos a través de diversos programas de inversión.

PRECISIONES TÉCNICAS

La prioridad ha sido determinada de la siguiente manera:





- ✓ Con la finalidad de aproximarnos al universo de los CH, se recurrió a expertos en formulación de planes viales donde consideran este tipo de infraestructura dentro de las prioridades de inversión de los gobiernos locales quienes señalan que de la red vial vecinal del cual forman parte los caminos de herradura, y la composición de estas vías, aproximadamente es como sigue: Sierra = 30%, Costa = 5%, Selva Alta = 35% y Selva baja = 5%.
- ✓ Seguidamente, se hizo una estimación aproximada por cada departamento o región, qué porcentaje es sierra, costa, selva alta y selva baja; luego, estos porcentajes se aplicó a la red vial vecinal de cada departamento para obtener el total de la red vial vecinal por regiones; finalmente, a la sumatoria de CV estimados por regiones naturales (costa sierra, selva alta y Selva Baja), se le aplicó el porcentaje aproximado que representan los caminos de herradura en cada región; obteniendo como resultado final, un estimado de 28,567.84 Km. que vendría a ser el universo de CH.
- ✓ El estudio de corredores logísticos ha determinado una meta prioritaria de 888 Km de caminos de herradura para ser mejorados a nivel de afirmado (144.98 Km. por el enfoque de corredores logísticos y 742.86 Km. por el enfoque de inclusión social), por lo que esta intervención es la prioridad 1 de la red de CH, la cual se ejecutará durante 5 años con la intervención de PVD y los gobiernos locales.
- ✓ De acuerdo a la última publicación de la Encuesta Nacional de Programas Estratégicos (ENAPRES) realizada por el INEI para el año 2015, en la percepción de los usuarios de los caminos de herradura, afirman que el 30% de dichas vías se encuentran en Buen estado; por tanto, el 70% se encuentra en mal estado, esta proporcionalidad lo aplicaremos a la meta priorizada en el plan de corredores logísticos; preliminarmente, tomaremos estos porcentajes para discriminar los CH en buen estado y mal estado de conservación; por tanto, de los 888 Km de la meta priorizada, se asume que 621.60 Km. (70%) se encuentra en mal estado, constituyendo esta la brecha a ser eliminada.

MÉTODO DE CÁLCULO

$$\% \text{ RCHNI} = \left(1 - \frac{\text{Km. de caminos de herradura Intervenido}}{\text{Total de Km. de caminos de herradura No Intervenido}} \right) \times 100$$

Donde:

% RCHNI = Porcentaje de la Red de Caminos de Herradura No pavimentada no Intervenido.

Km. de caminos de herradura No pavimentados afirmado con prioridad 1 (Numerador) = es la cantidad de Km. de CH que anualmente se irán interviniendo a nivel de afirmado.

Total de kilómetros de caminos de herradura, No intervenidos (denominador) = Está referido a la proporción de Km. de caminos de herradura priorizados.

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La periodicidad de medición del indicador será anual.

FUENTE DE DATOS

OGPP-MTC – Dirección de Estadística





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Programación Multianual de Inversiones 2019-2021

DGCyf – MTC – Inventarios Viales, Directivas y lineamientos

Provias Descentralizado: Planes Operativos, programación y ejecución anual

Gobiernos Locales: Planes Operativos programación y ejecución anual, Planes Viales Provinciales Participativos (PVPP).

BASE DE DATOS

- ✓ Encuesta Nacional de Programas Estratégicos (ENAPRES), realizado anualmente por el INEI.
- ✓ Base de datos de las intervenciones en caminos rurales a cargo de Provias Descentralizado y de los gobiernos locales.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

- ✓ Cuestionario de monitoreo/seguimiento → ¿Cuántos Km. de caminos de herradura no pavimentado que está priorizado en el plan de corredores logísticos, han sido intervenidas a nivel de afirmado, por la Unidad Ejecutora "....." durante el ejercicio presupuestal XOYZ?
- ✓ Matriz de metas de inversión en el marco de la política de cierre de brechas.
- ✓ Resultados de Inventarios viales realizados con trabajo de campo.

SINTAXIS

Nombre de la entidad pública:	SUTRAN
Fecha de elaboración:	09 de febrero de 2018
Sector:	Transportes
Función:	15 Transportes
División funcional:	033 Transporte Terrestre
Grupo funcional:	0068 Control y Seguridad del tráfico terrestre
Servicio público asociado:	Servicio de supervisión, fiscalización y monitoreo del transporte terrestre y entidades complementarias.
Tipología del proyecto:	Proyectos para la supervisión, fiscalización y sanción del transporte y tránsito terrestre.

PROGRAMA PRESUPUESTAL (No corresponde) *

Nombre del indicador

Porcentaje de puntos de control y supervisión en condiciones inadecuadas en la red vial nacional (calidad)

Ámbito de control (Nivel de objetivo de la matriz lógica)

Resultado Especifico. No corresponde

PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL

Programa Presupuestal 0138

DEFINICIÓN

El indicador expresa el porcentaje de puntos de control que se encuentran en condiciones inadecuadas en la Red Vial Nacional, los cuales deben ser mejorados mediante las intervenciones programadas en el PMI del





sector a efectos de poder fiscalizar y supervisar de manera adecuada los servicios de transporte, pesos y medidas y de tránsito en el ámbito de su competencia (Red Vial Nacional). Asimismo los Proyectos de Inversión que permitirán alcanzar la meta de este indicador contribuirán a que se brinden de manera adecuada la fiscalización de los servicios complementarios en las regiones, entiéndase por servicios complementarios a los establecimientos de salud autorizados para tomar los exámenes de aptitud psicosomática para la obtención de una licencia de conducir, las escuelas de conductores, los centros de inspección técnica vehicular, las entidades verificadoras, los talleres de conversión a GNV o GLP y las entidades certificadoras de GNV.

En ese sentido, la SUTRAN tiene contemplado realizar inversiones en las regiones a efectos de poder contar con locales propios que cuenten con adecuados espacios, mobiliario y equipamiento para que el personal administrativo y operativo desarrolle sus labores. Asimismo se debe señalar que los proyectos cuentan con componentes que permitirán:

- Mejorar y ampliar la fiscalización preventiva
- Mejorar y ampliar la fiscalización en las carreteras
- Contar con sede propia en las regiones
- Ampliar la fiscalización de tránsito
- Mejorar y ampliar la fiscalización a los servicios complementarios.

En razón a ello, se espera que se obtengan beneficios sociales como: incrementar la seguridad del servicio de transporte terrestre y reducir el número de accidentes, fallecimientos y heridos en la Red Vial Nacional

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

El indicador está referido a la brecha que existe en el ámbito de su competencia (Red Vial Nacional) en las regiones para la fiscalización y supervisión de los servicios de transporte y tránsito terrestre y servicios complementarios.

Las actividades de fiscalización y supervisión que corresponden a la SUTRAN son:

- Según ubicación de la intervención
 - Terminales
 - Garitas
 - Operativos móviles
- Por tipo de intervención
 - A la informalidad
 - Al peso y dimensiones
 - Al transporte y tránsito
 - A materiales peligrosos y transporte internacional de pasajeros
 - A los servicios complementarios

VALOR DEL INDICADOR

$$\% \text{ de Puntos de Control y Supervisión no implementados} \\ = \left[1 - \frac{\# \text{ de Puntos de Control y Supervisión no implementado}}{\# \text{ de Puntos de Control y Supervisión planificado}} \right] \times 100\%$$





PERU

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Programación Multianual de Inversiones 2019-2021

1. Línea de base a diciembre 2017 = 11¹⁴

2. Valores durante el horizonte de programación:

2018	2019	2020	2021
No se realizará ninguna intervención, 0%	Se realizarán intervenciones en 5 puntos de control, lo cual representa el 45%	Se realizarán intervenciones en 6 puntos de control, lo cual representa el 55%	No se realizará ninguna intervención debido a que ya no existe brecha.

3. Valor al final del horizonte de la programación

A diciembre de 2021: 0

4. Valor histórico de la brecha en los últimos 05 años.

2013	2014	2015	2016	2017
11 (100%)	11 (100%)	11 (100%)	11 (100%)	11 (100%)

JUSTIFICACIÓN

Las condiciones inadecuadas en las que se brinda el servicio de fiscalización, supervisión y control del transporte terrestre de personas y mercancías ocasiona una deficiente comunicación para las acciones de fiscalización así como una falta de sensibilización a los transportistas y usuarios

En ese sentido este indicador permite medir directamente la brecha en la Red Vial Nacional y en los servicios complementarios que requieren ser implementados con los puntos de control y supervisión (fijos y móviles).

El monitoreo de los avances en el cierre se puede realizar a partir de los reportes periódicos del Banco de Inversiones.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

- Se entenderá como puntos de control adecuados, a aquella infraestructura que permita que se brinden los servicios de supervisión y fiscalización de manera óptima.
- El mejoramiento y adecuación de los puntos de control para la fiscalización de los servicios de transporte y de pesos y medidas tiene que ser coordinada con las autoridades competentes (PROVIAS Nacional)

PRECISIONES TÉCNICAS

Los criterios para determinar el número de inversiones está referido:

- puntos de control inadecuados para brindar un adecuado servicio de fiscalización en la Red Vial Nacional.

¹⁴ Se refieren a la intervención en 11 puntos de control en toda la Red Vial Nacional





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

MÉTODO DE CÁLCULO

$$\% \text{ de Puntos de Control y Supervisión no implementados} \\ = \left[1 - \frac{\# \text{ de Puntos de Control y Supervisión no implementado}}{\# \text{ de Puntos de Control y Supervisión planificados}} \right] \times 100\%$$

PERIÓDICIDAD DE LAS MEDICIONES

La periodicidad de medición del indicador será anual.

FUENTE DE DATOS

Gerencia de Supervisión y Fiscalización y Gerencia de Articulación Territorial de la Superintendencia de transporte terrestre de personas, carga y mercancías – SUTRAN.

BASE DE DATOS

- Superintendencia de transporte terrestre de personas, carga y mercancías – SUTRAN.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Información de gabinete

SINTAXIS

Puntos de Control:

Los puntos de control corresponden a la infraestructura que permite realizar la fiscalización de los servicios de transporte, de pesos y medidas y tránsito en las vías nacionales, pueden ser fijos o móviles.

Nombre de la entidad pública:	SUTRAN
Fecha de elaboración:	09 de febrero de 2018
Sector:	Transportes
Función:	15 Transportes
División funcional:	033 Transporte Terrestre
Grupo funcional:	0068 Control y Seguridad del tráfico terrestre
Servicio público asociado:	Servicio de supervisión, fiscalización y monitoreo del transporte terrestre y entidades complementarias.
Tipología del proyecto:	Proyectos para la supervisión, fiscalización y sanción del transporte y tránsito terrestre.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

PROGRAMA PRESUPUESTAL (No corresponde)

Nombre del indicador

Porcentaje de puntos de control y supervisión no implementados en la red vial nacional. (cobertura)

Ámbito de control (Nivel de objetivo de la matriz lógica)

Resultado Especifico. No corresponde

PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL

Programa Presupuestal 0138

DEFINICIÓN

El indicador expresa el porcentaje de nuevos puntos de control (puntos estratégicos donde el personal operativo se reunirá para organizar las operaciones de supervisión y fiscalización en diferentes puntos de las vías) que serán implementados a efectos de poder fiscalizar los servicios de transporte pesos y medidas, así como fiscalizar el tránsito y transporte en el ámbito de su competencia (Red Vial Nacional). Asimismo los Proyectos de Inversión que permitirán alcanzar la meta de este indicador contribuirán a que se brinden de manera adecuada la fiscalización de los servicios complementarios en las regiones, entendiéndose por servicios complementarios a los establecimientos de salud autorizados para tomar los exámenes de aptitud psicosomática para la obtención de una licencia de conducir, las escuelas de conductores, los centros de inspección técnica vehicular, la entidades verificadoras, los talleres de conversión a GNV o GLP y las entidades certificadoras de GNV.

En ese sentido, la SUTRAN tiene contemplado realizar inversiones en las regiones a efectos de poder contar con locales propios que cuenten con adecuados espacios, mobiliario y equipamiento para que el personal administrativo y operativo desarrolle sus labores. asimismo se debe señalar que los proyectos cuentan con componentes que permitirán:

- Mejorar y ampliar la fiscalización preventiva
- Mejorar y ampliar la fiscalización en las carreteras
- Contar con sede propia en las regiones
- Ampliar la fiscalización de tránsito
- Mejorar y ampliar la fiscalización a los servicios complementarios.

En razón a ello, se espera que se obtengan beneficios sociales como: incrementar la seguridad del servicio de transporte terrestre y reducir el número de accidentes, fallecimientos y heridos en la Red Vial Nacional.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

El indicador está referido a la brecha que existe en el ámbito de su competencia (Red Vial Nacional) en las regiones para la fiscalización y supervisión de los servicios de transporte y tránsito terrestre y servicios complementarios.

Las actividades de fiscalización y supervisión que corresponden a la SUTRAN son:

- c) Según ubicación de la intervención





- Terminales
- Garitas
- Operativos móviles

d) Por tipo de intervención

- A la informalidad
- Al peso y dimensiones
- Al transporte y tránsito
- A materiales peligrosos y transporte internacional de pasajeros
- A los servicios complementarios

VALOR DEL INDICADOR

$$\% \text{ de Puntos de Control y Supervisión no implementados} = \left[1 - \frac{\# \text{ de Puntos de Control y Supervisión no implementado}}{\# \text{ de Puntos de Control y Supervisión planificado}} \right] \times 100\%$$

5. Línea de base a diciembre 2017 = 27¹⁵

6. Valores durante el horizonte de programación:

2018	2019	2020	2021
No se implementará ningún punto de control, 0%	Se implementaran 16 puntos de control, es decir el 59% de la brecha.	Se implementaran 7 puntos de control, es decir el 26% de la brecha.	Se implementaran 4 puntos de control, es decir el 15% de la brecha.

7. Valor al final del horizonte de la programación

A diciembre de 2021: 0

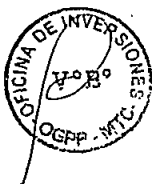
8. Valor histórico de la brecha en los últimos 05 años.

2013	2014	2015	2016	2017
27 (100%)	27 (100%)	27 (100%)	27 (100%)	27 (100%)

JUSTIFICACIÓN

El déficit y las condiciones inadecuadas en las que se brinda el servicio de fiscalización, supervisión y control del transporte terrestre de personas y mercancías ocasiona una deficiente comunicación para las acciones de fiscalización así como una falta de sensibilización a los transportistas y usuarios

¹⁵ Se refiere 27 puntos de control para toda la Red Vial Nacional





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

En ese sentido este indicador permite medir directamente la brecha en la Red Vial Nacional y en los servicios complementarios que requieren ser implementados con los puntos de control y supervisión (fijos y móviles).

El monitoreo de los avances en el cierre se puede realizar a partir de los reportes periódicos del Banco de Inversiones.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

- Se entenderá como puntos de control implementados, a aquella infraestructura que permita que se brinden los servicios de supervisión y fiscalización.
- La implementación de los puntos de control para la fiscalización de los servicios de transporte y de pesos y medidas tiene que ser coordinada con las autoridades competentes (PROVIAS Nacional)

PRECISIONES TÉCNICAS

Los criterios para determinar el número de inversiones está referido:

- Déficit de puntos de control en la Red vial nacional para brindar un adecuado servicio de fiscalización.

MÉTODO DE CÁLCULO

$$\% \text{ de Puntos de Control y Supervisión no implementados} \\ = \left[1 - \frac{\# \text{ de Puntos de Control y Supervisión no implementado}}{\# \text{ de Puntos de Control y Supervisión planificados}} \right] \times 100\%$$

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La periodicidad de medición del indicador será anual.

FUENTE DE DATOS

Gerencia de Supervisión y Fiscalización y Gerencia de Articulación Territorial de la Superintendencia de transporte terrestre de personas, carga y mercancías – SUTRAN.

BASE DE DATOS

- Superintendencia de transporte terrestre de personas, carga y mercancías – SUTRAN.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Información de gabinete

SINTAXIS

Puntos de Control:

Los puntos de control corresponden a la infraestructura ubicada en lugares estratégicos donde el personal se establecerá para organizar las operaciones de supervisión y fiscalización en diferentes puntos de las vías.





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Programación Multianual de Inversiones 2019-2021

Nombre de la entidad pública:	Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Fecha de elaboración:	13/02/2018
Sector:	Transportes y Comunicaciones
Función:	15 Transporte
División funcional:	033 Transporte Terrestre
Grupo funcional:	0069 Servicios de Transporte Terrestre
Servicio público asociado:	Servicio de Gestión del Transporte Terrestre
Tipología del proyecto:	Sistemas Inteligentes de Transporte

PROGRAMA PRESUPUESTAL 0138 - REDUCCIÓN DEL COSTO, TIEMPO E INSEGURIDAD EN EL SISTEMA DE TRANSPORTE

Nombre del indicador

Porcentaje de la Red Vial Planificada que no cuenta con Gestión Inteligente del Transporte Terrestre

Ámbito de control: específico - Reducción del Costo, Tiempo e Inseguridad en el Sistema de Transporte

PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

DEFINICIÓN

El indicador busca medir la proporción de kilómetros de vías planificadas que no cuentan con gestión inteligente de transporte terrestre en relación con el total de kilómetros que componen los 2 ejes estructurantes y las 20 cadenas logísticas del país, que presentan los mayores flujos de tránsito y comprenden 11,245 km de carreteras nacionales.

Al respecto, la gestión inteligente del transporte es un componente de los Sistemas Inteligentes de Transporte que, a su vez, son aplicaciones de tecnologías de la información y las comunicaciones al ámbito del transporte por carretera, incluidos infraestructuras, vehículos y usuarios, y en la gestión del tráfico y de la movilidad, así como para las interfaces con otros modos de transporte. Específicamente, las esferas comprendidas en la gestión inteligente del transporte son las que se presentan en la siguiente tabla:

Esfera de servicio	Servicio
Información para el pasajero	<ul style="list-style-type: none"> - Paneles de Mensajes Variables - Postes SOS - Sistema de información RDS-TMC - Web services





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Programación Multianual de Inversiones 2019-2021

	- Páginas web
Operación del tránsito	- Software de gestión - Sensorización - Tarifas de congestión - Circuitos de Video
Vehículo	- Sistemas de navegación - Sistemas Avanzados de Asistencia al Conductor - eCall
Transporte de carga	- Control de flotas - Gestión de aparcamiento
Emergencias	- Teléfono 24x7
Pago electrónico relacionado con el transporte	- Telepeaje - Ticketing sin contacto - Tarifas de congestión
Seguridad en el transporte carretero	- Radares de velocidad - Visión artificial
Monitoreo de las condiciones climatológicas y ambientales	- Servicio meteorológico
Gestión y coordinación de la respuesta a desastres	- Centros de gestión

Fuente: Arquitectura y Plan Maestro de Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS) de Perú

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

Eficacia

VALOR DEL INDICADOR

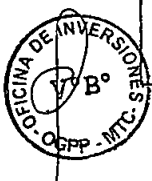
9. Línea de base a diciembre 2017 = 100%

10. Valores durante el horizonte de programación:

2018	2019	2020	2021
100%	90%	80%	70%

11. Valor al final del horizonte de la programación

A diciembre de 2021: 70%





12. Valor histórico de la brecha en los últimos 05 años.

2013	2014	2015	2016	2017
100%	100%	100%	100%	100%

El objetivo de la intervención vía proyectos de inversión se orientará a los 2 ejes estructurantes y las 20 cadenas logísticas del país, que presentan los mayores flujos de tránsito y comprenden 11,245 km de carreteras nacionales.

JUSTIFICACIÓN

El indicador permite medir de manera directa la eficacia del servicio de Gestión Inteligente de Transporte Terrestre en los 2 ejes estructurantes y las 20 cadenas logísticas del país, en términos de kilómetros de red vial implementada.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

El principal supuesto empleado para el cálculo del indicador es que los kilómetros de carretera con gestión inteligente del transporte terrestre se contabilizará cuando la vía cuente con al menos el 50% de las esferas de servicio indicadas.

PRECISIONES TÉCNICAS

Para la reducción de la brecha del servicio de gestión inteligente del transporte terrestre se considera que la gestión inteligente del transporte terrestre debe tener los siguientes componentes:

- (i) Interoperabilidad de sistemas de peaje electrónico, que comprende las actuaciones a ejecutar para garantizar la interoperabilidad de los peajes electrónicos implantados o a implantar.
- (ii) Implementación de pesaje dinámico en puntos estratégicos en la Red Vial Nacional.
- (iii) Automatización de procesos de registro, seguimiento y control de vehículos, que consistirá en la instalación de sistemas ITS en puntos estratégicos de la red de carreteras.
- (iv) Centro de control de la red de carreteras nacional, que incluye la definición de procesos de operación y control de carreteras para la gestión de todo el conjunto de la red vial, incluyendo el monitoreo de vehículos y la atención de emergencias.
- (v) Centro Electrónico de Tramitación de Sanciones de Tránsito, a fin de gestionar de manera unificada y en tiempo real la totalidad de la información facilitada por todos los equipos en vía, comprobar las infracciones, contrastar los datos del vehículo con los registros y dar inicio de manera inmediata al proceso de comunicación al infractor.

MÉTODO DE CÁLCULO

% de la red vial planificada que no cuenta con gestión





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

$$\text{inteligente del transporte terrestre} = \left[\frac{\# \text{ de kilómetros de vías planificadas con gestión inteligente del transporte}}{\# \text{ de kilómetros de vías planificadas}} \right] \times 100\%$$

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La periodicidad de medición del indicador será anual.

FUENTE DE DATOS

Dirección General de Caminos y Ferrocarriles

BASE DE DATOS

Inventario Vial Básico (Sistema que brinda al público en general la información detallada de cada una de las rutas contenidas en el Sistema Nacional de Carreteras)

<https://www.mtc.gob.pe/transportes/caminos/vial.html>

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Reporte del Inventario Vial Básico

SINTAXIS

De momento no existe una sintaxis de programación porque el cálculo del indicador se realiza mediante procesamiento del reporte del Inventario Vial Básico en hojas de cálculo de Excel.

Nombre de la entidad pública:	Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Fecha de elaboración:	13/02/2018
Sector:	Transportes y Comunicaciones
Función:	15 Transporte
División funcional:	033 Transporte Terrestre
Grupo funcional:	0069 Servicios de Transporte Terrestre
Servicio público asociado:	Servicios Complementarios al Transporte Terrestre
Tipología del proyecto:	Entidades Complementarias al Transporte Terrestre

PROGRAMA PRESUPUESTAL 0138 - REDUCCION DEL COSTO, TIEMPO E INSEGURIDAD EN EL SISTEMA DE TRANSPORTE

Porcentaje de Entidades Complementarias al Transporte Terrestre con gestión inadecuada





Ambito de control: específico - Reducción del Costo, Tiempo e Inseguridad en el Sistema de Transporte

PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

DEFINICIÓN

El indicador busca medir la proporción de Entidades Complementarias al Transporte Terrestre que son gestionadas inadecuadamente en relación con el total de entidades complementarias que deben ser implementadas vía inversión pública. Las características de gestión adecuada se establecen en la normativa correspondiente emitida por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

Es importante resaltar que las entidades complementarias son de dos tipos:

- Relacionadas con el conductor: (i) Establecimientos de Salud, (ii) Escuelas de Conductores, (iii) Centros de Evaluación a postulantes a la obtención de licencias de conducir y (iv) Centros de Emisión de Licencias.
- Relacionadas con los vehículos: (i) Centros de Inspección Técnica Vehicular, (ii) Talleres y Certificadoras de Conversión a GNV y GLP, (iii) Certificadoras de Conformidad de Fabricación, Modificación y Montaje, (iv) Verificadoras de vehículos importados y (v) Centros de Revisión Periódica de Cilindros.

Cabe resaltar que, de acuerdo al marco normativo actual, las entidades complementarias señaladas pueden ser operadas por empresas privadas en el marco de autorizaciones regladas o en el marco de procesos de promoción de la inversión privada. Al respecto, sólo los servicios brindados por los Centros de Evaluación a Postulantes a Licencias de Conducir y los Centros de Emisión de Licencias de Conducir son funciones públicas que pueden ser brindados por empresas privadas o por las autoridades competentes según el ámbito: (i) el Gobierno Nacional, en el ámbito del Departamento de Lima, y (ii) los Gobiernos Regionales, en los ámbitos departamentales respectivos.

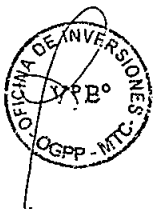
En ese sentido, el indicador planteado se asocia únicamente a la brecha de los servicios de las Entidades Complementarias de: (i) evaluación de postulantes a la obtención de licencias de conducir y (ii) emisión de licencias de conducir; indicador que será reducido por las acciones del Gobierno Nacional y de los Gobiernos Regionales.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

Calidad

VALOR DEL INDICADOR

- Línea de base a diciembre 2017 = 100% (61/61)
- Valores durante el horizonte de programación:





2018	2019	2020	2021
100%	90%	80%	70%

- Valor al final del horizonte de la programación

A diciembre de 2021: 70%

- Valor histórico de la brecha en los últimos 05 años.

2013	2014	2015	2016	2017
100%	100%	100%	100%	100%

Los Centros de Evaluación de Postulantes a la Obtención de Licencias de Conducir que operan en la actualidad en el país son 33:

- El Ministerio de Transportes y Comunicaciones cuenta con 1 para el ámbito de la Municipalidad Metropolitana de Lima y del Gobierno Regional de Lima, que se ubica en la zona de Conchán en la ciudad de Lima.
- Los Gobiernos Regionales cuentan con 32 para el ámbito de sus respectivos departamentos, que se ubican en las ciudades de: Chachapoyas, Bagua, Chimbote, Huaraz, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Ventanilla, Ancón, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Ica, Huancayo, Satipo, Trujillo (Piloto móvil, San Gabriel y Touring), Chiclayo, Loreto, Puerto Maldonado, Moquegua, Cerro de Pasco, Piura, Puno, Moyobamba, Tarapoto, Juanjui, Tacna, Tumbes y Pucallpa.

Asimismo, los Centros de Emisión de Licencias de Conducir que operan en la actualidad son 28:

- El Ministerio de Transportes y Comunicaciones cuenta con 3 para el ámbito de la Municipalidad Metropolitana de Lima y del Gobierno Regional de Lima, que se ubican en las zonas de Conchán, Lince y Orrego en la ciudad de Lima.
- Los Gobiernos Regionales cuentan con 25 para el ámbito de sus respectivos departamentos, que se ubican en las ciudades de: Chachapoyas, Huaraz, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Callao, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Ica, Huancayo, Trujillo, Chiclayo, Loreto, Puerto Maldonado, Moquegua, Cerro de Pasco, Piura, Puno, Moyobamba, Tarapoto, Tacna, Tumbes y Pucallpa.

(información a junio de 2017)

JUSTIFICACIÓN

El indicador permite medir de manera directa la calidad de los servicios de las Entidades Complementarias de: (i) evaluación de postulantes a la obtención de licencias de conducir y (ii) emisión de licencias de conducir; que deben ser gestionados por el Gobierno Nacional y por los Gobiernos Regionales, en sus respectivos ámbitos de competencia.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

El principal supuesto empleado para el cálculo del indicador es que, al no existir un marco sancionador para las Entidades Complementarias al Transporte Terrestre de Evaluación a Postulantes a Licencias de Conducir y de Emisión de Licencias de Conducir, los incumplimientos detectados en la fiscalización son determinantes sin posibilidad de apelación.



**PRECISIONES TÉCNICAS**

La adecuada gestión de las entidades complementarias de los Centros de Evaluación a Postulantes a Licencias de Conducir y de los Centros de Emisión de Licencias de Conducir están determinadas en:

- Decreto Supremo N° 007-2016-MTC, que aprobó el Reglamento Nacional del Sistema de Emisión de Licencias de Conducir.
- Resolución Directoral N° 3421-2016-MTC-15, que aprobó la Directiva N° 001-2016-MTC-15, que establece las "Características de la infraestructura cerrada a la circulación vial de las Escuelas de Conductores y Centros de Evaluación".
- Resolución Directoral N° 3586-2016-MTC-15, que aprobó la Directiva que establece las "Características técnicas de los equipos de video y cámaras para la transmisión en línea de las Entidades Habilitadas para Expedir Certificados de Salud a Postulantes a Licencias de Conducir, las Escuelas de Conductores y los Centros de Evaluación".
- Resolución Directoral N° 3748-2016-MTC-15, que aprobó la Directiva que establece los "Tópicos de la Evaluación de conocimientos en la conducción para postulantes a licencias de conducir".
- Resolución Directoral N° 5395-2016-MTC-15, que aprobó la Directiva N° 005-2016-MTC-15, Especificaciones Técnicas y Requerimientos Técnicos mínimos para la adquisición de insumos y equipos para la producción de licencias de conducir.
- Resolución Directoral N° 5980-2017-MTC-15, que aprobó el balotario de preguntas para la evaluación de conocimientos a postulantes a una licencia de conducir de la clase A categoría I y establece diversas disposiciones.

MÉTODO DE CÁLCULO

$$\begin{array}{l} \text{\% de Entidades} \\ \text{Complementarias al} \\ \text{Transporte terrestre con} \\ \text{gestión inadecuada} \end{array} = \frac{[1 - \frac{\# \text{ de Ent. Comp. de Evaluación de Post. y Emisión de Licencias con.}}{\# \text{ de Ent. Comp. de Evaluación de Post. y Emisión de Licencias}}] \times 100\%}{}$$

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La periodicidad de medición del indicador será anual.

FUENTE DE DATOS

Dirección de Circulación y Seguridad Vial de la Dirección General de Transporte Terrestre.

BASE DE DATOS

Archivo de Excel que consolida la supervisión realizada por la Dirección de Circulación y Seguridad Vial de la Dirección General de Transporte Terrestre.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Reporte de supervisión realizada por la Dirección de Circulación y Seguridad Vial de la Dirección General de Transporte Terrestre.





SINTAXIS

De momento no existe una sintaxis de programación porque el cálculo del indicador se realiza mediante procesamiento del reporte de la supervisión realizada por la Dirección de Circulación y Seguridad Vial de la Dirección General de Transporte Terrestre en hojas de cálculo de Excel.

Nombre de la entidad pública:	Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Fecha de elaboración:	13/02/2018
Sector:	Transportes y Comunicaciones
Función:	15 Transporte
División funcional:	036 Transporté Urbano
Grupo funcional:	0076 Servicio de Transporte Urbano
Servicio público asociado:	Servicio de Transporte Urbano Integrado
Tipología del proyecto:	Sistemas Integrados de Transporte Urbano

PROGRAMA PRESUPUESTAL 0148: REDUCCIÓN DEL TIEMPO, INSEGURIDAD Y COSTO AMBIENTAL EN EL TRANSPORTE URBANO

Porcentaje de ciudades con Sistemas Integrados de Transporte Urbano Sostenible no implementados

Ambito de control específico: Reducción del tiempo, Inseguridad y Costo Ambiental en el Transporte Urbano

PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARGO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

DEFINICIÓN

El indicador busca medir la proporción del número de ciudades que no cuentan con Sistemas Integrados de Transporte Urbano Sostenible en relación con el número total de ciudades de más de 250 mil habitantes.

Un Sistema Integrado de Transporte Urbano Sostenible debe ser entendido como aquel que se constituye por diversos medios de transporte (ciclovías, mototaxis, buses, buses de tránsito rápido, tranvías, monorrieles y metros) que operan en conjunto para el desplazamiento de usuarios mediante el uso de una





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

infraestructura, itinerario, tarifa y sistema de validación común que garanticen la movilidad urbana de las personas.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

Eficacia

VALOR DEL INDICADOR

13. Línea de base a diciembre 2017 = 100% (11/11)

14. Valores durante el horizonte de programación:

2018	2019	2020	2021
100%	100%	91%	82%

15. Valor al final del horizonte de la programación

A diciembre de 2021: 82%

16. Valor histórico de la brecha en los últimos 05 años.

2013	2014	2015	2016	2017
100%	100%	100%	100%	100%

Las once ciudades que tienen más de 250 mil habitantes y se consideran para el cálculo del indicador señalado son: Lima Metropolitana, Arequipa, Trujillo, Chiclayo, Iquitos, Piura, Cusco, Chimbote, Huancayo, Tacna y Juliaca.

JUSTIFICACIÓN

El indicador permite medir de manera directa la eficacia del servicio de transporte urbano integrado sostenible en las ciudades de más de 250 mil habitantes del país, respecto del número de ciudades que cuentan con estos sistemas.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

El principal supuesto empleado para el cálculo del indicador es que las ciudades contarán con sistemas integrados de transporte urbano sostenible cuando se haya implementado al menos el 50% de los sistemas diseñados en los planes de movilidad de cada ciudad.

PRECISIONES TÉCNICAS

Los proyectos de Sistemas Integrados de Transporte Urbano Sostenibles están orientados a resolver la problemática de la baja calidad del transporte urbano, que se ha convertido en uno de los principales aspectos por resolver, especialmente en las ciudades de mayor tamaño donde el transporte produce externalidades negativas de pérdidas de tiempo, seguridad y contaminación ambiental. Dicha situación provoca una disminución en la productividad de la ciudad y del bienestar social de sus habitantes.





PERU

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Programación Multianual de Inversiones 2019-2021

MÉTODO DE CÁLCULO

$$\% \text{ de ciudades con Sistemas Integrados de Transporte Urbano Sostenible no implementados} = \left[\frac{\# \text{ de ciudades con Sistemas Integrados de Transporte Urbano Sost}}{\# \text{ de Ciudades con más de 250 mil habitantes}} \right] \times 100\%$$

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La periodicidad de medición del indicador será anual.

FUENTE DE DATOS

Dirección General de Transporte Terrestre

BASE DE DATOS

La base de datos se consolidará en un archivo de Excel a partir de la revisión del avance de la ejecución de los proyectos de inversión correspondientes.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Reporte de revisión del avance de la ejecución de los proyectos de inversión correspondientes

SINTAXIS

De momento no existe una sintaxis de programación porque el cálculo del indicador se realiza mediante la revisión del avance de la ejecución de los proyectos de inversión.

Nombre de la entidad pública:	MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
Fecha de elaboración:	04.04.2018
Sector:	TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
Función:	15 TRANSPORTE
División funcional:	034 TRANSPORTE FERROVIARIO
Grupo funcional:	0070 FERROVIAS
Servicio público asociado:	SERVICIO DE TRANSPORTE FERROVIARIO INTERURBANO DE PASAJEROS Y CARGA
Tipología del proyecto:	SISTEMA DE TRANSPORTE FERROVIARIO

PROGRAMA PRESUPUESTAL de ser el caso
<i>Nombre del indicador</i>
Porcentaje de red ferroviaria planificada no implementada para el transporte de pasajeros y carga.
<i>Ámbito de control (Nivel de objetivo de la matriz lógica)</i>





Resultado específico: Incremento de infraestructuras ferroviarias necesarias para brindar adecuados servicios de transporte ferroviario al público.

PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL

Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales.

DEFINICIÓN

El indicador busca medir el porcentaje de red ferroviaria planificada en el Plan Nacional de Desarrollo Ferroviario (carga y pasajeros) no implementada, en comparación con la existente.

Actualmente, el Perú cuenta con cinco (05) ferrocarriles en la red ferroviaria nacional, de los cuales tres (03) se encuentran concesionadas. En el Plan Nacional de Desarrollo Ferroviario (PNDF), se proyecta la elaboración de estudios para la implementación de nuevos proyectos de infraestructura ferroviaria. Es en este sentido que, para la elaboración de este indicador se ha tomado en cuenta la cantidad de kilómetros que conforman la red ferroviaria nacional versus la cantidad de kilómetros que se prevén en el PNDP. Cabe resaltar que éste indicador va de la mano con el indicador de *porcentaje de viajes demandados no atendidos por año*, pues la demanda proyectada que se utiliza es la correspondiente a los mismos proyectos.

El indicador muestra el porcentaje de red ferroviaria planificada no implementada de *pasajeros*, y el porcentaje de red ferroviaria planificada no implementada de *carga* en un periodo anual. Se debe tener en cuenta que, en la red ferroviaria nacional existen ferrocarriles que están orientadas netamente al transporte de carga, así como otras que solo transportan pasajeros y; de la misma forma, existen los que transportan carga y pasajeros.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

El indicador es de producto y está referido a la brecha de cobertura de servicios de transporte ferroviario (proyectos no implementados necesarios).

VALOR DEL INDICADOR

$$\% \text{ Red Ferroviaria planificada no Implementada de carga y pasajeros} = \left(1 - \frac{\text{Km. de infraestructura ferroviaria en operación}}{\text{Total Km. de que conforman la Red Ferroviaria planificada de carga y pasajeros}} \right) \times 100\%$$

1) Línea base a diciembre 2016:

% Red ferroviaria planificada no implementada para el transporte de pasajeros y carga = 72.48 %

- Infraestructura Ferroviaria de Pasajeros y Carga implementada: 1694.80 km
- Total de Red Ferroviaria Proyectada Nacional Proyectada (Total): 5540.8 km

2) Valores durante el horizonte de programación:

a) % Km de infraestructura Ferroviaria de carga y pasajeros no atendida (brecha)

2017	2018	2019	2020	2021
72.48 %	72.48 %	72.48 %	71.74 %	69.43%

JUSTIFICACIÓN





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Programación Multianual de Inversiones 2019-2021

El indicador permite medir directamente la brecha de cobertura para la prestación de servicios de transporte ferroviario y consiguientemente el cierre está vinculado directamente con la ejecución de proyectos de inversión.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

La cantidad de kilómetros que corresponden a la red ferroviaria planificada no implementada responde a la distancia de extremo a extremo en cada proyecto.

PRECISIONES TÉCNICAS

Los criterios utilizados para proponer proyectos de infraestructura vial en el ámbito nacional:

- Solicitudes de los Gobiernos Regionales.
- Determinación de la necesidad.
- Viabilidad para la elaboración de un estudio a nivel de perfil.

MÉTODO DE CÁLCULO

$$\% \text{ Red Ferroviaria planificada no implementada de carga y pasajeros} = \left(1 - \frac{\text{Km. de infraestructura ferroviaria en operación}}{\text{Total Km. de que conforman la Red Ferroviaria planificada de carga y pasajeros}} \right) \times 100\%$$

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La periodicidad de medición de los indicadores de brechas será anual.

FUENTE DE DATOS

- Red del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (www.mtc.gob.pe)
- Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales

BASE DE DATOS

- Plan Nacional de Desarrollo Ferroviario

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

SINTAXIS

Nombre de la entidad pública:	MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
Fecha de elaboración:	04.04.2018
Sector:	TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
Función:	15 TRANSPORTE
División funcional:	034 TRANSPORTE FERROVIARIO
Grupo funcional:	0070 FERROVIAS
Servicio público asociado:	SERVICIO DE TRANSPORTE FERROVIARIO INTERURBANO DE PASAJEROS Y CARGA
Tipología del proyecto:	SISTEMA DE TRANSPORTE FERROVIARIO

PROGRAMA PRESUPUESTAL, de ser el caso

Nombre del indicador

Porcentaje de viajes, de pasajeros y carga, demandados no atendidos por año a través de infraestructura ferroviaria.





Ambito de control (Nivel de objetivo de la matriz lógica)

Resultado específico: Incremento de infraestructuras ferroviarias necesarias para brindar adecuados servicios de transporte al público.

PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL

Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales.

DEFINICIÓN

El indicador busca medir el porcentaje de viajes (carga y pasajeros) en ferrocarriles demandados no atendidos, por la falta de implementación de nuevos proyectos de infraestructura ferroviaria.

Actualmente, el Perú cuenta con cinco (05) ferrocarriles en la red ferroviaria nacional, de los cuales tres (03) se encuentran concesionadas. En el Plan Nacional de Desarrollo Ferroviario (PNDF), se proyecta la elaboración de estudios para la implementación de nuevos proyectos de infraestructura ferroviaria. Es en este sentido que, para la elaboración de este indicador se ha tomado en cuenta la demanda actual de viajes no atendidos con la red ferroviaria nacional y la demanda proyectada de los proyectos previstos en el PNDP.

El indicador muestra el porcentaje de los viajes de *pasajeros* no atendidos, y el porcentaje de viajes de *carga* no atendida en un periodo anual. Se debe tener en cuenta que, en la red ferroviaria nacional existen ferrocarriles que están orientadas netamente al transporte de carga, así como otras que solo transportan pasajeros y; de la misma forma, existen los que transportan carga y pasajeros.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

El indicador es de producto y está referido a la brecha de cobertura de servicios de transporte ferroviario (personas que no acceden a dichos servicios).

VALOR DEL INDICADOR

$$\% \text{ de viajes de pasajeros no atendidos por año} = \frac{\text{Número de viajes proyectados con la red ferroviaria totalmente implementada} - \text{Número de viajes realizados con la infraestructura ferroviaria en operación}}{\text{Número de viajes proyectados con la red ferroviaria totalmente implementada}} \times 100$$

$$\% \text{ de transporte de carga no atendido por año} = \frac{\text{Número de viajes para transporte de carga proyectados con la red ferroviaria totalmente implementada} - \text{Número de viajes para transporte de carga realizados con la infraestructura ferroviaria en operación}}{\text{Número de viajes para transporte de carga proyectados con la red ferroviaria totalmente implementada}} \times 100$$

3) Línea base a diciembre 2017:

- %Viajes de pasajeros no atendidos por año = 86.51%
- %Transporte de carga no atendida por año = 83.95%

Total de Ferrocarriles que conforman la Red Ferroviaria Nacional: 05

4) Valores durante el horizonte de programación:

- b) % Viajes de pasajeros no atendidos por año





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Programación Multianual de Inversiones 2019-2021

2017	2018	2019	2020	2021
86.51 %	86.12 %	85.70 %	85.00 %	82.50 %

c) % Transporte de carga no atendida por año

2017	2018	2019	2020	2021
83.95 %	83.50 %	82.60%	82.20%	80.70 %

JUSTIFICACIÓN

El indicador permite medir directamente la brecha de cobertura para la prestación de servicios de transporte ferroviario y consiguientemente el cierre está vinculado directamente con la ejecución de proyectos de inversión.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Se ha brindado un aproximado de la demanda actual de viajes en infraestructura ferroviaria pues no se cuenta con un registro del mismo. Es por esto que, se ve la necesidad de realizar un estudio para determinar la demanda exacta insatisfecha.

PRECISIONES TÉCNICAS

Los criterios utilizados para proponer proyectos de infraestructura vial en el ámbito nacional:

- Solicitudes de los Gobiernos Regionales.
- Determinación de la necesidad.
- Viabilidad para la elaboración de un estudio a nivel de perfil.

MÉTODO DE CÁLCULO

$$\% \text{ de viajes de pasajeros no atendidos por año} = \frac{\text{Número de viajes proyectados con la red ferroviaria totalmente implementada} - \text{Número de viajes realizados con la infraestructura ferroviaria en operación}}{\text{Número de viajes proyectados con la red ferroviaria totalmente implementada}} \times 100$$

$$\% \text{ de transporte de carga no atendido por año} = \frac{\text{Número de viajes para transporte de carga proyectados con la red ferroviaria totalmente implementada} - \text{Número de viajes para transporte de carga realizados con la Infraestructura ferroviaria en operación}}{\text{Número de viajes para transporte de carga proyectados con la red ferroviaria totalmente implementada}} \times 100$$

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La periodicidad de medición de los indicadores de brechas será anual.

FUENTE DE DATOS

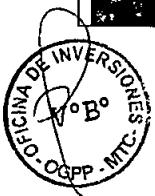
- Red del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (www.mtc.gob.pe)
- Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales

BASE DE DATOS

- Plan Nacional de Desarrollo Ferroviario

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

SINTAXIS





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Programación Multianual de Inversiones 2019-2021

Nombre de la entidad pública:	Autoridad Autónoma del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao
Fecha de elaboración:	04.04.18
Sector:	Transporte
Función:	15 Transporte
División funcional:	034: Transporte ferroviario
Grupo funcional:	0070: Ferrovías
Servicio público asociado:	Servicio de transporte ferroviario urbano de pasajeros
Tipología del proyecto:	Sistema de Transporte ferroviario urbano de pasajeros

PROGRAMA PRESUPUESTAL de ser el caso

Nombre del indicador
% de viajes diarios no atendidos por las Líneas de Metro.

Ambito de control (Nivel de objetivo de la matriz lógica)
Resultado Específico: Contribuir a la reducción del costo, tiempo e inseguridad vial en el desplazamiento de personas en el sistema de Transporte Ferroviario Urbano.

PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL
Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales

DEFINICIÓN
El indicador expresa el porcentaje de viajes que no han sido cubiertos con la infraestructura de la Línea actualmente en operación. El objetivo es medir el nivel de calidad en el acceso de la población al servicio de transporte urbano masivo.

La calidad está asociada a la cantidad máxima de viajes que puede atender la Línea 1 con la capacidad de oferta actual bajo condiciones de confort adecuados. Esta capacidad está supeditada a la cantidad de trenes disponibles, y es el principal elemento restrictivo de la demanda de viajes.

En el año 2014, con la entrada en operación comercial de la Línea 1 íntegra, la demanda fue incrementándose de manera importante, llegando a alcanzar un nivel máximo de 372,000 viajes diarios, superándose a finales de ese periodo todas las previsiones establecidas en el Estudio de Demanda realizado en junio del año 2010 para el dimensionamiento del proyecto, que señalaba como tope 356,623, pax/día para el año 2041. Este escenario denota la presencia de una brecha de calidad en el servicio que requiere la intervención del Estado.

En ese contexto, las intervenciones a través de proyectos de inversión pública para el servicio de transporte urbano masivo, se orientan a mejorar los niveles de cobertura o calidad del servicio, vía la ampliación o mejora de las capacidades de la una unidad productora, comprendida por: infraestructura (vía e instalaciones), equipamiento, sistemas, personal y capacidades de gestión.

Al respecto, se ha formulado el proyecto "Mejoramiento de la Capacidad de los Sistemas de la Línea 1 de la Red Básica del Metro de Lima y Callao Provincia de Lima, Departamento de Lima", de código N° 314626, que se orienta al cierre de la brecha identificada.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO





El indicador es de resultado y se refiere a brecha de calidad (número de viajes atendidos).

VALOR DEL INDICADOR

- Línea de base a diciembre de 2016: 37.14%
- Número de viajes requeridos con las Líneas en operación: 509,509
- Número de viajes realizados con las Líneas en operación: 320,252
- Valores durante el horizonte de la programación.

2018	2019	2020	2021
37.14%	37.14%	0.0%	0%

Nota: Se prevé la culminación del proyecto al año 2019 y la entrada en operación comercial al año 2020.

- Valor al final del horizonte de la programación (meta).

A diciembre de 2019: 100.00% Brecha (0%)

- Número de viajes requeridos con las Líneas en operación: 509,509
- Número de viajes realizados con las Líneas en operación: 509,509
- Valor histórico de la brecha en los últimos 05 años.

2014	2015	2016	2017
37.14%	37.14%	37.14%	37.14%

Nota: En el año 2014 entró en operación comercial la Línea 1 Integra.

JUSTIFICACIÓN

El indicador permite medir la brecha de calidad del servicio de transporte urbano masivo, en términos de la cantidad de viajes que se atienden bajo condiciones de confort adecuados. Su reducción está directamente asociada a la ejecución de proyectos de inversión.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Se asume que el comportamiento de la demanda se va a dar bajo las proyecciones y estimaciones del estudio de preinversión del proyecto "Mejoramiento de la Capacidad de los Sistemas de la Línea 1 de la Red Básica del Metro de Lima y Callao Provincia de Lima, Departamento de Lima".

PRECISIONES TÉCNICAS

- Número de viajes requeridos con las Líneas en operación: Corresponde al promedio de viajes por día hábil que se requiere atender con la Línea 1, estimada en 509,509 viajes, de acuerdo al estudio de preinversión del proyecto "Mejoramiento de la Capacidad de los Sistemas de la Línea 1 de la Red Básica del Metro de Lima y Callao, Provincia y Departamento de Lima", de código SNIP N° 314626, actualmente en ejecución.
- Número de viajes realizados con las Líneas en operación: Corresponde al promedio de viajes por día hábil realizados en la Línea 1 durante el año 2016.

MÉTODO DE CÁLCULO

$$\% \text{ de viajes no atendidos por día por las Líneas del Metro} = \frac{\text{Número de viajes requeridos con las líneas en operación} - \text{Número de viajes realizados con las Líneas en operación}}{\text{Número de viajes requeridos con las líneas en operación}} \times 100$$





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Programación Multianual de Inversiones 2019-2021

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La periodicidad de medición del indicador será anual.

FUENTE DE DATOS

Reportes de viajes atendidos de las Líneas de Metro en operación elaborados por la Unidad Gerencial de Operaciones de la AATE.

BASE DE DATOS

Informes generados por la Unidad Gerencial de Operaciones de la AATE.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

SINTAXIS

Nombre de la entidad pública:	Autoridad Autónoma del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao
Fecha de elaboración:	04.04.18
Sector:	Transportes
Función:	15 Transporte
División funcional:	034: Transporte ferroviario
Grupo funcional:	0070: Ferrovías
Servicio público asociado:	Servicio de Transporte ferroviario urbano de pasajeros
Tipología del proyecto:	Sistema de transporte ferroviario de pasajeros

PROGRAMA PRESUPUESTAL de ser el caso

Nombre del indicador

% de la red del Metro de Lima y Callao planificada no implementada.

Ambito de control (Nivel de objetivo de la matriz lógica)

Resultado Específico: Contribuir a la reducción del costo, tiempo e inseguridad vial en el desplazamiento de personas en el sistema de Transporte Ferroviario Urbano.

PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL

Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales

DEFINICIÓN

El indicador expresa el porcentaje de Kilómetros de vía en operación respecto al total planificado. El objetivo es medir el grado de avance de la implementación y puesta en operación de la red ferroviaria planificada.

La Red Básica del Metro de Lima y Callao fue aprobada con Decreto Supremo N° 059-2010-MTC, compuesta por 5 Líneas, de acuerdo al siguiente detalle:

- Línea 1: Avenida Separadora Industrial, Avenida Pachacutec, Avenida Tomás Marsano, Avenida Aviación, Avenida Grau, Jirón Locumba, Avenida 9 de Octubre, Avenida Próceres de la Independencia, Avenida Fernando Wiese.





- Línea 2: Avenida Guardia Chalaca, Avenida Venezuela, Avenida Arica, Avenida Guzmán Blanco, Avenida 28 de Julio, Avenida Nicolás Ayllón, Avenida Victor Raúl Haya de la Torre (Carretera Central).
- Línea 3: Avenida Alfredo Benavides, Avenida Larco, Avenida Arequipa, Avenida Garcilaso de la Vega, Avenida Tacna, Avenida Pizarro, Avenida Túpac 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.
- Línea 5: Avenida Huaylas, Avenida Paseo de la República, Avenida República de Panamá, Avenida Miguel Grau.

Mediante el Decreto Supremo N° 009-2013-MTC, se incorporó:

- Línea 6: Av. Túpac Amaru, Avenida Los Alisos, Avenida Universitaria, Avenida Bertolotto, Avenida Pérez Aranibar (Ex Avenida del Ejército), Avenida Angamos y Avenida Primavera.

Mediante la Resolución Ministerial N° 686-2013-MTC/02, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones aprobó la modificación del trazo de la Línea 2, de acuerdo a lo siguiente:

- Línea 2: Av. Victor Raúl Haya de la Torre (Carretera Central), Av. Nicolás Ayllón, Av. 28 de Julio, Av. Paseo de la República, Av. 9 de Diciembre (Paseo Colón), Av. Arica, Av. Venezuela, Av. Germán Amézaga, Av. Oscar R. Benavides (Colonial), Av. Guardia Chalaca.

La intervención a través de proyectos de inversión pública se hace por cada Línea, entendiéndose cada una de ellas como una unidad productora de servicios de transportes urbano masivo, compuesta por: infraestructura (vía e instalaciones), equipamiento, sistemas, personal y capacidades de gestión.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

El indicador es de producto y se refiere a brecha de cobertura (número de líneas a implementar).

VALOR DEL INDICADOR

1) Línea de base a diciembre de 2016: 80.38%

- Km de vías en operación: 34 Km (Línea 1)
- Km que conforman la red de Metro de Lima y Callao planificada: 173.3. Línea 1 (34 Km.), Línea 2 (27 Km.), Línea 3 (38.2 Km.), Línea 4 (30.8 Km.), Línea 5 (13.3 Km.) y Línea 6 (30 Km.)

2) Valores durante el horizonte de la programación.

2018	2019	2020	2021
87,19%	87,19%	80,38%	64.80%

Nota: Se prevé la entrada en operación de la Línea 2 para el año 2020.

3) Valor al final del horizonte de la programación (meta).

A diciembre de 2021: 57.99%

- Km de vías en operación: 61 Km. (Línea 1: 34 Km. y Línea 2: 27 Km.)
- Km que conforman la red de Metro de Lima y Callao planificada: 173.3. Línea 1 (34 Km.), Línea 2 (27 Km.), Línea 3 (38.2 Km.), Línea 4 (30.8 Km.), Línea 5 (13.3 Km.) y Línea 6 (30 Km.)





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Programación Multianual de Inversiones 2019-2021

4) Valor histórico de la brecha en los últimos 05 años.

2014	2015	2016	2017
87.19%	87.19%	87.19%	87.19%

Nota: El tramo 1 de la Línea 1 (22.2 Km) entró en operación comercial en el año 2012. En el año 2014, con la conclusión del tramo 2 (11.8 Km) el 2019, entra en operación comercial la Línea 1 Integral.

JUSTIFICACIÓN

El indicador permite medir la brecha de cobertura del servicio de transporte urbano masivo, en términos del nivel de implementación y puesta en operación de la red ferroviaria planificada. Su reducción está directamente asociada a la ejecución de proyectos de inversión.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

La información utilizada se encuentra disponible y es de fuente formal; no obstante, debido a que la ejecución de las Líneas tiene un período de maduración importante, se ha asumido que los Kilómetros identificados en los estudios de preinversión para el caso de las Líneas 2, 3 y 4, van a mantenerse sin ningún cambio hasta su ejecución y puesta en operación. Respecto a las Líneas 5 y 6 se han utilizado los datos contenidos en el Plan Maestro de Transporte Urbano para el Área Metropolitana de Lima y Callao en la República del Perú (PMTU), actualizado al año 2013.

PRECISIONES TÉCNICAS

- Km que conforman la red de Metro de Lima y Callao planificada: Comprende los kilómetros de las 06 líneas de metro (L1, L2, L3, L4, L5 y L6) que conforman la red planificada. El número de Km de la L1 se basa en los Informes de Ejecución de la Unidad Gerencial de Infraestructura, en cuanto a las Líneas 2, 3 y 4 han sido tomados de los estudios de preinversión de códigos 239307, 333424 y 377284, respectivamente. En cuanto a las Líneas 5 y 6, corresponden a las estimaciones del Plan Maestro de Transporte Urbano para el Área Metropolitana de Lima y Callao en la República del Perú (PMTU), actualizado al año 2013.
- Km de vía en operación: Corresponde al número de kilómetros de la Línea 1, actualmente en operación.

MÉTODO DE CÁLCULO

$$\% \text{ de la red del Metro de Lima y Callao planificada no implementada} = \frac{\text{Km que conforman la red de Metro de Lima y Callao planificada} - \text{Km de vía en operación}}{\text{Km que conforman la red de metro de Lima y Callao planificada}} \times 100$$

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La periodicidad de medición del indicador será anual.

FUENTE DE DATOS

Documentos de inicio de operación de las Líneas de Metro elaborados por la Unidad Gerencial de Operaciones de la AATE.

BASE DE DATOS

Informes generados por la Unidad Gerencial de Operaciones de la AATE.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Programación Multianual de Inversiones 2019-2021

SINTAXIS

Nombre de la entidad pública:	Corporación Peruana de aeropuertos y aviación Comercial – CORPAC S.A.
Fecha de elaboración:	04.04.2018
Sector:	Transportes y Comunicaciones
Función:	15 Transporte
División funcional:	032 Transporte aéreo
Grupo funcional:	0062 Control y seguridad del tráfico aéreo
Servicio público asociado:	Servicios de transporte aéreo
Tipología del proyecto:	Proyectos de aeronavegación

PROGRAMA PRESUPUESTAL de ser el caso

Nombre del indicador

% de déficit de cobertura del servicio de vigilancia del espacio aéreo superior e inferior de la FIR LIMA

Ambito de control (Nivel de objetivo de la matriz lógica)

Resultado específico: Incremento de espacio aéreo con vigilancia.

PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO EL PROGRAMA PRESUPUESTAL N / A

DEFINICIÓN

FIR: Región de información de vuelo: Espacio aéreo de dimensiones definidas, dentro del cual se facilitan los servicios de información de vuelo y alerta.

Límites de la FIR LIMA: 03°24'00" S- 090°00'00" W, Punto en la costa de la frontera Perú-Ecuador, Frontera entre Perú-Ecuador, Colombia, Brasil, Bolivia y Chile, Punto en la costa de la frontera Perú-Chile 18°21'00" S - 090°00'00" W hasta 03°24'00" S- 090°00'00" W. (Parte Continental y Marítima)

Servicio de vigilancia ATS: Término empleado para referirse a un servicio proporcionado directamente mediante un sistema de vigilancia ATS.

Sistema de vigilancia ATS. Término genérico que significa, según el caso, ADS-B, PSR, SSR, MLAT o cualquier sistema similar basado en tierra y/o satélites que permite la identificación de aeronaves.

El incremento de las operaciones aéreas en los últimos años ha afectado directamente los servicios de control de tránsito aéreo que brinda CORPAC, por lo que ha sido necesaria la utilización de tecnología a fin de garantizar el cumplimiento de sus dos objetivos primordiales la seguridad de las operaciones aéreas y la continuidad de los servicios. Son múltiples los beneficios producto de la utilización de sistemas de vigilancia en el servicio de control de tránsito aéreo, no sólo permite mejorar la seguridad, regularidad y eficiencia del espacio aéreo y reducir los accidentes/incidentes, sino permite ampliar la capacidad operativa del espacio aéreo, requerimiento fundamental para no afectar la consolidación del Perú como destino turístico y HUB a nivel regional.





Se debe considerar que CORPAC S.A. no sólo está obligado a desarrollar e implementar soluciones adecuadas que le permitan cumplir con la prestación de los servicios de carácter esencial, delegados por Resolución Directoral N° 235-2013-MTC/12, además como Empresa Pública CORPAC S.A está obligada a dar cumplimiento a las disposiciones de la Ley N° 29664 "Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), y a la Resolución Ministerial N° 028-2015-PCM que aprueba los Lineamientos para la Gestión de la Continuidad Operativa, a través de la prevención, preparación y respuesta ante situaciones de desastre en la reducción del riesgo de su propia actividad.

Este escenario identifica la necesidad de incrementar la cobertura del servicio de vigilancia ya existente, que de producirse, requerirá, entre otros, la modificación de la actual estructura del espacio aéreo superior e inferior de la FIR (Región de Información de Vuelo), infraestructura física para albergar las instalaciones (incluyendo la de capacitación), equipamiento y personal para la prestación del servicio, equipamiento adecuado con Sistemas de Comunicaciones, Navegación y Vigilancia a fin de cumplir con los requisitos del espacio aéreo; y la dotación de personal suficiente e idóneo para la prestación del servicio

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

Operaciones aeronáuticas no controladas

VALOR DEL INDICADOR

Espacio aéreo superior FIR Lima (parte marítima y continental):

$$\% \text{ de deficit de cobertura} = \frac{\text{espacio aereo superior FIR Lima sin cobertura}}{\text{total de espacio aereo superior FIR Lima a cubrir}} \times 100$$

Espacio aéreo inferior parte continental:

$$\% \text{ de deficit de cobertura} = \frac{\text{espacio aereo inferior continental sin cobertura}}{\text{total de espacio aereo inferior continental a cubrir}} \times 100$$

Para el PMI, considerar lo siguiente:

Valor de la brecha en los siguientes momentos:

1) A la fecha de envío del presente formato (Línea de base)

Espacio Aéreo Superior

- Parte Continental: 15.8%
- Parte Marítima: 70.6%
- Total FIR Lima: 51%

Espacio Aéreo Inferior

- Parte Continental: 70.8%
- Parte Marítima: 100%
- Total FIR Lima: 89.6%

2) Valores durante el horizonte de la programación



**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones**Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

BRECHA	2018	2019	2020	2021
Espacio Aéreo Superior				
Parte Continental:	15.8%	15.8%	5%	2%
Parte Marítima:	70.6%	35%	0%	0%
Total FIR Lima:	51.0%	36%	1.8%	0.8%
Espacio Aéreo Inferior				
Parte Continental:	70.8%	70.8%	5%	3.5%
Parte Marítima:	100%	100%	100%	0%
Total FIR Lima:	89.6%	64.3%	2%	1%

Nota: Los valores son porcentajes de la brecha.

3) Valor al final del horizonte de la programación (meta) Valor histórico de la brecha en los últimos 05 años.**Espacio Aéreo Superior**

- Parte Continental: 2.8%
- Parte Marítima: 0%
- Total FIR Lima: 0.8%

Espacio Aéreo Inferior

- Parte Continental: 3.54%
- Parte Marítima: 0%
- Total FIR Lima: 1.78%

4) Valor histórico de la brecha en los últimos 05 años

BRECHA	2013	2014	2015	2016	2017
Espacio Aéreo Superior					
Parte Continental: 15.8%	15.8%	15.8%	15.8%	15.8%	15.8%
Parte Marítima: 70.6%	70.6%	70.6%	70.6%	70.6%	70.6%
Total FIR Lima: 51%	51%	51%	51%	51%	51%
Espacio Aéreo Inferior					
Parte Continental: 70.8%	7.08%	7.08%	7.08%	7.08%	7.08%
Parte Marítima: 100%	100%	100%	100%	100%	100%
Total FIR Lima: 89.6%	89.6%	89.6%	89.6%	89.6%	89.6%

* Incluir los valores de las variables que participan en el método de cálculo empleado para su obtención.

* La medición del indicador tiene que ser a nivel de gobiernos regionales, como mínimo.

JUSTIFICACIÓN

El "indicador de déficit de cobertura de vigilancia del espacio aéreo superior e inferior de la FIR LIMA" describe la falta de cobertura del sistema de vigilancia instalado, bajo cualquier modalidad, Vigilancia Radar, Vigilancia Dependiente Automática (ADS-B) y/o Multilateración (MLAT) o cualquier otro sistema de vigilancia que permita la detección de las aeronaves en vuelo, en el espacio aéreo superior (desde 24500ft AMSL hasta 60000 ft) parte continental (1'285,215 Km²) y marítima (2'311,562 km²) y en el espacio aéreo inferior (por debajo de los 24500ft hasta 8000ft) sobre el territorio peruano parte continental (1'285,215 Km²).





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

El valor del déficit de cobertura se determinará en función a la cobertura real, la misma que se comprobará por medio de actividades de inspección en vuelo, que permiten medir la intensidad de la señal del sistema radar de ser el caso o determinar la capacidad de detección de aeronaves del sistema de vigilancia usado (Radar; ADSB, MLAT etc).

Para la recolección de datos, el propio sistema de vigilancia almacena datos de detección dentro de su área de cobertura, que se usarán finalmente para obtener información de las áreas donde no existe cobertura del sistema de vigilancia.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

En la actualidad sólo conocemos la cobertura teórica de los sistemas de vigilancia que se adquirirán para poder cubrir el espacio aéreo de nuestra responsabilidad, por lo tanto, se trata de estimaciones teóricas las mismas que en su momento sufrirán de alguna modificación.

Los servicios que se contratarán para cubrir el espacio aéreo de la FIR Lima, se espera que cubran el área total de responsabilidad.

PRECISIONES TÉCNICAS

La variable principal es el área expresada en Km² de espacio aéreo continental o marítima sin cobertura de vigilancia.

La unidad considerada para el cálculo es adimensional ya que este es un valor porcentual (%).

El parámetro de referencia para el cálculo es la superficie territorial del Perú más la parte oceánica del cual el Perú es responsable para la provisión del Servicio de Tránsito Aéreo.

METODO DE CÁLCULO

Fórmula de Cálculo para el espacio aéreo superior parte continental:

$$\% \text{ de deficit de cobertura} = \frac{\text{espacio aereo superior continental sin cobertura}}{\text{total de espacio aereo superior continental a cubrir}} \times 100$$

Donde:

1. *Espacio aéreo superior continental sin cobertura: el espacio aéreo sobre el terreno, no cubierto por el sistema o sistemas de vigilancia usados.*

Total de espacio aéreo superior continental a cubrir: espacio aéreo superior sobre el terreno (1'285,215 Km²), desde 24,500ft AMSL hasta 60,000ft.

Fórmula de Cálculo para el espacio aéreo superior parte marítima:

$$\% \text{ de deficit de cobertura} = \frac{\text{espacio aereo superior marítimo sin cobertura}}{\text{total de espacio aereo superior marítimo a cubrir}} \times 100$$

Donde:





PERU

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Programación Multianual de Inversiones 2019-2021

1. *Espacio aéreo superior Marítimo sin cobertura: el espacio aéreo sobre el océano, no cubierto por el sistema o sistemas de vigilancia usados.*
2. *Total de espacio aéreo superior marítimo a cubrir: espacio aéreo superior sobre el océano (2'311,562 km2), desde 24,500ft AMSL hasta 60,000ft.*

Fórmula de Cálculo para el espacio aéreo inferior parte continental:

$$\% \text{ de deficit de cobertura} = \frac{\text{espacio aereo inferior continental sin cobertura}}{\text{total de espacio aereo inferior continental a cubrir}} \times 100$$

Donde:

1. *Espacio aéreo Inferior continental sin cobertura: el espacio aéreo inferior sobre el terreno, no cubierto por el sistema o sistemas de vigilancia usados.*
2. *Total de espacio aéreo continental inferior a cubrir: espacio aéreo inferior sobre el terreno (1'285,215 Km2), por debajo de los 24,500ft hasta 8,000ft.*

Fórmula de Cálculo para el espacio aéreo superior FIR Lima (parte marítima y continental):

$$\% \text{ de deficit de cobertura} = \frac{\text{espacio aereo superior FIR Lima sin cobertura}}{\text{total de espacio aereo superior FIR Lima a cubrir}} \times 100$$

Donde:

1. *Espacio aéreo Superior FIR Lima sin cobertura: el espacio aéreo sobre el terreno y el océano, no cubierto por el sistema o sistemas de vigilancia usados.*
2. *Total de espacio aéreo superior FIR Lima: espacio aéreo superior sobre el terreno y el océano (3'596,777 km2), desde 24,500ft AMSL hasta 60,000ft.*

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Una vez a año de acuerdo a la normativa vigente.

FUENTE DE DATOS

La fuente de información es la Unidad de Inspección en Vuelo en conjunto con el Área de Sistema Vigilancia de la CORPAC SA.

La Unidad de Inspección en vuelo mide en vuelo la intensidad de la señal del sistema de vigilancia, verificando la cobertura real o activa para determinar el déficit de cobertura existente.

El Área de Sistemas de Vigilancia Aérea extrae la data de detección de aeronaves que el propio sistema de vigilancia almacena, la que permitirá corroborar la información de cobertura activa del sistema.

BASE DE DATOS

DATOS PARA ANALISIS DE COBERTURA EN EL ESPACIO AEREO SUPERIOR (Km2)								
DEMANDA			OFERTA			(*) DÉFICIT (OFERTA - DEMANDA)		
Parte Continent al (1)	Parte Marítima (2)	Total FIR Lima (3)	Parte Continent al (1)	Parte Marítima (2)	Total FIR Lima (3)	Parte Continent al (1)	Parte Marítima (2)	Total FIR Lima (3)





1'285,215	2'311,562	3'596,777	1'082,024	680,559	1'762,754	-203,021	-1'631,003	-1'834,024
100%	100%	100%	84.2%	29.4%	49%	15.8% (a)	70.6% (b)	51% (d)

Tanto en demanda, en la oferta y la brecha, muestran que el total de la superficie a cubrir de la FIR Lima (3) es igual a la suma de la parte marítima (2) y la parte continental (1)

DATOS PARA ANALISIS DE COBERTURA EN EL ESPACIO AEREO INFERIOR (Km2)								
DEMANDA			OFERTA			(*) DÉFICIT (OFERTA - DEMANDA)		
Parte Continent al (1)	Parte Marítima (2)	Total FIR Lima (3)	Parte Continent al (1)	Parte Marítima (2)	Total FIR Lima (3)	Parte Continent al (1)	Parte Marítima (2)	Total FIR Lima (3)
1'285,215	2'311,562	3'596,777	375,282	0	375,282	-909,933	-2'311,562	-3'221,495
100%	100%	100%	29.2%	0%	10.4%	70.8% (c)	100%	89.6%

(*) Equivale a la brecha de cobertura del Servicio de Vigilancia.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
Por medio de dispositivos electrónicos
SINTAXIS: N / A

Nombre de la entidad pública:	Corporación Peruana de aeropuertos y aviación Comercial – CORPAC S.A.
Fecha de elaboración:	04.04.2018
Sector:	Transportes y Comunicaciones
Función:	15 Transporte
División funcional:	032 Transporte aéreo
Grupo funcional:	0062 Control y seguridad del tráfico aéreo
Servicio público asociado:	Servicios de transporte aéreo
Tipología del proyecto:	Proyectos de aeronavegación

PROGRAMA PRESUPUESTAL, de ser el caso:
Nombre del indicador:
% de aeródromos donde no se brinda servicios de Tránsito Aéreo (STA)
Ambito de control (Nivel de objetivo de la matriz lógica)
Resultado específico: Incremento de aeropuertos con Servicio de Tránsito Aéreo.
PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO EL PROGRAMA PRESUPUESTAL N / A
DEFINICIÓN
Servicio de Tránsito Aéreo (STA): Expresión genérica que se aplica, según el caso, a los servicios de información de vuelo, alerta, asesoramiento de tránsito aéreo, control de tránsito aéreo (servicios de control de área, control de aproximación o control de aeródromo).
Modalidad del Servicio de Tránsito Aéreo
Servicio de Control de Tránsito Aéreo (SCTA): se brinda con la finalidad de
<ol style="list-style-type: none"> 1. prevenir colisiones: <ul style="list-style-type: none"> o entre aeronaves; y o en el área de maniobras, entre aeronaves y obstáculos; y





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Programación Multianual de Inversiones 2019-2021

- 2. acelerar y mantener ordenadamente el movimiento del tránsito aéreo.

Servicio de Información de vuelo de aeródromo (AFIS). Servicio de información de vuelo que se provee a todas las aeronaves que se dirijan a aterrizar o despegar en aeródromos AFIS.

Requerimiento legal para la prestación del servicio de Control de tránsito Aéreo: RAP311/2.4.1 Implantación de servicios de tránsito aéreo

- 1. Los aeródromos públicos o privados en los cuales se realizan más de 2,000 operaciones en un año civil ó más de 1,000 operaciones en el semestre de mayor afluencia del año, deben contar con suministro de servicios de tránsito aéreo en la **modalidad de servicio de control de tránsito aéreo.**
- 2. Los aeródromos públicos o privados en los cuales se realizan entre 600 y 2,000 operaciones en un año civil, deben contar con suministro de servicios de tránsito aéreo en la **modalidad de servicio de información de vuelo de aeródromo,** excepto que una evaluación de la DGAC, conforme a 2.4 anterior, determine que es imprescindible para garantizar la seguridad operacional el suministro de servicio de control de tránsito aéreo.

La implantación de las modalidades del STA, exige la implementación de la infraestructura aeroportuaria (Pista, Calles de Rodaje, Plataforma, Torres de Control, oficinas para las dependencia de apoyo a los STA, Terminal, Base SEI, Cercos perimétricos, etc.), infraestructura para albergar el equipamiento y personal para la prestación del servicio, infraestructura de aeronavegación con el equipamiento adecuado con Sistemas de Comunicaciones, Navegación y Vigilancia a fin de cumplir con los requisitos del STA a brindarse y la dotación de personal suficiente e idóneo para su prestación.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

Aeródromos con Servicio de Tránsito Aéreo

VALOR DEL INDICADOR

$$\% = \frac{\text{aeródromos A1}}{\text{total de aeródromos A}} \times 100$$

$$\% = \frac{\text{aeródromos B1}}{\text{total de aeródromos B}} \times 100$$

Para la PMI, considerar lo siguiente:

Valor de la brecha en los siguientes momentos:

- 1) A la fecha de envío del presente formato (Línea de base)

- Aeródromos con más de 2000 operaciones anuales donde no se brinda SCTA: 22.73 %
- Aeródromos con operaciones entre 600 a 2,000 donde no se brinda AFIS: 8.33 %

- 2) Valores durante el horizonte de la programación

BRECHA	2017	2018	2019	2020	2020
Aeródromos con más de 2000 operaciones anuales donde no se brinda SCTA:	22.73%	22.73%	9.1%	4.5%	4.5%
Aeródromos con operaciones entre 600 a 2,000 donde no se brinda AFIS:	8.33%	8.33%	8.33%	0 %	0%





3) Valor al final del horizonte de la programación (meta) Valor histórico de la brecha en los últimos 05 años.

Aeródromo con SCTA: 18.2 %
Aeródromo con AFIS: 0.0 %

4) Valor histórico de la brecha en los últimos 05 años

	2012	2013	2014	2015	2016
Aeródromos con más de 2000 operaciones anuales donde no se brinda SCTA:	22.73 %	22.73 %	22.73 %	22.73 %	22.73 %
Aeródromos con operaciones entre 600 a 2,000 donde no se brinda AFIS:	8.33 %	8.33 %	8.33 %	8.33 %	8.33 %

- * Incluir los valores de las variables que participan en el método de cálculo empleado para su obtención.
- * La medición del indicador tiene que ser a nivel de gobiernos regionales, como mínimo.

JUSTIFICACIÓN

El indicador de porcentaje de aeródromos donde no se brinda el Servicio de Tránsito Aéreo permite conocer el número de aeródromos que no cumplen con lo dispuesto en la RAP311, en cuanto al número de operaciones anuales mínimas para la prestación del servicio. La necesidad de la prestación en la modalidad del Servicio de Tránsito Aéreo requerido, se determina por medio del monitoreo diario del número de operaciones durante el año, a través del registro del movimiento general de operaciones aeroportuario a nivel nacional.

La implantación de las modalidades del STA, exige la implementación de la infraestructura aeroportuaria (Pista, Calles de Rodaje, Plataforma, Torres de Control, oficinas para las dependencias de apoyo a los STA, Terminal, Base SEI, Cercos perimétricos, etc.), infraestructura para albergar el equipamiento y personal para la prestación del servicio, infraestructura de aeronavegación con el equipamiento adecuado con Sistemas de Comunicaciones, Navegación y Vigilancia a fin de cumplir con los requisitos del STA a brindarse y la dotación de personal suficiente e idóneo para su prestación.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Supuesto: El operador privado de aeropuertos en los que se va a cambiar o implantar la modalidad del Servicio de Tránsito Aéreo tenga la disponibilidad presupuestal para que lleve a cabo las inversiones que se requieran de acuerdo al Servicio a ser implantado.

Limitación: que el reporte de las operaciones no se haga de manera regular

PRECISIONES TÉCNICAS

La variable principal es el número del tipo de aeródromos.
La unidad considerada para el cálculo es adimensional ya que este es un valor porcentual (%).
La población tomada como referencia son todos los aeródromos que son o no administrados por CORPAC (excepto los privados) que registran 600 operaciones.

METODO DE CÁLCULO

Cálculo Modalidad 1, para Servicio de Control de Tránsito Aéreo:

$$\% = \frac{\text{aeródromos A1}}{\text{total de aeródromos A}} \times 100$$

Donde:





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

1. Aeródromos A1: Cantidad de aeródromos que registran más de 2000 operaciones anuales, donde no se brinda el STA en la modalidad de SCTA (5 aeródromos).
2. Total de aeródromos A: Cantidad de Aeródromos que son o no administrados por CORPAC (excepto los privados) que registran más de 2000 operaciones anuales. (22 aeródromos en total).

Cálculo Modalidad 2, para el Servicio de Información de Vuelo :

$$\% = \frac{\text{aeródromos B1}}{\text{total de aeródromos B}} \times 100$$

Donde:

1. Aeródromos B1: Cantidad de aeródromos que registran entre 600 y 2000 operaciones anuales en los que no se brinda el STA en la modalidad de AFIS (1 aeródromo).
2. Total de aeródromos B: Cantidad de Aeródromos que son o no administrados por CORPAC (excepto los privados) que registran entre 600 y 2000 operaciones anuales. (12 aeródromos en total).

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La información es recolectada diariamente y consolidada mensual y anualmente.

FUENTE DE DATOS

La fuente de información es el Registro de Movimiento de Aeronaves del Sistema Integrado de Registro de Seguridad Operacional (SIRSO). La información es recolectada diariamente y consolidada mensual y anualmente.

DATOS PARA ANÁLISIS DE PORCENTAJE DE BRECHA			
MODALIDAD/CANTIDAD DE OPERACIONES POR AERÓDROMO	CANTIDAD DE AERÓDROMOS QUE DEBERÍAN BRINDAR STA SEGÚN RAP311	NRO DE AERÓDROMOS QUE CUMPLEN CON BRINDAR EL STA SEGÚN RAP311	BRECHA PARA CUMPLIR CON LA RAP311
(1) [2,000 - >	22 SCTA	17 SCTA	5 SCTA
(2) [600 - 2,000 >	12 AFIS	11 AFIS	1 AFIS
TOTAL	34 STA	28 STA	6 STA

MODALIDAD/CANTIDAD DE OPERACIONES POR AERÓDROMO	CANTIDAD DE AERÓDROMOS QUE DEBERÍAN BRINDAR STA SEGÚN RAP311	PORCENTAJE DE AERÓDROMOS QUE CUMPLEN CON BRINDAR EL STA SEGÚN RAP311	PORCENTAJE DE BRECHA PARA CUMPLIR CON LA RAP311	TOTAL
(1) [2,000 - >	22 SCTA	77.27% SCTA	22.73% SCTA (1)	100%
(2) [600 - 2,000 >	12 AFIS	91.67% AFIS	8.33% AFIS (2)	100%

BASE DE DATOS



**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones**Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021**% de aeródromos donde no se brinda Servicios de Tránsito Aéreo (STA)****AERÓDROMOS QUE REGISTRAN MAS DE 2,000 OPERACIONES ANUALES**

	AERÓDROMO	SERVICIO BRINDADO ACTUALMENTE	SERVICIO QUE DEBERÍA BRINDARSE SEGÚN SEGÚN RAP311
1	LIMA	SCTA	SCTA
2	TUMBES	SCTA	SCTA
3	PIURA	SCTA	SCTA
4	CHICLAYO	SCTA	SCTA
5	TRUJILLO	SCTA	SCTA
6	PISCO	SCTA	SCTA
7	AREQUIPA	SCTA	SCTA
8	TACNA	SCTA	SCTA
9	PUERTO MALDONADO	SCTA	SCTA
1 0	JULIACA	SCTA	SCTA
1 1	CUZCO	SCTA	SCTA
1 2	AYACUCHO	SCTA	SCTA
1 3	NAZCA	SCTA	SCTA
1 4	TARAPOTO	SCTA	SCTA
1 5	CAJAMARCA	SCTA	SCTA
1 6	PUCALLPA	SCTA	SCTA
1 7	IQUITOS	SCTA	SCTA
1 8	YURIMAGUAS	AFIS	SCTA
1 9	ATALAYA	AFIS	SCTA
2 0	MAZAMARI	AFIS	SCTA
2 1	HUÁNUCO	AFIS	SCTA
2 2	JAUIJA	AFIS	SCTA

AERÓDROMOS QUE REGISTRAN ENTRE 600 A 2,000 OPERACIONES ANUALES

	AERÓDROMO	SERVICIO BRINDADO ACTUALMENTE	SERVICIO QUE DEBERÍA BRINDARSE SEGÚN SEGÚN RAP311
1	PUERTO ESPERANZA	NINGÚN SERVICIO	AFIS
2	ATALAYA	AFIS	AFIS
3	ANDAHUAYLAS	AFIS	AFIS
4	TALARA	AFIS	AFIS
5	JAEN	AFIS	AFIS





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Programación Multianual de Inversiones 2019-2021

6	CHACHAPOYAS	AFIS	AFIS
7	CHIMBOTE	AFIS	AFIS
8	ILO	AFIS	AFIS
9	TINGO MARÍA	AFIS	AFIS
1	JUANJUI	AFIS	AFIS
0			
1	RIOJA	AFIS	AFIS
1			
1	ANTA	AFIS	AFIS
2			

SCTA: SERVICIO DE CONTROL DE TRANSITO AÉREO

AFIS: SERVICIO DE INFORMACIÓN DE VUELOS

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Formato de registro de Operación de cada aeropuerto

SINTAXIS N/A

Nombre de la entidad pública:	Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Fecha de elaboración:	04.04.2018
Sector:	Transportes
Función:	15 Transportes
División funcional:	032 Transporte Aéreo
Grupo funcional:	0061 Infraestructura Aeroportuaria
Servicio público asociado:	Servicio Aeroportuario de pasajeros y carga
Tipología del proyecto:	Sistema de Transporte Aéreo

PROGRAMA PRESUPUESTAL de ser el caso

Nombre del indicador

Porcentaje de aeródromos en operación que requieren intervención en área de movimiento - Parte Aeronáutica

Ambito de control (Nivel de objetivo de la matriz lógica)

Resultado específico: Incremento de infraestructura aeroportuaria de parte aeronáutica en adecuadas condiciones.

PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL

Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Gobierno Regionales y Gobiernos Locales.

DEFINICIÓN

El indicador busca medir el porcentaje de Aeródromos cuyas Área de Movimiento requieren ser intervenidos. En la actualidad, la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) ha autorizado 64 Aeródromos públicos a nivel nacional, los cuales, de acuerdo a su categoría, deben cumplir con las características físicas requeridas por la Regulación Aeronáutica del Perú (RAP) a fin de garantizar la seguridad operacional y servicialidad que brinda dicha infraestructura.

Dentro del contexto de infraestructura, un Aeródromo cuenta con 3 componentes diferenciadas: Parte Aeronáutica, Parte Pública y Seguridad Operacional.

La Parte Aeronáutica, está constituido principalmente por:



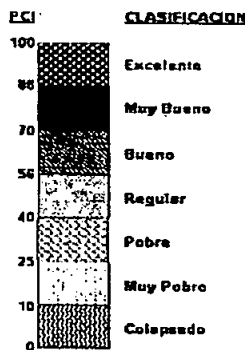


Componente Parte Aeronáutica	
1. Pista de aterrizaje 2. Calles de rodaje 3. Plataformas	Área de movimiento
4. Márgenes de Pista 5. Plataforma de viraje 6. Franjas de pista 7. Áreas de seguridad en extremo de pista 8. Márgenes de calles de rodaje 9. Franjas de calles de rodaje	Zonas de seguridad

Tal como se señaló anteriormente, la funcionalidad de dichas estructuras están reguladas por normas y recomendaciones proporcionadas por la OACI.

Para el presente indicador, se define **Área de Movimiento** a las siguientes estructuras: **Pista de Aterrizaje, Calles de Rodaje y Plataforma de Aeronaves**, siendo éstas las principales estructuras de la Parte Aeronáutica, se tomará sus condiciones como un indicador. Para determinar las condiciones en que se encuentran los pavimentos, se realizan estudios funcionales - estructurales de los pavimentos, obteniendo parámetros que permiten determinar su estado, entre las cuales principalmente tenemos:

- El **Pavement Condition Index (PCI)**, es un índice numérico que fluctúa de 0 a 100. Su cálculo se basa en la determinación de la condición del pavimento a través de inspecciones visuales identificando clase, severidad y cantidad de fallas encontradas.



Este método se realiza en base a la metodología establecida por la ASTM D5340.

Es así que, para considerar que un pavimento requiere intervención, su índice PCI deberá ser menor a 40.

- El **Pavement Classification Number (PCN)**, se utiliza junto al **Aircraft Classification Number (ACN)**, para indicar la resistencia de una pista de aterrizaje, pista de rodaje o Plataforma de aeronaves y sirve para establecer las restricciones necesarias.

Este método se realiza siguiendo la metodología establecida en el documento 9157 "Manual de Diseño de Aeródromos"-Parte 3.





Es así que, para considerar que un pavimento requiere intervención, el ACN tiene que ser mayor al PCN.

- Bump Boeing Index (BBI), es el Indicador de Rugosidad de pavimentos aeroportuarios; para su cálculo se ejecutan ensayos según lo establecido por la FAA en el AC 150/5380-9 "Guidelines and Procedures for Mesasuring Airfield Pavament Roughness"

Los criterios de definición para este índice son: aceptable, excesivo e inaceptable, por lo tanto un pavimento requerirá intervención cuando su criterio de definición no sea aceptable.

Las inversiones públicas se realizan en aeródromos públicos autorizados a nivel nacional, los cuales son administrados por los Concesionarios (ADP, AAP, LAP), CORPAC, Gobiernos Regionales o Gobiernos Locales.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

El indicador es de producto y está referido a la brecha de calidad en servicios de transporte aéreo.

VALOR DEL INDICADOR

$$\% \text{ARIAM} = \frac{\text{ARIAM}}{\text{APA}} \times 100 \%$$

1. Línea de base a diciembre 2017 = 90,6 %

Total de infraestructura aeroportuaria inventariada: 70

Infraestructura aeroportuaria intervenida: 10

2. Valores durante el horizonte de programación:

2018	2019	2020	2021
86.31 %	83.46 %	79.17 %	76.31%

3. Valor al final del horizonte de la programación

A diciembre de 2021: 76.31 %

4. Valor histórico de la brecha en los últimos 05 años.

2013	2014	2015	2016	2017
92.1 %	90.6 %	90.6 %	90.6 %	90.6 %

JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite medir la brecha de infraestructura en mal estado, de los pavimentos del Área de Movimiento de un aeródromo, esto en base a los resultados de estudios y/o ensayos que se realizan a dichos pavimentos, el cierre progresivo de esta brecha permitirá brindar un mejor servicio y dar mayor seguridad a las operaciones, el cual está vinculado con la ejecución de proyectos de inversión.

El monitoreo de los avances en el cierre se puede realizar a partir de los reportes periódicos del Banco de Inversiones.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS





No se ha encontrado información histórica de cuando se han culminado los proyectos de inversión pública que se han ejecutado en anteriores años ya que no siempre se encuentra un cierre formal.

No se ha podido disponer del total de información respecto al estado de la infraestructura aeroportuaria, debido a que, en algunos casos, no se tiene un inventario actualizado del total de aeródromo a nivel nacional. Dadas esas limitaciones se considera necesario hacer un inventario de infraestructuras intervenidas que permita mejorar la medición del indicador.

PRECISIONES TÉCNICAS

Los criterios para determinar una infraestructura aeroportuaria (área de movimiento) inventariado:

- El inventario de infraestructura aeroportuaria (área de movimiento) constituye un registro y un estado integrado de las estructuras Pista de aterrizaje, Calles de rodaje y Plataformas, las cuales son parte esencial de un aeródromo, dicho inventario representa un instrumento valioso para la planificación de las inversiones, toda vez que sirve como punto de partida para realizar evaluaciones y establecer las prioridades necesarias para el desarrollo del transporte aéreo.
- Que la infraestructura aeroportuaria (área de movimiento) cumpla la fase I – Categorización y fase II – Jerarquización.

Los criterios para determinar la infraestructura aeroportuaria (área de movimiento) intervenida son:

- Que los PIP se encuentre en la fase de ejecución (inversión) y funcionamiento (post inversión).
- Que cuenten con gasto público a partir de la Creación del SNIP.

MÉTODO DE CÁLCULO

Para el cálculo del indicador se utilizará la siguiente fórmula:

$$\% \text{ARIAM} = \frac{\text{ARIAM}}{\text{APA}} \times 100 \%$$

Donde:

ARIAM: Aeródromos en operación que Requieren Intervención en Área de Movimiento.

APA: Aeródromos Públicos Autorizados.

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La periodicidad de medición del indicador será anual.

FUENTE DE DATOS

Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC), Concesionarios (Aeropuertos del Perú, Aeropuertos Andinos del Perú, LAP), CORPAC, Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales.

MEF, Banco de Inversiones

BASE DE DATOS

- Reportes de los Concesionarios de los aeropuertos.
- Reportes de los Gobiernos Regionales y locales
- Banco de Proyectos

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

SINTAXIS

Nombre de la entidad pública:	Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Fecha de elaboración:	04.04.2018
Sector:	Transportes
Función:	15 Transportes
División funcional:	032 Transporte Aéreo
Grupo funcional:	0061 Infraestructura Aeroportuaria





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Programación Multianual de Inversiones 2019-2021

Servicio público asociado:	Servicio Aeroportuario de pasajeros y carga
Tipología del proyecto:	Sistema de Transporte Aéreo

PROGRAMA PRESUPUESTAL, de ser el caso

Nombre del indicador

Porcentaje de aeródromos en operación que requieren intervención en Zonas de Seguridad - Parte Aeronáutica

Ámbito de control (Nivel de objetivo de la matriz lógica)

Resultado específico: Incremento de infraestructura aeroportuaria (zonas de seguridad) de parte aeronáutica en adecuadas condiciones.

PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL

Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Gobierno Regionales y Gobiernos Locales.

DEFINICIÓN

El indicador busca medir el porcentaje de Aeródromos cuyas zonas de seguridad de la Parte Aeronáutica requieren ser intervenidos.

En la actualidad, la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) ha autorizado 64 Aeródromos públicos a nivel nacional, los cuales, de acuerdo a su categoría, deben cumplir con las características físicas requeridas por la Regulación Aeronáutica del Perú (RAP) a fin de garantizar la seguridad operacional y servicialidad que brinda dicha infraestructura.

Dentro del contexto de infraestructura, un Aeródromo cuenta con 3 componentes diferenciadas: Parte Aeronáutica, Parte Pública y Seguridad Operacional.

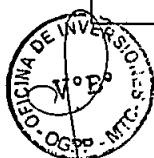
La Parte Aeronáutica, está constituido principalmente por:

Componente Parte Aeronáutica	
1. Pista de aterrizaje 2. Calles de rodaje 3. Plataformas	Área de movimiento
4. Márgenes de Pista 5. Plataforma de viraje 6. Franjas de pista 7. Áreas de seguridad en extremo de pista 8. Márgenes de calles de rodaje 9. Franjas de calles de rodaje	Zonas de seguridad

Tal como se señaló anteriormente, la funcionabilidad de dichas estructuras están reguladas por normas y recomendaciones proporcionadas por la OACI.

Para el presente indicador, se define Zonas de Seguridad a las siguientes estructuras:

- 4. Márgenes de Pista
- 5. Plataforma de viraje
- 6. Franjas de pista





7. Áreas de seguridad en extremo de pista
8. Márgenes de calles de rodaje
9. Franjas de calles de rodaje

En ese sentido, se tomará como indicador las condiciones en que se encuentran dichas estructuras; las cuales deben cumplir las Normas OACI así como la Regulación Aeronáutica del Perú (RAP).

Las inversiones públicas se realizan en aeródromos públicos autorizados a nivel nacional, los cuales son administrados por los Concesionarios (ADP, AAP, LAP), Corpac, Gobiernos Regionales o Gobiernos Locales.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

El indicador es de producto y está referido a la brecha de calidad en servicios de transporte aéreo.

VALOR DEL INDICADOR

$$\% \text{ ARIZS} = \frac{\text{ARIZS}}{\text{APA}} \times 100 \%$$

1. Línea de base a diciembre 2017 = 98,7%

Total de infraestructura aeroportuaria inventariada: 70

Infraestructura aeroportuaria intervenida: 9

2. Valores durante el horizonte de programación:

2018	2019	2020	2021
96,9 %	94,11 %	89,83 %	85,54 %

3. Valor al final del horizonte de la programación

A diciembre de 2021: 3,7 %

4. Valor histórico de la brecha en los últimos 05 años.

2013	2014	2015	2016	2017
100 %	100%	100%	98,4 %	98,4%

JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite medir la brecha de infraestructura en mal estado o que no cumplan con las Normas OACI así como la Regulación Aeronáutica del Perú (RAP).

El monitoreo de los avances en el cierre se puede realizar a partir de los reportes periódicos del Banco de Inversiones.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

No se ha encontrado información histórica de cuando se han culminado los proyectos de inversión pública que se han ejecutado en anteriores años ya que no siempre se encuentra un cierre formal.

No se ha podido disponer del total de información respecto al estado de la infraestructura aeroportuaria (zonas de seguridad), debido a que, en algunos casos, no se tiene un inventario actualizado del total de aeródromo a nivel nacional.





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Programación Multianual de Inversiones 2019-2021

Dadas esas limitaciones se considera necesario hacer un inventario de infraestructuras intervenidas que permita mejorar la medición del indicador.

PRECISIONES TÉCNICAS

Los criterios para determinar una infraestructura aeroportuaria (zonas de seguridad) inventariado:

- El inventario de infraestructura aeroportuaria (zonas de seguridad) constituye un registro y un estado integrado de las estructuras Márgenes de Pista, Plataforma de viraje, Franjas de pista, Áreas de seguridad en extremo de pista, Márgenes de calles de rodaje y Franjas de calles de rodaje, las cuales forman la parte aeronáutica de un aeródromo, dicho inventario representa un instrumento valioso para la planificación de las inversiones, toda vez que sirve como punto de partida para realizar evaluaciones y establecer las prioridades necesarias para el desarrollo del transporte aéreo.
- Que la infraestructura aeroportuaria (zonas de seguridad) cumpla la fase I – Categorización y fase II – Jerarquización.

Los criterios para determinar la infraestructura aeroportuaria (zonas de seguridad) intervenida son:

- Que los PIP se encuentre en la fase de ejecución (inversión) y funcionamiento (post inversión).
- Que cuenten con gasto público a partir de la Creación del SNIP.

MÉTODO DE CÁLCULO

Para el cálculo del indicador se utilizará la siguiente fórmula:

$$\% \text{ ARIZS} = \frac{\text{ARIZS}}{\text{APA}} \times 100 \%$$

Donde:

ARIZS: Aeródromos en operación que Requieren Intervención en Zonas de Seguridad.

APA: Aeródromos Públicos Autorizados.

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La periodicidad de medición del indicador será anual.

FUENTE DE DATOS

Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC), Concesionarios (Aeropuertos del Perú, Aeropuertos Andinos del Perú, LAP), Corpac, Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales.

MEF, Banco de Inversiones.

BASE DE DATOS

- Reportes de los Concesionarios de los aeropuertos.
- Reportes de los Gobiernos Regionales y locales
- Banco de Proyectos

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

SINTAXIS

Nombre de la entidad pública:	Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Fecha de elaboración:	04.04.2018
Sector:	Transportes
Función:	15 Transportes
División funcional:	032 Transporte Aéreo
Grupo funcional:	0061 Infraestructura Aeroportuaria
Servicio público asociado:	Servicio Aeroportuario de pasajeros y carga
Tipología del proyecto:	Sistema de Transporte Aéreo





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Programación Multianual de Inversiones 2019-2021

PROGRAMA PRESUPUESTAL de ser el caso

Nombre del indicador

Porcentaje de aeródromos con infraestructura de parte pública en mal estado.

Ambito de control (Nivel de objetivo de la matriz lógica)

Resultado específico: Incremento de infraestructura aeroportuaria pública que brinden un servicio de calidad.

PLEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL

Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Gobierno Regionales y Gobiernos Locales.

DEFINICIÓN

El indicador busca medir el porcentaje de Aeródromos cuyas infraestructuras de parte pública requieren ser intervenidos de acuerdo al estado en que se encuentran.

La infraestructura de un Aeródromo está conformado por 3 componentes: Parte Aeronáutica, Parte Pública y Seguridad Operacional. En la actualidad, la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) ha autorizado 64 Aeródromos públicos a nivel nacional, los cuales, de acuerdo a su categoría, deben cumplir con las características físicas requeridas por la Regulación Aeronáutica del Perú (RAP) a fin de garantizar la seguridad operacional y servicialidad que brinda dicha infraestructura. De las características físicas requeridas por la RAP en la Parte Pública, se puede decir que las infraestructuras listadas en el siguiente cuadro deberán estar en buenas condiciones, para brindar un adecuado de servicio:

Componente Parte Pública
1. Terminal de Pasajeros.
2. Cerco Operativo.
3. Estacionamiento Vehicular.

Se podrá decir que las infraestructuras estarán en mal estado si éstas presentan grietas, fallas estructurales o representan un riesgo de accidente para los usuarios.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

El indicador es de producto y está referido a la brecha de calidad en servicios de transporte aéreo.

VALOR DEL INDICADOR

$$\% AIPPME = \frac{AIPPME}{APA} \times 100 \%$$

1. Línea de base a diciembre 2016 = 87,5 %

Total de infraestructura aeroportuaria inventariada: 70

Infraestructura aeroportuaria intervenida: 10

2. Valores durante el horizonte de programación:





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

2017	2018	2019	2020
83,21%	78,9 %	76,07 %	73,21 %

3. Valor al final del horizonte de la programación

A diciembre de 2021: 71,8 %

4. Valor histórico de la brecha en los últimos 05 años.

2012	2013	2014	2015	2016
89,1 %	89,1 %	89,1%	87,5 %	87,5 %

JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite medir la brecha de infraestructura aeroportuaria de parte pública que se encuentra en mal estado.

El monitoreo de los avances en el cierre se puede realizar a partir de los reportes periódicos del Banco de Inversiones.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

No se ha encontrado información histórica de cuando se han culminado los proyectos de inversión pública que se han ejecutado en anteriores años ya que no siempre se encuentra un cierre formal.

No se ha podido disponer del total de información respecto al estado de la infraestructura aeroportuaria de Parte pública, debido a que, en algunos casos, no se tiene un inventario actualizado del total de aeródromo a nivel nacional.

Dadas esas limitaciones se considera necesario hacer un inventario de infraestructuras de parte Pública intervenidas que permita mejorar la medición del indicador.

PRECISIONES TÉCNICAS

Los criterios para determinar una infraestructura aeroportuaria de parte pública inventariada:

- El inventario de infraestructura aeroportuaria de parte pública, constituye un registro de las condiciones actuales de las estructuras como Terminal de pasajeros, Cerco operativo y Estacionamiento vehicular, los cuales son parte esencial para alcanzar adecuados niveles de servicio en los usuarios, dicho inventario representa un instrumento valioso para la planificación de las inversiones, toda vez que sirve como punto de partida para realizar evaluaciones y establecer las prioridades necesarias para el desarrollo del transporte aéreo.
- Que la infraestructura aeroportuaria de parte pública cumpla la fase I – Categorización y fase II – Jerarquización.

Los criterios para determinar la infraestructura aeroportuaria de parte pública intervenida son:

- Que los PIP se encuentre en la fase de ejecución (inversión) y funcionamiento (post inversión).
- Que cuenten con gasto público a partir de la Creación del SNIP.

MÉTODO DE CÁLCULO

Para el cálculo del indicador se utilizará la siguiente fórmula:





$$\% AIPPME = \frac{AIPPME}{APA} \times 100 \%$$

Donde:

AIPPME: Aeródromos con Infraestructura de Parte Pública en Mal Estado.

APA: Aeródromos Públicos Autorizados.

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La periodicidad de medición del indicador será anual.

FUENTE DE DATOS

Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC), Concesionarios (Aeropuertos del Perú, Aeropuertos Andinos del Perú, LAP), CORPAC, Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales. MEF, Banco de Inversiones

BASE DE DATOS

- Reportes de los Concesionarios de los aeropuertos.
- Reportes de los Gobiernos Regionales y locales
- Banco de Proyectos

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

SINTAXIS

Nombre de la entidad pública:	Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Fecha de elaboración:	04.04.2018
Sector:	Transportes
Función:	15 Transportes
División funcional:	032 Transporte Aéreo
Grupo funcional:	0061 Infraestructura Aeroportuaria
Servicio público asociado:	Servicio Aeroportuario de pasajeros y carga
Tipología del proyecto:	Sistema de Transporte Aéreo

PROGRAMA PRESUPUESTAL, de ser el caso

Nombre del indicador

Porcentaje de aeródromos que no cumplen con los estándares de calidad en servicio de infraestructura - Parte Pública

Ambito de control (Nivel de objetivo de la matriz lógica)

Resultado específico: Incremento de infraestructura aeroportuaria pública que brinden un servicio de calidad.

PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL

Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Gobierno Regionales y Gobiernos Locales.

DEFINICIÓN

El indicador busca medir el porcentaje de Aeródromos cuyas infraestructuras de parte pública requieren ser ampliados de acuerdo a su capacidad.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

La infraestructura de un Aeródromo está conformado por 3 componentes: Parte Aeronáutica, Parte Pública y Seguridad Operacional

En la actualidad, la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) ha autorizado 64 Aeródromos públicos a nivel nacional, los cuales, de acuerdo a su categoría, deben cumplir con las características físicas requeridas por la Regulación Aeronáutica del Perú (RAP) a fin de garantizar la seguridad operacional y servicialidad que brinda dicha infraestructura.

De las características físicas requeridas por la RAP en la Parte Pública, se puede decir que las infraestructuras listadas en el siguiente cuadro deberán estar dimensionadas de acuerdo a la categoría (capacidad requerida) del aeródromo.

Componente Parte Pública
1. Terminal de Pasajeros.
2. Cerco Operativo.
3. Estacionamiento Vehicular.

Según las Normas y recomendaciones de la OACI, la categoría del aeródromo se basará en el avión de mayor longitud que normalmente utilizará el aeródromo y en la anchura de su fuselaje, determinándose de acuerdo a la siguiente Tabla:

Categoría del aeródromo (1)	Longitud total del avión (2)	Anchura máxima del fuselaje (3)
1	de 0 m a 9 m exclusiva	2 m
2	de 9 m a 12 m exclusiva	2 m
3	de 12 m a 18 m exclusiva	3 m
4	de 18 m a 24 m exclusiva	4 m
5	de 24 m a 28 m exclusiva	4 m
6	de 28 m a 39 m exclusiva	5 m
7	de 39 m a 49 m exclusiva	5 m
8	de 49 m a 61 m exclusiva	7 m
9	de 61 m a 76 m exclusiva	7 m
10	de 76 m a 90 m exclusiva	8 m

En ese sentido, de acuerdo a la categoría del aeródromo se definirá la capacidad que deben tener las infraestructuras de la parte pública.

Por lo tanto, se puede decir que un aeródromo no alcanza los estándares de calidad en el servicio, si no cumple con lo siguiente:

Para aeródromos comerciales:

Dependiendo de la categoría del Aeródromo, éste acogerá a un determinado número de personas (capacidad); de acuerdo a esa capacidad, la infraestructura de parte pública deberá cumplir con los estándares de calidad y confort requeridos por la "International Air Transport Association" (IATA).





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

Para aeródromos no comerciales:

Para el caso de los aeródromos no comerciales, dependiendo de su categoría, éste acogerá a un determinado número de personas (capacidad); de acuerdo a esa capacidad, cada aeródromo deberá contar con una infraestructura mínima, la cual permitirá brindar un servicio de calidad al usuario, dicha infraestructura consta de las siguientes áreas:

- Sala de embarque
- Sala de llegada
- Counter
- Puesto de control
- Hall público
- Núcleo de S.S.H.H.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

El indicador es de producto y está referido a la brecha de calidad en servicios de transporte aéreo.

VALOR DEL INDICADOR

$$\% ANCECIP = \frac{ANCECIP}{APA} \times 100 \%$$

1. Línea de base a diciembre 2016 = 85,9 %

Total de infraestructura aeroportuaria inventariada: 70

Infraestructura aeroportuaria intervenida: 12

2. Valores durante el horizonte de programación:

2018	2019	2020	2021
90 %	77.13 %	74.27 %	72.85 %

3. Valor al final del horizonte de la programación

A diciembre de 2020: 81,2 %

4. Valor histórico de la brecha en los últimos 05 años.

2013	2014	2015	2016	2017
89,1 %	87,5%	85,9 %	85,9 %	*90%

(*) Reajuste por n° de aeródromos con autorizados

JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite medir la brecha de infraestructura aeroportuaria de parte pública cuya capacidad ha sido sobrepasada, por tanto dicha infraestructura no cumple con los estándares de calidad en el servicio.

El monitoreo de los avances en el cierre se puede realizar a partir de los reportes periódicos del Banco de Inversiones.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

No se ha encontrado información histórica de cuando se han culminado los proyectos de inversión pública que se han ejecutado en anteriores años ya que no siempre se encuentra un cierre formal.

No se ha podido disponer del total de información respecto al estado de la infraestructura aeroportuaria de Parte pública, debido a que, en algunos casos, no se tiene un inventario actualizado del total de aeródromo a nivel nacional.

Dadas esas limitaciones se considera necesario hacer un inventario de infraestructuras de parte Pública intervenidas que permita mejorar la medición del indicador.

PRECISIONES TÉCNICAS

Los criterios para determinar una infraestructura aeroportuaria de parte pública inventariada:

- El inventario de infraestructura aeroportuaria de parte pública, constituye un registro de las capacidades actuales de las estructuras Terminal de pasajeros, Cerco operativo y Estacionamiento vehicular, los cuales son parte esencial para alcanzar adecuados niveles de confort en los usuarios, dicho inventario representa un instrumento valioso para la planificación de las inversiones, toda vez que sirve como punto de partida para realizar evaluaciones y establecer las prioridades necesarias para el desarrollo del transporte aéreo.
- Que la infraestructura aeroportuaria de parte pública cumpla la fase I – Categorización y fase II – Jerarquización.

Los criterios para determinar la infraestructura aeroportuaria de parte pública intervenida son:

- Que los PIP se encuentre en la fase de ejecución (inversión) y funcionamiento (post inversión).
- Que cuenten con gasto público a partir de la Creación del SNIP.

MÉTODO DE CÁLCULO

Para el cálculo del indicador se utilizará la siguiente fórmula:

$$\% ANCECIPP = \frac{ANCECIPP}{APA} \times 100$$

Donde:

ANCECIPP: Aeródromos que No Cumplen con los Estándares de Calidad en Infraestructura de Parte Pública.

APA: Aeródromos Públicos Autorizados.

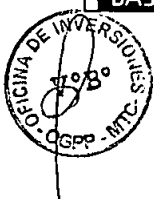
PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La periodicidad de medición del indicador será anual.

FUENTE DE DATOS

Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC), Concesionarios (Aeropuertos del Perú, Aeropuertos Andinos del Perú, LAP), Corpac, Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales.
MEF, Banco de Inversiones.

BASE DE DATOS





- Reportes de los Concesionarios de los aeropuertos.
- Reportes de los Gobiernos Regionales y locales
- Banco de Proyectos

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**SINTAXIS**

Nombre de la entidad pública:	Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Fecha de elaboración:	04.04.2018
Sector:	Transportes
Función:	15 Transportes
División funcional:	032 Transporte Aéreo
Grupo funcional:	0061 Infraestructura Aeroportuaria
Servicio público asociado:	Servicio aeroportuario de pasajeros y carga
Tipología del proyecto:	Sistema de Transporte Aéreo

PROGRAMA PRESUPUESTAL, de ser el caso*Nombre del indicador*

Porcentaje de aeródromos que requieren intervención en infraestructura de Seguridad Operacional

Ámbito de control (Nivel de objetivo de la matriz lógica)

Resultado específico: Incremento de infraestructura aeroportuaria de seguridad operacional en buen estado.

PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL

Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Gobierno Regionales y Gobiernos Locales.

DEFINICIÓN

El indicador busca medir el porcentaje de Aeródromos cuyas infraestructuras de Seguridad Operacional requieren ser intervenidos de acuerdo al estado en que se encuentran.

La infraestructura de un Aeródromo está conformado por 3 componentes: Parte Aeronáutica, Parte Pública y Seguridad Operacional

En la actualidad, la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) ha autorizado 64 Aeródromos públicos a nivel nacional, los cuales, de acuerdo a su categoría, deben cumplir con las características físicas requeridas por la Regulación Aeronáutica del Perú (RAP) a fin de garantizar la seguridad operacional y servicialidad que brinda dicha infraestructura.

La Componente Seguridad operacional, está constituido principalmente por:

Componente Seguridad Operacional

1. Cerco Perimétrico
2. Estación SEI
3. Vía Perimetral

Asimismo, los aeródromos, de acuerdo a su categoría, deben cumplir con las normas planteadas por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) y la Regulación Aeronáutica del Perú (RAP).





En ese sentido, se puede decir que los aeródromos que necesitan intervención en la componente Seguridad Operacional, serán los que no cumplen los niveles de protección según las Normas mencionadas. A continuación se describen algunos alcances que indican las normas:

•**Vallas o Cerco perimétrico:** Se proveerá una valla u otra barrera adecuada en un aeródromo para evitar la entrada en el área de movimiento de animales (que por su tamaño lleguen a constituir un peligro para las aeronaves) y de personas no autorizadas.

Asimismo, la norma recomienda establecer un camino circundante o Vía perimetral dentro del cercado de vallas del aeródromo, para uso del personal de mantenimiento y de las patrullas de seguridad.

•**Estación de Salvamento y Extinción de Incendios:** El servicio de salvamento y extinción de incendios se presta para crear y mantener condiciones que permitan la supervivencia, establecer vías de salida para los ocupantes e iniciar el salvamento de los ocupantes que no puedan escapar sin ayuda directa.

El nivel de protección que ha de proporcionarse en un aeródromo a efectos de salvamento y extinción de incendios será apropiado a la categoría del aeródromo, tal como se indica en el siguiente cuadro:

Categoría del aeródromo	Vehículos de salvamento y extinción de incendios
1	1
2	1
3	1
4	1
5	1
6	2
7	2
8	3
9	3
10	3

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

El indicador es de producto y está referido a la brecha de calidad en servicios de transporte aéreo.

VALOR DEL INDICADOR

$$\% \text{ ARISO} = \frac{\text{ARISO}}{\text{APA}} \times 100 \%$$

- Línea de base a diciembre 2016 = 85,9 %
Total de infraestructura aeroportuaria inventariada: 70
Infraestructura aeroportuaria intervenida: 9
- Valores durante el horizonte de programación:

2018	2019	2020	2021
88.57 %	85.57 %	81.42 %	77.14 %

- Valor al final del horizonte de la programación
A diciembre de 2020: 81,2 %
- Valor histórico de la brecha en los últimos 05 años.





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Programación Multianual de Inversiones 2019-2021

2013	2014	2015	2016	2017
89,1 %	87,5%	85,9 %	85,9 %	*90.0%

(*) Reajuste por n° de aeródromos con autorizados

JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite medir la brecha de infraestructura aeroportuaria de seguridad operacional que se encuentra en mal estado.

El monitoreo de los avances en el cierre se puede realizar a partir de los reportes periódicos del Banco de Inversiones.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

No se ha encontrado información histórica de cuando se han culminado los proyectos de inversión pública que se han ejecutado en anteriores años ya que no siempre se encuentra un cierre formal.

No se ha podido disponer del total de información respecto al estado de la infraestructura aeroportuaria de seguridad operacional, debido a que, en algunos casos, no se tiene un inventario actualizado del total de aeródromo a nivel nacional.

Dadas esas limitaciones se considera necesario hacer un inventario de infraestructuras de seguridad operacional intervenidas que permita mejorar la medición del indicador.

PRECISIONES TÉCNICAS

Los criterios para determinar una infraestructura aeroportuaria de seguridad operacional inventariada:

- El inventario de infraestructura aeroportuaria de seguridad operacional, constituye un registro de las condiciones actuales de las estructuras como Cerco Perimétrico, Estación SEI y Vía Perimetral, los cuales son parte esencial para alcanzar los niveles de seguridad requeridos por las normas OACI y Regulación Aeronáutica Peruana (RAP), dicho inventario representa un instrumento valioso para la planificación de las inversiones, toda vez que sirve como punto de partida para realizar evaluaciones y establecer las prioridades necesarias para el desarrollo del transporte aéreo.
- Que la infraestructura aeroportuaria de parte pública cumpla la fase I – Categorización y fase II – Jerarquización.

Los criterios para determinar la infraestructura aeroportuaria de Seguridad operacional intervenida son:

- Que los PIP se encuentre en la fase de ejecución (inversión) y funcionamiento (post inversión).
- Que cuenten con gasto público a partir de la Creación del SNIP.

MÉTODO DE CÁLCULO

Para el cálculo del indicador se utilizará la siguiente fórmula:

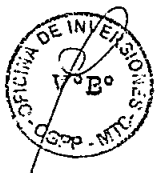
$$\% \text{ARIISO} = \frac{\text{ARIISO}}{\text{APA}} \times 100 \%$$

Donde:

ARIISO: Aeródromos que Requieren Intervención en Infraestructura de Seguridad Operacional.

APA: Aeródromos Públicos Autorizados.

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Programación Multianual de Inversiones 2019-2021

La periodicidad de medición del indicador será anual.

FUENTE DE DATOS

Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC), Concesionarios (Aeropuertos del Perú, Aeropuertos Andinos del Perú, LAP), CORPAC, Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales. MEF, Banco de Inversiones.

BASE DE DATOS

- Reportes de los Concesionarios de los aeropuertos.
- Reportes de los Gobiernos Regionales y locales
- Banco de Proyectos

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

SINTAXIS

Nombre de la entidad pública:	Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Fecha de elaboración:	09.04.2018
Sector:	Transportes
Función:	15 Transportes
División funcional:	035 Transporte Hidroviario
Grupo funcional:	0073 Servicios de transporte Hidroviario
Servicio público asociado:	Servicios de transporte hidroviario
Tipología del proyecto:	Hidroviás

PROGRAMA PRESUPUESTAL

0138: Reducción del Costo, Tiempo e Inseguridad en el Sistema de Transportes

Nombre del indicador

Porcentaje de kilómetros de Hidroviás Planificada No intervenida

Ambito de control (Nivel de objetivo de la matriz lógica)

Resultado específico:

Mejoramiento de los servicios y procesos de Transitabilidad fluvial de carga y de pasajeros en los canales de navegabilidad fluvial.

PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL

Ministerio de Transportes y Comunicaciones y Gobierno Regionales

DEFINICIÓN

El sistema fluvial amazónico comprende algo más de 14.000 km de longitud de ríos, de los cuales 6.000 Km son navegables lo que posibilita el desarrollo del transporte fluvial comercial.

Los grandes ríos de la cuenca amazónica, los principales puertos y muelles fluviales (TP Iquitos, TP Yurimaguas y muelle flotante de Pucallpa) junto con algunos embarcaderos distribuidos por la región amazónica, conforman la red hidroviaria peruana. La red navegable está conformada por los ríos Amazonas, Marañón, Huallaga, Ucayali, Urubamba, Napo, Morona, Putumayo y algunos de la región de Madre de Dios.





En los años últimos el MTC ha realizado estudios de mejoramiento de condiciones de navegabilidad en los ríos Huallaga, Ucayali, Marañón y Amazonas, de los ríos binacionales Napo y Morona, Urubamba y de los ríos Apurímac, Ene, Perene y Tambo en la selva central.

Los diagnósticos indican, entre otros los siguientes obstáculos para las condiciones de navegabilidad.

- Presencia de zonas críticas o malos pasos
- Presencia de meandros que en épocas de vaciante (disminución del caudal del río) el curso del río se vuelve divagante con diferentes patrones (meándricos anastomosados, entre otros),
- Cambios de posición de los canales de navegación (zona profunda del río), debido a desplazamientos del cauce por el transporte de los sedimentos en suspensión y de fondo.
- Presencia de palizadas formado por material vegetal que como masas flotantes y compactas se trasladan aguas abajo.

Frente a ello, el Proyecto "Hidrovia Amazónica" considera el mejoramiento de los servicios y procesos de Transitabilidad fluvial de carga y de pasajeros en los canales de navegabilidad fluvial en una brecha de 2,687 km de vía planificada por implementar; la misma que se distribuye en: los ríos Huallaga (220 KM), Ucayali (1,248 Km), Marañón (621 Km) y el Amazonas (598 Km); en las cuales, actualmente se desarrollan el transporte fluvial de carga y pasajeros en forma precaria.

- Río Huallaga (Yurimaguas – confluencia con el río Marañón)
- Río Ucayali (Pucallpa – confluencia con el río Marañón)
- Río Marañón (Saramiriza – confluencia con el río Ucayali)
- Río Amazonas (Confluencia ríos Marañón / Ucayali – Santa Rosa)

El detalla de las actividades de dragado previstas son:

Río Huallaga (06 tramos); río Ucayali (04 tramos); río Marañón (04 tramos); en el río Amazonas (El Canal de Acceso para el TP de Iquitos)

Paralelamente se desarrollaran obras referidas a la implementación de una Red de Estaciones Limnimétricas (control de los niveles de los ríos); así como un Monitoreo constante de las condiciones de navegabilidad de los ríos, a fin de determinar las zonas más seguras para la navegación diaria y continua.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

La implementación de las Hidrovías permitiría contribuir al cierre de brechas de infraestructura de conectividad existente mediante el fortalecimiento de la infraestructura fluvial amazónica, así como del mejoramiento en los servicios de transporte fluvial regional e interregional.

VALOR DEL INDICADOR

17. Línea de base a diciembre 2016 = 100,0 %

18. Valores durante el horizonte de programación

2017	2018	2019	2020	2021	2022
100 %	100 %	100 %	91.8 %	45.3 %	0.0 %

19. Valor al final del horizonte de la programación a diciembre de 2022: 0.0 %

Total de kilómetros intervenidas: 2,687.0 Km





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Programación Multianual de Inversiones 2019-2021

20. Valor histórico de la brecha en los últimos 05 años.

2012	2013	2014	2015	2016
100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.00 %

JUSTIFICACIÓN

El acceso a los servicios públicos para la población amazónica estimada en 2'945,294 usuarios, permitiría su fortalecimiento de integración interna y externa, el desarrollo de los corredores logísticos, el proceso de ordenamiento territorial, la protección del medio ambiente y mejorar el nivel de competitividad de la economía regional.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

No se cuenta con un inventario o línea base de la infraestructura fluvial que posibilite un eficiente proceso prospectivo para las acciones y metas respectivas.

Limitaciones de una base o sistema de información para el oportuno y eficiente sistema de seguimiento hacia el cierre de brechas de infraestructura y brechas de accesibilidad a los servicios portuarios.

Las condiciones climáticas se mantendrán en su nivel promedio, sin presencia de cambios climáticos bruscos en las lluvias y temperaturas.

Tarifas adecuadas y aceptadas por los usuarios de los servicios portuarios.

PRECISIONES TÉCNICAS

Los criterios para determinar los tramos de navegabilidad inventariados:

- El inventario descrito en el Estudio Hidrovía Amazónica refiere, entre otros, al listado de las zonas críticas que por sus condiciones naturales propias de cada zona representan dificultades en la navegación fluvial actual; por lo que constituyen un referente para la planificación de las intervenciones a fin de superar la situación observada, ya que serían el punto de partida para realizar evaluaciones y establecer las prioridades necesarias para el desarrollo e implementación de la Hidrovía Amazónica.
- Que el PIP se encuentre en la fase de ejecución (inversión) y funcionamiento (post inversión).
- Disponibilidad inmediata y garantizada de los recursos para la implementación de las inversiones requeridas.

MÉTODO DE CÁLCULO

$$\% \text{ Km HPNI} = \left(1 - \frac{\text{Km HPI}}{\text{Km HP}}\right) \times 100 \%$$

Dónde:

HPNI = Longitud de Hidrovías Planificadas no Intervenidas.

HPI = Longitud de Hidrovías Planificadas Intervenidas.

HP = Longitud de Hidrovías Planificadas (Comprende la Hidrovía Amazónica a desarrollar en ríos Ucayali, Maraón, Huallaga, y Amazonas, total = 2,687 km)

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La periodicidad de medición del indicador será anual.

FUENTE DE DATOS

MTC, Inventario de tramos viales a intervenir.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

MEF, Banco de Inversiones,
Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, encuesta sobre grado de intervención.

BASE DE DATOS

- Inventario de tramos viales a intervenir del Estudio Hidrovia Amazónica - MTC
- SOSEM – MEF

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Informes de Avance de Obras, debidamente aprobados por la DGTA-MTC.

SINTAXIS

Nombre de la entidad pública:	Autoridad Portuaria Nacional
Fecha de elaboración:	09.04.2018
Sector:	Transportes
Función:	15 Transportes
División funcional:	035 Transporte Hidroviario
Grupo funcional:	0071 Puertos y Terminales Fluviales y Lacustres
Servicio público asociado:	Servicios Logísticos al Transporte de carga
Tipología del proyecto:	Plataformas logísticas

PROGRAMA PRESUPUESTAL (No corresponde) *

Nombre del indicador

Porcentaje de zonas de actividades logísticas planificadas no implementadas

Ámbito de control (Nivel de objetivo de la matriz lógica)

Resultado Especifico. No corresponde

PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

DEFINICIÓN

El indicador expresa el porcentaje de zonas de actividades logísticas (ZAL) por implementar que han sido previamente identificadas como prioridad de intervención pública por parte del gobierno central (MTC, APN), a través del PNDP u otros estudios.

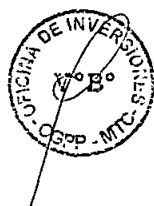
La ZAL es una zona industrial de actividades económicas, relativamente diferenciada del resto de áreas portuarias, generalmente dedicada a la logística de la mercancía marítima, fluvial o lacustre.

En la ZAL están permitidas únicamente las actividades de almacenamiento, embalaje, reembalaje, precintado, empaquetado, rotulado, pesaje, control de calidad, fraccionamiento o lotización y redistribución. Se encuentran prohibidos los servicios de maquila y el ensamblaje.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

El indicador es de producto y está referido a la brecha de cobertura de zonas de actividades logísticas.

VALOR DEL INDICADOR





PERU

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Programación Multianual de Inversiones 2019-2021

$$\% ZALPNI = \frac{ZALP - ZALI}{ZALP} \times 100 \%$$

21. Línea de base a diciembre 2016 = 100 %

Zonas de actividades logísticas planificadas: Paita, Callao, Ilo, San Juan de Marcona, Iquitos y Pucallpa; al respecto, se pretende implementar una (1) ZAL de las seis (6) identificadas, en un periodo de 4 años.

22. Valores durante el horizonte de programación:

2017	2018	2019	2020
100 %	100 %	100%	83.3 %

Al 2020: Se implementará la Zona de Actividades Logísticas del Puerto del Callao.

23. Valor al final del horizonte de la programación

A diciembre de 2020: 83.3 %

24. Valor histórico de la brecha en los últimos 05 años.

2012	2013	2014	2015	2016
100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite medir directamente la brecha de cobertura de ZAL y consiguientemente el cierre está vinculado directamente con la ejecución de proyectos de inversión.

El monitoreo de los avances en el cierre se puede realizar a partir de los reportes periódicos del Banco de Inversiones.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

No se cuenta con un inventario o línea base de los procesos referidos a almacenamiento, embalaje, reembalaje, precintado, empaquetado, rotulado, pesaje, control de calidad, fraccionamiento o lotización y redistribución, tal que posibiliten un eficiente proceso prospectivo para las acciones y metas respectivas.

Limitaciones de una base o sistema de información para el oportuno y eficiente sistema de seguimiento hacia el cierre de brechas en los servicios portuarios.

Las condiciones climáticas se mantendrán en su nivel promedio, sin presencia de cambios climáticos bruscos en las lluvias y temperaturas.

Tarifas adecuadas y aceptadas por los usuarios de los servicios portuarios.

MÉTODO DE CÁLCULO

PRECISIONES TÉCNICAS

Los criterios para determinar un recurso de zona de actividades logísticas inventariado:

- Identificación de los procesos críticos que dificultan la provisión de los servicios; lo que constituyen un referente para la planificación de las intervenciones a fin de superar la situación observada, ya que serían el punto de partida establecer las prioridades de intervención.





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Programación Multianual de Inversiones 2019-2021

- Que el PIP se encuentre en la fase de ejecución (inversión) y funcionamiento (post inversión).
- Disponibilidad inmediata y garantizada de los recursos para la implementación de las inversiones requeridas.

MÉTODO DE CÁLCULO

$$\% ZALNI = \frac{ZALP - ZALI}{ZALP} \times 100 \%$$

Donde:

ZALNI: ZAL No Implementadas

ZALI: ZAL Implementadas

ZALP: ZAL Planificadas

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La periodicidad de medición del indicador será anual.

FUENTE DE DATOS

Plan Nacional de Desarrollo Portuario (PNDP)

Estudio del Proyecto "Diseño de una Zona de Actividad Logística en el Puerto del Callao" - PROINVERSIÓN

BASE DE DATOS

- PNDP
<https://www.apn.gob.pe/site/plan-nacional-de-desarrollo-portuario/procesos-de-actualizacion-del-pndp/actualizacion-del-plan-nacional-de-desarrollo-portuario.aspx>
- Estudios de Pre inversión (Autoridad Portuaria Nacional- Dirección de Planeamiento y Estudios Económicos)

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Actas de conformidad y recepción de obra.

SINTAXIS

Nombre de la entidad pública:	Autoridad Portuaria Nacional
Fecha de elaboración:	09.04.2018
Sector:	Transportes
Función:	15 Transportes
División funcional:	035 Transporte Hidroviario
Grupo funcional:	0073 Puertos y Terminales Fluviales y Lacustres
Servicio público asociado:	Servicio portuario fluvial
Tipología del proyecto:	Sistema de Transporte acuático

PROGRAMA PRESUPUESTAL (No corresponde)

Nómbre del indicador

Porcentaje de terminales portuarios fluviales planificados no implementados

Ambito de control (Nivel de objetivo de la matriz lógica)

Resultado Especifico: No corresponde

PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARGO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL





Ministerio de Transportes y Comunicaciones

DEFINICIÓN

El indicador expresa el porcentaje de terminales portuarios fluviales por implementar que han sido previamente identificados como prioridad de intervención pública por parte del gobierno central (MTC, APN) u otros estudios.

Los Terminales Portuarios que se instalan comprenden infraestructura portuaria tales como: accesos, antepuertos, áreas de almacenamiento, oficinas de control, áreas administrativas, área para pasajeros, muelles y equipamiento portuario; que permitan a los usuarios acceder a servicios portuarios a la carga, nave y pasajeros en condiciones de calidad, seguridad, eficiencia y modernidad.

Las inversiones públicas en infraestructura portuaria fluvial se justifican en aquellos lugares donde no existe una oferta por parte del sector privado y es necesaria la intervención pública para cerrar las brechas al acceso de servicios portuarios adecuados.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

El indicador es de producto y está referido a la brecha de cobertura de infraestructura portuaria fluvial que permitirá brindar adecuados servicios portuarios a la carga, nave y pasajeros.

VALOR DEL INDICADOR

$$\% TPNI = \frac{TPP - TPI}{TPP} \times 100 \%$$

25. Línea de base a diciembre 2016 = 100 %

Terminales Portuarios Fluviales planificados: Santa Rosa (fluvial carga), Saramiriza y Pucallpa (fluviales de carga y pasajeros), Nauta, Iquitos Pasajeros, Indiana, Pebas, San Pablo, Caballococha, Santa Rosa (fluviales de pasajeros).

Nota: Además, se ha identificado los terminales portuarios de pasajeros de Masisea, Iparia, Bolognesi y Atalaya; los cuales por ser de alcance regional deberán ser ejecutados por el Gobierno Regional de Ucayali y no forman parte de la brecha de terminales portuarios planificados por la APN.

26. Valores durante el horizonte de programación:

2017	2018	2019	2020
100 %	90 %	40 %	10 %

Al 2018: Se implementará el terminal portuario de pasajeros de Iquitos.

Al 2019: Se implementará los terminales portuarios de pasajeros de Iquitos, Indiana, Pebas, San Pablo, Caballococha, Santa Rosa y los Terminal de carga y pasajeros de Saramiriza y Pucallpa.

Al 2020 : Se implementará los terminales portuarios de pasajeros de Iquitos, Indiana, Pebas, San Pablo, Caballococha, Santa Rosa, los Terminal de carga y pasajeros de Saramiriza y Pucallpa y el Terminal Portuario fluvial de carga Santa Rosa.

27. Valor al final del horizonte de la programación

A diciembre de 2020: 10 %

28. Valor histórico de la brecha en los últimos 05 años.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

2012	2013	2014	2015	2016
100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite medir directamente la brecha de cobertura de infraestructura portuaria fluvial y consiguientemente el cierre está vinculado directamente con la ejecución de proyectos de inversión. El monitoreo de los avances en el cierre se puede realizar a partir de los reportes periódicos del Banco de Inversiones.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

- Las instalaciones portuarias tienen que ser de uso público y de alcance nacional; no obstante, los terminales portuarios de alcance regional son de competencia del Gobierno Regional.
- Actualmente, existen instalaciones portuarias identificadas en planes sectoriales y en el Plan Nacional de Desarrollo Portuario (PNDP); sin embargo, es necesario actualizar la información, a fin de verificar la pertinencia y prioridad de la intervención pública.
- El instrumento de recolección de información será el PNDP.

PRECISIONES TÉCNICAS

Los criterios para determinar un recurso terminal portuario inventariado:

- Los terminales portuarios planificados son aquellos que están incluidos dentro del Plan Nacional de Desarrollo Portuario (PNDP) vigente; así como aquellos que han sido identificados a través de estudios de preinversión y como priorización en acuerdos institucionales, los mismos que serán incluidos en la actualización del PNDP.

Los criterios para determinar una infraestructura portuaria implementada:

- Que los PIP se encuentre en la fase de ejecución (inversión) y funcionamiento (post inversión).

MÉTODO DE CÁLCULO

$$\% TPNI = \frac{TPP - TPI}{TPP} \times 100 \%$$

Donde:

TPNI: Terminales Portuarios No Implementados

TPI: Terminales Portuarios Implementados

TPP: Terminales Portuarios Planificados

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La periodicidad de medición del indicador será anual.

FUENTE DE DATOS

Plan Nacional de Desarrollo Portuario (PNDP)

Estudio a nivel de perfil " Construcción de terminales portuarios de pasajeros en las principales localidades del río Amazonas-tramo Iquitos-Santa Rosa"

Estudio a nivel de perfil "Terminal Portuario Saramiriza"

Estudio a nivel de factibilidad " Rehabilitación del terminal portuario de Pucallpa"

BASE DE DATOS

- PNDP





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Programación Multianual de Inversiones 2019-2021

<https://www.apn.gob.pe/site/plan-nacional-de-desarrollo-portuario/procesos-de-actualizacion-del-pndp/actualizacion-del-plan-nacional-de-desarrollo-portuario.aspx>

- Estudios de Preinversión (Autoridad Portuaria Nacional- Dirección de Planeamiento y Estudios Económicos)

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Actas de recepción y conformidad de obra.

SINTAXIS

Nombre de la entidad pública:	Autoridad Portuaria Nacional
Fecha de elaboración:	09.04.2018
Sector:	Transportes
Función:	15 Transportes
División funcional:	035 Transporte Hidroviario
Grupo funcional:	0071 Puertos y Terminales Fluviales y Lacustres
Servicio público asociado:	Servicio Portuario marítimo
Tipología del proyecto:	Sistema de Transporte acuático

PROGRAMA PRESUPUESTAL (No corresponde)

Nombre del indicador

Porcentaje de terminales portuarios marítimos planificados no implementados

Ambito de control (Nivel de objetivo de la matriz lógica)

Resultado Especifico: No corresponde

PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

DEFINICIÓN

El indicador expresa el porcentaje de terminales portuarios marítimos por implementar que han sido previamente identificados como prioridad de intervención pública por parte del gobierno central (MTC, APN) u otros estudios.

Los Terminales Portuarios que se instalan comprenden infraestructura portuaria tales como: accesos, antepuertos, áreas de almacenamiento, oficinas de control, áreas administrativas, área para pasajeros, muelles y equipamiento portuario; que permitan a los usuarios acceder a servicios portuarios a la carga, nave y pasajeros en condiciones de calidad, seguridad, eficiencia y modernidad.

Las inversiones públicas en infraestructura portuaria se justifican en aquellos lugares donde no existe una oferta por parte del sector privado y es necesaria la intervención pública para cerrar las brechas al acceso de servicios portuarios adecuados.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

El indicador es de producto y está referido a la brecha de cobertura de infraestructura portuaria marítima que permitirá brindar adecuados servicios portuarios a la carga, nave y pasajeros.

VALOR DEL INDICADOR





$$\% TPNI = \frac{TPP - TPI}{TPP} \times 100 \%$$

29. Línea de base a diciembre 2016 = 100 %

Terminales Portuarios marítimos planificados: San Juan de Marcona, Chimbote, Lambayeque y Tacna

30. Valores durante el horizonte de programación:

2017	2018	2019	2020
100 %	100 %	100 %	75 %

Al 2020: Se implementará el Terminal Portuario Marítimo de Chimbote.

31. Valor al final del horizonte de la programación

A diciembre de 2020: 75 %

32. Valor histórico de la brecha en los últimos 05 años.

2012	2013	2014	2015	2016
100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite medir directamente la brecha de cobertura de infraestructura portuaria marítima y consiguientemente el cierre está vinculado directamente con la ejecución de proyectos de inversión. El monitoreo de los avances en el cierre se puede realizar a partir de los reportes periódicos del Banco de Inversiones.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

- Las instalaciones portuarias tienen que ser de uso público y de alcance nacional; no obstante, los terminales portuarios de alcance regional son de competencia del Gobierno Regional.
- Actualmente, existen instalaciones portuarias identificadas en planes sectoriales y en el Plan Nacional de Desarrollo Portuario (PNDP); sin embargo, es necesario actualizar la información, a fin de verificar la pertinencia y prioridad de la intervención pública.
- El instrumento de recolección de información será el PNDP.

PRECISIONES TÉCNICAS

Los criterios para determinar un recurso terminal portuario inventariado:

- Los terminales portuarios planificados son aquellos que están incluidos dentro del Plan Nacional de Desarrollo Portuario (PNDP) vigente; así como aquellos que han sido identificados a través de estudios de preinversión y como priorización en acuerdos institucionales, los mismos que serán incluidos en la actualización del PNDP.

Los criterios para determinar una infraestructura portuaria implementada:

- Que los PIP se encuentre en la fase de ejecución (inversión) y funcionamiento (post inversión).

MÉTODO DE CÁLCULO

$$\% TPNI = \frac{TPP - TPI}{TPP} \times 100 \%$$

Donde:





TPNI: Terminales Portuarios No Implementados
TPI: Terminales Portuarios Implementados
TPP: Terminales Portuarios Planificados

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La periodicidad de medición del indicador será anual.

FUENTE DE DATOS

Plan Nacional de Desarrollo Portuario (PNDP)

BASE DE DATOS

- PNDP
<https://www.apn.gob.pe/site/plan-nacional-de-desarrollo-portuario/procesos-de-actualizacion-del-pndp/actualizacion-del-plan-nacional-de-desarrollo-portuario.aspx>
- Estudios de Preinversión (Autoridad Portuaria Nacional- Dirección de Planeamiento y Estudios Económicos)

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Actas de recepción y conformidad de obra.

SINTAXIS

SECTOR COMUNICACIONES

Nombre de la entidad pública:	MTC – FTEL
Fecha de elaboración:	02.03.2018
Sector:	TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
Función:	016. COMUNICACIONES
División funcional:	038. TELECOMUNICACIONES
Grupo funcional:	0078. SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES
Servicio público asociado:	SERVICIO DE COBERTURA DE TELEFONÍA PÚBLICA
Tipología del proyecto:	COBERTURA DEL SERVICIO DE TELEFONÍA PÚBLICA

PROGRAMA PRESUPUESTAL 0047 – ACCESO Y USO DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE TELECOMUNICACIONES E INFORMACIÓN ASOCIADOS

Porcentaje de personas que no tienen acceso a los servicios de telefonía pública

Ámbito de Control: Incremento en la cobertura de los servicios de telefonía pública.

PLIEGO 036 - Ministerio de Transporte y Comunicaciones

DEFINICIÓN

Proporción de localidades que no cuentan con cobertura del servicio de telefonía pública con respecto al total de localidades a nivel nacional que cuenten con una población mayor a 100 habitantes.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

El servicio de telefonía pública permite hacer llamadas a teléfonos fijos y celulares con destino local, nacional e internacional desde equipos telefónicos accionados por monedas y/o tarjetas telefónicas prepago. Es preciso especificar que la cobertura de la telefonía pública está en función a la infraestructura desplegada.

La cobertura es el área geográfica en la que se dispone de un servicio. Se establece que una localidad tiene cobertura del servicio de telefonía pública cuando por lo menos el 70% de la zona geográfica de la misma dispone del servicio.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

El indicador es de eficacia y está referido a brecha de cobertura.

VALOR DEL INDICADOR

- 5) Línea de base a enero 2016 a nivel nacional: 30% (30 de cada 100 localidades no cuentan con cobertura del servicio de telefonía pública).

$$\left(\frac{\text{Número de localidades sin cobertura del servicio de telefonía pública}}{\text{Número total de localidades}} \right) \times 100$$

- Número total de localidades que cuenten con una población mayor a 100 habitantes = 24,785
- Número de localidades sin cobertura del servicio de telefonía pública = 7,649.

- 6) Valores durante el horizonte de la programación:

- 7) Valores al final del horizonte de la programación (meta):

A diciembre de 2021: 25%

- 8) No se cuenta con el registro de los valores históricos

JUSTIFICACIÓN

El indicador permite medir directamente la brecha de cobertura de servicios de radiodifusión sonora y televisión que puede ser atendida por FITEL en el marco de sus competencias funcionales. Además de hacer seguimiento de cuál es el número de localidades y su porcentaje, respecto al total de capitales de distrito, que no cuentan con dicho servicio.

El indicador permite medir directamente la brecha de cobertura del servicio de telefonía pública y consiguientemente hacer seguimiento de cuál es el número de localidades y su porcentaje, respecto al total de localidades que cuenten con una población mayor a 100 habitantes, que no cuentan con la cobertura del servicio de telefonía pública. Así se determina la magnitud del déficit relacionado a la provisión del servicio de telefonía pública en las localidades del país, siendo dicho servicio relevante para el desarrollo de la sociedad.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Supuestos:





- Se considera a toda la población del Perú registrada en los Censos Nacionales de Población y Vivienda, de todos los grupos etarios.
- Se considera como cubierta a la población de una unidad geográfica donde se encuentren instalados teléfonos públicos (TUP).
- La población percibe una mejora y satisfacción de la calidad del servicio de telefonía pública.
- La unidad de medida es la localidad que cuenta con una población mayor a 100 habitantes. Esto como resultado que es el número de población mínima para hacer sostenible la provisión del servicio de telefonía pública en una localidad.

PRECISIONES TÉCNICAS

La telefonía pública permite hacer llamadas a teléfonos fijos y celulares con destino local, nacional e internacional desde equipos telefónicos accionados por monedas y/o tarjetas telefónicas prepago

MÉTODO DE CÁLCULO

El indicador se obtiene del cociente entre el número de localidades sin cobertura del servicio de telefonía pública y el número total de localidades que cuenten con una población mayor a 100 habitantes, multiplicado por cien.

$$\left(\frac{LSTM}{TL} \right) \times 100$$

Donde:

LSTM = número de localidades sin cobertura del servicio de telefonía pública

TL = número total de localidades que cuenten con una población mayor a 100 habitantes

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La periodicidad de medición de los indicadores de brechas será anual.

FUENTE DE DATOS

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI): Proyección de la Población del Perú.
Dirección General de Regulación y Asuntos Internacional de Comunicaciones,
FITEL.

BASE DE DATOS

Base de datos de los Censos Nacionales de Población y Vivienda.

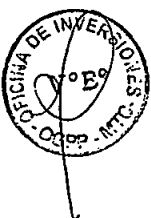
La base de datos es un consolidado de los Censos Nacionales de Población y Vivienda, además de la información proporcionada por la Dirección General de Regulación y Asuntos Internacional de Comunicaciones e información del FITEL asociada a sus proyectos.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Recopilación de información.

SINTAXIS

No aplica





Nombre de la entidad pública:	MTC – FITEL
Fecha de elaboración:	02.03.2018
Sector:	TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
Función:	016. COMUNICACIONES
División funcional:	038. TELECOMUNICACIONES
Grupo funcional:	0078. SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES
Servicio público asociado:	SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES
Tipología del proyecto:	COBERTURA DEL SERVICIO DE TV Y RADIODIFUSIÓN

No aplica, dado que aún no está considerado en el Programa Presupuestal 0047.

Porcentaje de personas que no tienen acceso a los servicios de radiodifusión sonora y televisión

Ámbito de Control: Incremento en la cobertura de los servicios de radiodifusión sonora y televisión.

PLIEGO 036 - Ministerio de Transporte y Comunicaciones

DEFINICIÓN

Proporción de localidades que no cuentan con cobertura del servicio de radiodifusión sonora y televisión, con respecto al total de capitales de distrito.

El servicio de radiodifusión es un servicio de telecomunicaciones, el mismo que consiste en "transmitir una programación" que es recibida por el público radioyente y televidente en general. Según la modalidad de operación, se clasifica en:

Sonora "Frecuencia Modulada" y "Amplitud Modulada" (radio AM y FM).
Por televisión: VHF y UHF.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

El indicador es de producto y está referido a la brecha de cobertura de servicios de radiodifusión sonora y televisión.

VALOR DEL INDICADOR

$$\% \text{ PNASR} = \frac{\text{PTP} - \text{PTASR}}{\text{PTP}} \times 100\%$$

PNASR: Número de personas que no tiene acceso a los servicios de difusión sonora y televisión.

PTP: Número de personas que conforma la población total del Perú.

PTASR: Número de personas que tiene acceso a los servicios de difusión sonora y televisión.

Valor de la brecha en los siguientes momentos:

- 9) Línea de base a enero 2016 a nivel nacional:



**Cobertura**

cobertura radial AM = 36.64%, cobertura radial FM = 52.22 %,
cobertura TV VHF analógica = 72.65 %, cobertura TV UHF Digital = 35.93%

Brecha

Brecha radial AM = 63.36%, Brecha radial FM = 47.78 %,
Brecha TV VHF analógica = 27.75 %, Brecha TV UHF Digital = 64.07%

10) Valores durante el horizonte de la programación:

	Año	PTP	PTASR	PNASR
Radio AM	2014	30,814,175	10,751,066	65.11%
	2015	31,151,643	11,413,962	63.36%
	2016	31,495,503	11,539,952	63.36%

	Año	PTP	PTASR	PNASR
Radio FM	2014	30,814,175	15,681,334	49.11%
	2015	31,151,643	16,268,770	47.78%
	2016	31,495,503	16,446,952	47.78%

	Año	PTP	PTASR	PNASR
Televisión VHF	2014	30,814,175	22,263,241	27.75%
	2015	31,151,643	22,506,882	27.75%
	2016	31,495,503	22,755,501	27.75%

	Año	PTP	PTASR	PNASR
Televisión UHF	2014	30,814,175	6,427,837	79.14%
	2015	31,151,643	11,174,360	64.13%
	2016	31,495,503	11,316,334	64.07%

11) Valores al final del horizonte de la programación (meta):

12) No se cuenta con el registro de los valores históricos

JUSTIFICACIÓN

El indicador permite medir directamente la brecha de cobertura de servicios de radiodifusión sonora y televisión que puede ser atendida por FTEL en el marco de sus competencias funcionales. Además de hacer seguimiento de cuál es el número de localidades y su porcentaje, respecto al total de capitales de distrito, que no cuenten con dicho servicio.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS



Supuestos:

- Se considera a toda la población del Perú registrada en los Censos Nacionales de Población y Vivienda, de todos los grupos etarios.
- Las personas o las familias poseen por lo menos un aparato receptor de radio y/o televisión.
- Se considera como cubierta a la población de una unidad geográfica donde se encuentra instalada una antena de transmisión de radio o televisión.

Limitaciones:

- La geografía accidentada de nuestro territorio.

PRECISIONES TÉCNICAS

MÉTODO DE CÁLCULO

$$\% \text{ PNASR} = \frac{\text{PTP} - \text{PTASR}}{\text{PTP}} \times 100\%$$

Donde:

PNASR: Número de personas que no tiene acceso a los servicios de difusión sonora y televisión.

PTP: Número de personas que conforma la población total del Perú.

PTASR: Número de personas que tiene acceso a los servicios de difusión sonora y televisión.

La unidad de medida es porcentaje de personas beneficiarias con los servicios de radiodifusión sonora y televisión.

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La periodicidad de medición de los indicadores de brechas será anual.

FUENTE DE DATOS

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI): Proyección de la Población del Perú.

Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC): Registro Nacional de Frecuencia.

BASE DE DATOS

Base de datos de los Censos Nacionales de Población y Vivienda.

La base de datos es un consolidado de los Censos Nacionales de Población y Vivienda, además de la información proporcionada por la Dirección General de Regulación y Asuntos Internacional de Comunicaciones e información del FITEL asociada a sus proyectos.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Recopilación de información.

SINTAXIS

No aplica

Nombre de la entidad pública	MTC - FITEL
Fecha de elaboración	02/03/2017
Sector	TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
Función	016. COMUNICACIONES
División funcional	038. TELECOMUNICACIONES





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

Grupo funcional	0078. SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES
Servicio público asociado	SERVICIO DE INTERNET DE COBERTURA DE BANDA ANCHA
Tipología del proyecto	ACCESO A SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

No aplica, dado que aún no está considerado en el Programa Presupuestal 0047

Porcentaje de entidades públicas de la REDNACE sin acceso al servicio de conexión a internet

Ámbito de Control: específico

PLIEGO 036 - Ministerio de Transporte y Comunicaciones

DEFINICIÓN

Proporción de sedes de entidades públicas que no cuentan con el servicio de acceso a internet en el marco de la Red Nacional del Estado Peruano - REDNACE.

La REDNACE es una red de acceso que se utilizará para el desarrollo de la Sociedad de la Información y el Conocimiento, priorizando la educación, salud, defensa nacional, seguridad, cultura, investigación y desarrollo e innovación. Está conformada por el conjunto de conexiones disponibles, físicas o virtuales, contratadas por las entidades de la administración pública.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

El indicador es de eficacia y está referido a la brecha de acceso.

VALOR DEL INDICADOR

- Línea de base a diciembre 2016: 80.341% (80.341 de cada 100 entidades públicas no cuentan con acceso al servicio de conexión a internet).

$$\left(\frac{\text{Número de sedes de entidades públicas sin el servicio de acceso a internet}}{\text{Número total de sedes entidades públicas}} \right) \times 100$$

- Número total de sedes de entidades públicas registradas en la REDNACE = 73,250
- Número de sedes de entidades públicas sin el servicio de acceso a internet = 58,850
- Valores durante el horizonte de programación:

	2016	2017p	2018p	2019p	2020p	2021p
Valor del indicador	80%	76%	71%	58%	54%	43%

Nota: p = valor proyectado, en función de la disponibilidad presupuestal para la ejecución de los proyectos.

- Valor al final del horizonte de la programación:

A diciembre de 2021: 60%

- No se cuenta con el registro de los valores históricos.

JUSTIFICACIÓN

El indicador permite medir directamente la brecha de acceso de las sedes de entidades públicas al servicio de acceso a internet y consiguientemente hacer seguimiento de cuál es el número de sedes de entidades





públicas y su porcentaje, respecto al total de sedes de entidades públicas registradas en la REDNACE, que no cuentan con el acceso a internet. Así se determina la magnitud del déficit relacionado a la provisión de dicho servicio en las entidades públicas, siendo dicho servicio relevante para la modernización del Estado a través de la masificación del gobierno digital y la mejora en la provisión de los servicios del Estado.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

- La unidad de medida es la sede de entidad pública.
- Para obtener los valores del indicador, se revisará en conjunto la base de datos de la RENACE, Ministerio de Educación, Ministerio de Salud, otras instituciones públicas e información del FITEL asociada a las instalaciones del servicio de conexión a internet realizadas en sus proyectos.
- El reporte de las entidades públicas no es exacto, ya que cada entidad debe registrar en el Sistema de Demanda de Conectividad de Banda Ancha de la REDNACE, pero hasta la fecha no se ha realizado en un 100% para la actualización de la Base de datos general.
- Para la medición del indicador se debe registrar las conexiones alámbricas e inalámbricas instaladas en instituciones educativas, establecimientos de salud y comisarias en cada localidad beneficiaria de los proyectos.

PRECISIONES TÉCNICAS

- Entidad Pública: son aquellas que dependen del Estado en una economía nacional.
- REDNACE: Red Nacional del Estado Peruano, es la encargada de impulsar el desarrollo, utilización y masificación de la Banda Ancha en todo el territorio nacional. Promover el despliegue de infraestructura, servicios, contenidos, aplicaciones y habilidades digitales.
- Acceso: contar con el servicio de conexión a internet. Es preciso especificar que el acceso está en función a la cobertura del servicio por parte de un operador de telecomunicaciones y disponibilidad de pago de la demanda.
- El nivel de inferencia es a nivel nacional.

MÉTODO DE CÁLCULO

El indicador se obtiene del cociente entre el número de sedes de entidades públicas sin acceso al servicio de acceso a internet y el número total de sedes de entidades públicas, multiplicado por cien.

$$\left(\frac{EPSCI}{TEP} \right) \times 100$$

Donde:

EPSCI = número de entidades públicas sin el servicio de acceso a internet

TEP = número total de sedes de entidades públicas

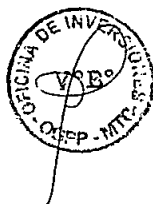
PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Anual

FUENTES DE DATOS

REDNACE, Ministerio de Educación, Ministerio de Salud, FITEL y otras instituciones públicas.

BASE DE DATOS





La base de datos es un consolidado de información proporcionada por la REDNACE (Sistema de Registro de Demanda de Banda Ancha de la REDNACE), Ministerio de Educación, Ministerio de Salud, otras entidades públicas e información del FITEL asociada a las instalaciones del servicio de conexión a internet realizadas en sus proyectos.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Recopilación de información.

SINTAXIS

No aplica.

Nombre de la entidad pública	MTC - FITEL
Fecha de elaboración	02/04/2018
Sector	TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
Función	016. COMUNICACIONES
División funcional	038. TELECOMUNICACIONES
Grupo funcional	0078. SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES
Servicio público asociado	SERVICIO DE CONEXIÓN/ACCESO A INTERNET FIJO
Tipología del proyecto	CONEXIÓN/ACCESO A INTERNET FIJO

PROGRAMA PRESUPUESTAL 0047 - ACCESO Y USO DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE TELECOMUNICACIONES E INFORMACIÓN ASOCIADOS

Porcentaje de localidades sin cobertura del servicio de conexión/acceso a internet fijo

Ámbito de Control: específico - Acceso y uso adecuado de los servicios públicos de telecomunicaciones e información asociados

PLIEGO 036 - Ministerio de Transporte y Comunicaciones

DEFINICIÓN

Proporción de localidades con una población mayor o igual a 100 habitantes o que tengan una entidad pública (institución educativa, establecimiento de salud o comisaría) que no cuentan con cobertura del servicio de conexión/acceso a internet fijo con respecto al total de localidades a nivel nacional que cuenten con una población mayor o igual a 100 habitantes o que tengan una entidad pública.

El servicio de conexión/acceso a internet fijo se provee a través de los ISP (Internet Service Provider) mediante redes de transporte y acceso de telecomunicaciones constituidas por redes alámbricas e inalámbricas. Dicho servicio se brinda en función de la cobertura que provee las redes de transporte y acceso antes mencionadas.





DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

El indicador es de eficacia y está referido a la brecha de cobertura.

VALOR DEL INDICADOR

- 1) Línea de base a diciembre 2017: 95% (95 de cada 100 localidades no cuentan con cobertura del servicio de acceso a internet fijo.

$$\left(\frac{\text{Número de localidades mayor o igual a 100 habitantes o que tengan una entidad pública sin cobertura del servicio de acceso a internet fijo}}{\text{Número total de localidades mayor o igual a 100 habitantes o que tengan una entidad pública}} \right) \times 100$$

- 2) Número total de localidades que cuenten con una población mayor o igual a 100 habitantes o que tengan una entidad pública = 31,336
- 3) Número de localidades mayor o igual a 100 habitantes o que tengan una entidad pública sin cobertura del servicio de acceso a internet fijo = 29,635.
- 4) Valores durante el horizonte de programación:

	2017	2018p	2019p	2020p	2021p
Valor del indicador	95%	85%	80%	71%	62%

Nota 1: p = valor proyectado, en función de la disponibilidad presupuestal para la ejecución de los proyectos.

Nota2: para la reducción de brecha de cobertura propuesta se considera solo intervenciones del gobierno nacional, las mismas que se realizarán principalmente a través de los Proyectos de Banda Ancha para la conectividad integral y el desarrollo social (en adelante Proyectos Regionales) en 21 regiones del país (Apurímac, Ayacucho, Huancavelica, Lambayeque, Piura, Cajamarca, Cusco, Tumbes, Ica, Lima Provincias, Amazonas, Puno, Junín, Tacna, Moquegua, Huánuco, Ancash, San Martín, Arequipa, Pasco y La Libertad) y otros proyectos en la zona selva. En ese sentido, el cumplimiento de reducción de brecha programado está condicionado a la implementación de los proyectos antes mencionados.

Nota3: Los Proyectos Regionales desplegarán redes de transporte (constituidas por redes alámbricas como redes de fibra óptica) y redes de acceso (constituidas con redes inalámbricas y alámbricas) de telecomunicaciones para proveer de cobertura del servicio de conexión/acceso a internet fijo de banda ancha, para lo cual primero conecta capitales de distrito a través de una red de fibra óptica, desde donde se despliega la red de acceso para conectar a las localidades.

- 5) Valor al final del horizonte de la programación:





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

A diciembre de 2021: 62%

- 6) No se cuenta con el registro de los valores históricos.

JUSTIFICACIÓN

El indicador permite medir directamente la brecha de cobertura del servicio de conexión/acceso a internet fijo y consiguientemente hacer seguimiento de cuál es el número de localidades y su porcentaje, respecto al total de localidades que cuenten con una población mayor o igual a 100 habitantes o que tengan una entidad pública, que no cuentan con la cobertura del servicio de conexión/acceso a internet fijo. Así se determina la magnitud del déficit relacionado a la provisión del servicio de conexión/acceso a internet fijo en las localidades del país, siendo dicho servicio relevante para el desarrollo de una sociedad de la información y el conocimiento.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

- 1) La unidad de medida es la localidad que cuenta con una población mayor o igual a 100 habitantes o que tengan una entidad pública.
- 2) Para obtener los valores del indicador, se revisará en conjunto la base de datos de la Dirección General de Concesiones de Comunicaciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, OSIPTEL e información de campo (desde las localidades) acopiada por FITEL donde se registre a las localidades sin cobertura del servicio de conexión a internet fijo.
- 3) Para la medición del indicador se debe registrar las conexiones alámbricas e inalámbricas de cada localidad.

PRECISIONES TÉCNICAS

- 1) Conexión/ Acceso a internet fijo: sistema de enlace con el que se puede acceder por medio de un computador o red de computadoras a la red global en la que se conjuntan todas las redes que utilizan protocolos TCP/IP.
- 2) Cobertura: es al área geográfica en la que se dispone de un servicio. Es preciso especificar que la cobertura está en función a la infraestructura desplegada operada por una empresa de telecomunicaciones.
- 3) Internet: conjunto descentralizado de redes de comunicaciones interconectadas que utilizan la familia de protocolos TCP/IP, lo cual garantiza que las redes físicas heterogéneas que la componen formen una red lógica única de alcance mundial. Siendo la web el servicio de mayor masificación en internet.
- 4) El nivel de inferencia es a nivel nacional, urbano y rural.

MÉTODO DE CÁLCULO

El indicador se obtiene del cociente entre el número de localidades con una población mayor o igual a 100 habitantes o que tengan una entidad pública sin cobertura del servicio de conexión/acceso a internet fijo y el número total de localidades que cuenten con una población mayor o igual a 100 habitantes o que tengan una entidad pública, multiplicado por cien.





$$\left(\frac{LSCI}{TL}\right) \times 100$$

Donde:

LSCI = número de localidades con una población mayor o igual a 100 habitantes o que tengan una entidad pública sin cobertura del servicio de conexión/acceso a internet fijo

TL = número total de localidades que cuenten con una población mayor o igual a 100 habitantes o que tengan una entidad pública

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Anual

FUENTES DE DATOS

Dirección General de Concesiones en Comunicaciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, OSIPTEL e información de campo acopiada por FITEL.

BASE DE DATOS

La base de datos es un consolidado de información proporcionada por la Dirección General de Concesiones en Comunicaciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, OSIPTEL e información de campo acopiada por FITEL donde se registre a las localidades sin cobertura del servicio de conexión a internet fijo.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

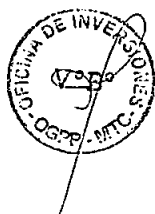
Recopilación de información.

SINTAXIS

No aplica.

Nombre de la entidad pública	MTC - FITEL
Fecha de elaboración	07/04/2018
Sector	TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
Función	016. COMUNICACIONES
División funcional	038. TELECOMUNICACIONES
Grupo funcional	0078. SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES
Servicio público asociado	SERVICIO DE ACCESIBILIDAD Y CAPACITACIÓN DIGITAL
Tipología del proyecto	CENTRO DE AGREGACIÓN DE DEMANDA

PROGRAMA PRESUPUESTAL 0047 - ACCESO Y USO DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE TELECOMUNICACIONES E INFORMACIÓN ASOCIADOS





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

Porcentaje de capitales de distrito que requieren implementar un Centro de Agregación de Demanda

Ámbito de Control: específico - Acceso y uso adecuado de los servicios públicos de telecomunicaciones e información asociados

PLIEGO 036 - Ministerio de Transporte y Comunicaciones

DEFINICIÓN

Proporción de capitales distritales que no cuentan con el servicio de accesibilidad y capacitación digital brindado a través de un Centro de Agregación de Demanda, con respecto al total de capitales distritales a nivel nacional.

El servicio de accesibilidad y capacitación digital corresponde al servicio de acceso público a internet y al servicio de capacitación y asesoramiento para el desarrollo y fortalecimiento de competencias de la población, con la finalidad de promover el uso efectivo y la apropiación masiva de las TIC. Estos servicios como están diseñados (en su integración como cadena de valor: acceso, uso y apropiación), no se han implementado anteriormente.

Los Centros de Agregación de Demanda tienen como propósito incrementar el uso y apropiación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en las capitales distritales. Las TIC son las tecnologías que mejoran u optimizan los procesos de información y comunicación para atender necesidades y demandas de las personas e instituciones. Asimismo, son un medio transversal y habilitador que favorece y facilita el desarrollo económico, la inclusión social, la competitividad y la transformación organizacional hacia una sociedad de la información y el conocimiento, que es una política de Estado en el marco del Acuerdo Nacional.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

El indicador es de eficacia y está referido a la brecha de acceso, uso y apropiación.

VALOR DEL INDICADOR

1) Línea de base a diciembre 2017: 100% (100 de cada 100 capitales distritales no cuentan con el servicio de accesibilidad y capacitación digital a través de un Centro de Agregación de Demanda).

$$\left(\frac{\text{Número de capitales distritales que no cuentan con el servicio de accesibilidad y capacitación digital a través de un Centro de Agregación de Demanda}}{\text{Número total de capitales distritales}} \right) \times 100$$

- Número total de capitales distritales = 1,874
- Número de capitales distritales que no cuentan con el servicio de accesibilidad y capacitación digital a través de un Centro de Agregación de Demanda = 1,874

2) Valores durante el horizonte de programación:





	2017	2018p	2019p	2020p	2021p
Valor del indicador	100%	100%	99.9%	69.3%	43.5%

Nota1: p = valor proyectado, en función de la disponibilidad presupuestal para la ejecución de los proyectos.

Nota2: para la reducción de brecha propuesta se considera solo intervenciones del gobierno nacional, en ese sentido para el año 2019 se estima que Pampas (Huancavelica) y Palpa (Ica) cuenten con un Centro de Agregación de Demanda, asimismo para el periodo 2020-2021 se estima que el 20% de las capitales distritales beneficiadas con los proyectos regionales de Apurímac, Ayacucho, Huancavelica, Lambayeque, Cajamarca, Cusco, Piura y Tumbes cuenten con un Centro de Agregación de Demanda, siempre con la condicionante que estos proyectos se encuentren en operación y exista el involucramiento de los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales.

3) Valor al final del horizonte de la programación:

A diciembre de 2021: 43.5%

4) No se cuenta con el registro de los valores históricos.

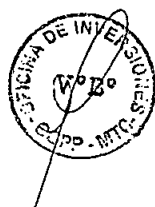
JUSTIFICACIÓN

El indicador permite medir directamente la brecha del servicio de accesibilidad y capacitación digital brindado a través de un Centro de Agregación de Demanda, y consiguientemente hacer seguimiento de cuál es el número de capitales distritales y su porcentaje, respecto al total de capitales distritales, que requieren implementar un Centro de Agregación de Demanda. Así se determina la magnitud del déficit relacionado a la provisión del servicio de accesibilidad y capacitación digital a favor del ciudadano a través de un Centro de Agregación de Demanda en las capitales, siendo dicho servicio relevante para el desarrollo de una sociedad de la información y el conocimiento.

Asimismo, los Centros de Agregación de Demanda serán una plataforma para masificar los servicios que el Estado brinda a la ciudadanía a través de las tecnologías de la información y comunicación.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

- 1) La unidad de medida es la capital distrital.
- 2) Para la implementación de un Centro de Agregación de Demanda es necesario que la capital de distrito cuente con cobertura del servicio de acceso/conexión a internet (fijo y/o móvil).
- 3) Para obtener los valores del indicador, se revisará información acopiada por FITEL o el Ministerio de Transportes y Comunicaciones de la implementación y puesta en operación de los Centros de Agregación de Demanda.
- 4) Para la sostenibilidad de los Centros de Agregación de Demanda es necesario la articulación territorial (de los tres niveles de gobierno) e intergubernamental (de los diversos sectores).
- 5) Existe la necesidad de implementar en las capitales de distrito los Centros de Agregación de Demanda como una estrategia de Estado, como un primer avance para el desarrollo de la sociedad de la información y el conocimiento.





- 6) El plazo estimado para la implementación y puesta en operación de un Centro de Agregación de Demanda es de 15 meses.

PRECISIONES TÉCNICAS

- 1) Centro de Agregación de Demanda: centro que brindará el servicio de accesibilidad y capacitación digital a la población. Para ello, considera la implementación de equipamiento informático, equipamiento multimedia, equipamiento de telecomunicaciones y el mobiliario para el adecuado funcionamiento.
- 2) Servicio de acceso público a internet: servicio a ser brindado principalmente a través de la Sala de Conectividad del Centro de Agregación de Demanda.
- 3) Servicio de capacitación y asesoramiento: servicio a ser brindado principalmente a través de la Sala de Capacitación y Sala de Aprovechamiento del Centro de Agregación de Demanda, con el objetivo de desarrollar y/o fortalecer las competencias de la ciudadanía para reducir la brecha de uso y aprovechamiento de las TIC.
- 4) El nivel de inferencia es a nivel nacional.

MÉTODO DE CÁLCULO

El indicador se obtiene del cociente entre el número de capitales distritales que no cuentan con el servicio de accesibilidad y capacitación digital a través de un Centro de Agregación de Demanda y el número total de capitales distritales, multiplicado por cien.

$$\left(\frac{NOCAD}{TCD} \right) \times 100$$

Donde:

NOCAD = número de capitales distritales que no cuentan con el servicio de accesibilidad y capacitación digital a través de un Centro de Agregación de Demanda.

TCD = número total de capitales distritales.

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Anual.

FUENTES DE DATOS

FITEL y el Viceministerio de Comunicaciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

BASE DE DATOS

La base de datos es un consolidado de información proporcionada por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, y en particular por FITEL.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Recopilación de información.





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Programación Multianual de Inversiones 2019-2021

SINTAXIS

No aplica.

Nombre de la entidad pública	MTC - FITEL
Fecha de elaboración	07.04.18
Sector	TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
Función	016. COMUNICACIONES
División funcional	038. TELECOMUNICACIONES
Grupo funcional	0078. SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES
Servicio público asociado	SERVICIO DE COBERTURA DE TELEFONÍA MÓVIL
Tipología del proyecto	COBERTURA DEL SERVICIO DE TELEFONÍA MÓVIL

PROGRAMA PRESUPUESTAL 0047 - ACCESO Y USO DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE TELECOMUNICACIONES E INFORMACIÓN ASOCIADOS

Porcentaje de localidades sin cobertura del servicio de telefonía móvil

Ámbito de Control: específico - Acceso y uso adecuado de los servicios públicos de telecomunicaciones e información asociados

PLIEGO 036 - Ministerio de Transporte y Comunicaciones

DEFINICIÓN

Proporción de localidades que no cuentan con cobertura del servicio de telefonía móvil con respecto al total de localidades a nivel nacional que cuenten con una población mayor a 100 habitantes.

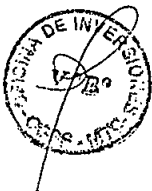
El servicio de telefonía móvil corresponde al servicio de voz que se provee en función a la cobertura de las redes de los operadores móviles concesionarios. Es preciso especificar que la cobertura de la telefonía móvil está en función a la infraestructura desplegada.

La cobertura es el área geográfica en la que se dispone de un servicio. Se establece que una localidad tiene cobertura del servicio de telefonía móvil cuando por lo menos el 80% de la zona geográfica de la misma dispone del servicio.

La disposición del servicio de telefonía móvil (servicio de voz) considera las redes de operadores con tecnología 2G, 3G y 4G.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

El indicador es de eficacia y está referido a brecha de cobertura.



**VALOR DEL INDICADOR**

- 1) Línea de base a diciembre 2017: 31% (31 de cada 100 localidades no cuentan con cobertura del servicio de telefonía móvil (servicio de voz).

$$\left(\frac{\text{Número de localidades sin cobertura del servicio de telefonía móvil}}{\text{Número total de localidades}} \right) \times 100$$

- Número total de localidades que cuenten con una población mayor a 100 habitantes = 24,785
- Número de localidades sin cobertura del servicio de telefonía móvil = 7,649.

- 2) Valores durante el horizonte de programación:

	2017p	2018p	2019p	2020p	2021p
Valor del indicador	31%	31%	31%	31%	31%

- 3) Valor al final del horizonte de la programación:

A diciembre de 2021: 31%

- 4) No se cuenta con el registro de los valores históricos

JUSTIFICACIÓN

El indicador permite medir directamente la brecha de cobertura del servicio de telefonía móvil (servicio de voz) y consiguientemente hacer seguimiento de cuál es el número de localidades y su porcentaje, respecto al total de localidades que cuenten con una población mayor a 100 habitantes, que no cuentan con la cobertura del servicio de telefonía móvil. Así se determina la magnitud del déficit relacionado a la provisión del servicio de telefonía móvil en las localidades del país, siendo dicho servicio relevante para el desarrollo de una sociedad de la información y conocimiento.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

- La unidad de medida es la localidad que cuenta con una población mayor a 100 habitantes. Esto como resultado que es el número de población mínima para hacer sostenible la provisión del servicio de telefonía móvil en una localidad.
- Para obtener los valores del indicador, se revisará el aplicativo de cobertura del servicio de telefonía móvil de OSIPTEL, donde se registre a las localidades con cobertura del servicio telefonía móvil a nivel nacional.

PRECISIONES TÉCNICAS



PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Programación Multianual de Inversiones 2019-2021

- La telefonía móvil: es un medio de comunicación por voz inalámbrico a través de ondas electromagnéticas.
- El nivel de inferencia es a nivel nacional, urbano y rural.

MÉTODO DE CÁLCULO

El indicador se obtiene del cociente entre el número de localidades sin cobertura del servicio de telefonía móvil (servicio de voz) y el número total de localidades que cuenten con una población mayor a 100 habitantes, multiplicado por cien.

$$\left(\frac{LSTM}{TL}\right) \times 100$$

Donde:

LSTM = número de localidades sin cobertura del servicio de telefonía móvil (servicio de voz)

TL = número total de localidades que cuenten con una población mayor a 100 habitantes

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

Anual

FUENTES DE DATOS

Aplicativo informativo de OSIPTEL denominado "Cobertura Móvil OSIPTEL":

<http://www2.osiptel.gob.pe/CoberturaMovil/#>

BASE DE DATOS

"Cobertura Móvil OSIPTEL":

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Reporte de cobertura realizada por los operadores del servicio de telefonía móvil al OSIPTEL.

SINTAXIS

No aplica

MULTISECTORIAL

Nombre de la entidad pública:	Todas
Fecha de elaboración:	13.02.18
Sector:	Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Función:	03: Planeamiento, gestión y reserva de contingencia
División funcional:	006: Gestión
Grupo funcional:	0009: Soporte Tecnológico





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Programación Multianual de Inversiones 2019-2021

Servicio público asociado:	Servicios de Información
Tipología del proyecto:	Tecnologías de la Información y Comunicación

PROGRAMA PRESUPUESTAL (No corresponde)

Nombre del indicador

% de sistemas de información que no funcionan adecuadamente

Ambito de control (Nivel de objetivo de la matriz lógica)

PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL

No aplica

DEFINICIÓN

El indicador mide la brecha de soluciones digitales que se requieren para la gestión de la información en soporte a los procesos estratégicos, misionales y de apoyo del MTC, con el objeto de recopilar, procesar, distribuir e intercambiar información; asimismo, articular dicha información para la toma de decisiones, proveer servicios de información a usuarios internos y externos y facilitar la prestación de servicios misionales.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

El indicador es de producto y está referido a la brecha de calidad, básicamente al cumplimiento de estándares de los sistemas de información.

VALOR DEL INDICADOR

33. Línea de base 2017: 100%

34. Valores durante el horizonte de programación*:

2017	2018	2019	2020
100%	100%	90%	80%

35. Valor al final del horizonte de la programación. A 2020: 80%

36. Valor histórico de la brecha en los últimos 06 años.

2012	2013	2014	2015	2016	2017
100%	100%	100%	100%	100%	100%





(*) Información que será precisada cuando se ejecute el diagnóstico del inventario de activos.

JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite medir la brecha de calidad en la gestión de la información a través de la evaluación de los mecanismos que vienen operando y el cumplimiento de los criterios y estándares definidos para un adecuado sistema de información que, permita sistematizar, articular y compartir la información generada por las unidades productoras de servicios en todos sus niveles y ubicaciones. El cierre de esta brecha está vinculado con la ejecución de proyectos de inversión, así como Inversiones de optimización, ampliación marginal, reposición y rehabilitación (IOARR).

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

PRECISIONES TÉCNICAS

Los criterios que debe cumplir un sistema de información para calificarse como adecuado son:

- a) **Confidencialidad:** Nivel de protección que cada alternativa ofrece contra la divulgación no autorizada de la información. En ésta, deberán considerarse aspectos como:
 - o Sistema operativo
 - o Base de datos
 - o Conexión con otros sistemas de información (a través de Internet o localmente)
 - o Acceso a medios de respaldo
- b) **Integridad:** Precisión, suficiencia y validez de la información.
- c) **Confiability de la Información:** La información obtenida debe ser apropiada para la gestión de la entidad.
- d) **Información Externa:** La información obtenida debe ser apropiada para satisfacer los requerimientos de otras entidades y usuarios.
- e) **Transparencia:** Poner a disposición de la ciudadanía la información relevante para la formulación y aprobación de políticas públicas.
- f) **Interoperabilidad:** Habilidad de los sistemas TIC, y de los procesos de negocios que ellas soportan, de intercambiar datos y posibilitar compartir información y conocimiento.
- g) **Disponibilidad:**
 - o Acceso a la información por parte de todos los usuarios autorizados, en el momento en que lo requieran.
 - o Tiempos de respuesta acordes con las necesidades de los procesos.

MÉTODO DE CÁLCULO

Los valores del indicador se calcularán aplicando la siguiente relación:





$$\% SINE = \frac{SIT - SICE}{SIT} \times 100 \%$$

Donde:

SINE: Sistemas de información de una Entidad que no funcionan adecuadamente. Es decir, no cumplen criterios y estándares.

SIT: Número total de sistemas de información de la Entidad.

SICE: Número de sistemas de información que funcionan adecuadamente.

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La periodicidad de medición del indicador será anual

FUENTE DE DATOS

Banco de Inversiones del Ministerio de Economía y Finanzas.

BASE DE DATOS

La base de datos es un consolidado de los proyectos que se encuentran dentro de la tipología "Tecnologías de la Información y Comunicación" a ejecutarse por parte de la Unidades Orgánicas del Ministerio de Transportes y Comunicaciones así como de los Organismo Públicos Descentralizados del Sector.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Reportes

SINTAXIS

No aplica

Nombre de la entidad pública:	Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Fecha de elaboración:	06.02.2018
Sector:	Transportes y Comunicaciones
Función:	03: Planeamiento, gestión y reserva de contingencia
División funcional:	006 Gestión
Grupo funcional:	0010 Infraestructura y equipamiento
Bien o Servicio público asociado:	Edificación Pública (condiciones de habitabilidad y funcionalidad)
Tipología del proyecto:	Sedes institucionales

PROGRAMA PRESUPUESTAL de ser el caso





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Programación Multianual de Inversiones 2019-2021

No aplica

Nombre del indicador

De acuerdo con lo señalado en la Nota Técnica sobre las tipologías globales de proyectos, la tipología global "Sedes Institucionales" corresponde a aquellos que intervendrán en las capacidades de las Entidades para solucionar problemas de condiciones de trabajo (habitabilidad y funcionalidad) y se enfocan principalmente en los recursos para llevar adelante los procesos estratégicos y de apoyo (infraestructura, mobiliario, equipamiento, conectividad interna).

Se vinculan con edificaciones, que son definidas como obras de carácter permanente, cuyo destino es albergar actividades humanas; dependiendo de la organización y funciones de la entidad las sedes institucionales pueden estar constituidas por más de una edificación emplazada en distintas ubicaciones.

En este contexto se define como indicador de brecha de calidad:

% de unidades orgánicas del Sector Transportes y Comunicaciones con inadecuado índice de ocupación.

Se asume que no habría brecha de cobertura, ya que de alguna manera las entidades vienen funcionando y operando, salvo que se trate de la creación de una nueva unidad orgánica en la Entidad.

El indicador de brecha definido considera la lógica que se ha aplicado en el proceso de construcción de estos, que se ha centrado en la contribución de las inversiones (en las modalidades definidas en Invierte.pe) en las capacidades de condiciones de trabajo (habitabilidad y funcionalidad) de las Entidades para llevar adelante principalmente los procesos estratégicos y de apoyo, como se explica en la Nota Técnica.

Ambito de control (Nivel de objetivo de la matriz lógica)

Resultado específico:

- Mejorar las condiciones de habitabilidad en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.- Debe asegurar el confort y la salud de las personas, permitiéndoles realizar satisfactoriamente sus actividades.
- Mejorar las condiciones de funcionabilidad en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.- Debe garantizar la adecuada realización de las funciones de las personas, mediante la dotación de espacios y equipamiento en la edificación.

PLIEGOS QUE EJECUTAN ACCIONES EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL

No Aplica

DEFINICIÓN

El indicador busca medir el porcentaje de unidades orgánicas del sector Transportes y Comunicaciones con inadecuado índice de ocupación.

La definición del indicador es una descripción extensiva de este, en la cual se explica los aspectos relevantes y necesarios a considerar, como:





- La brecha a reducir está referida a las condiciones de trabajo (habitabilidad y funcionalidad) para llevar adelante principalmente los procesos estratégicos y de apoyo en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones - MTC.
- En esta tipología las brechas de calidad en las condiciones de trabajo (habitabilidad y funcionalidad) se expresarán a través de la brecha entre el índice de ocupación (m²/persona) de las unidades orgánicas de una Entidad y el estándar establecido en normas nacionales, por ejemplo RNE. Si el índice de ocupación actual es menor al estándar se asumirá que hay un inadecuado índice de ocupación. Se asume que dicho indicador reflejará también los requerimientos de mobiliario, equipamiento y conectividad interna.
- Según el "Manual para elaborar el ROF", publicado por la Secretaría de Gestión Pública de la PCM, se define Unidad orgánica: "Es la unidad de organización en que se dividen los órganos contenidos en la estructura orgánica de la entidad (oficinas, gerencias, direcciones, etc.)"

Nota: Si las definiciones, conceptos, parámetros se han desarrollado en documentos específicos consignar un resumen y hacer referencia al documento.

DIMENSIÓN DE DESEMPEÑO

El indicador es de producto y está referido a la brecha de calidad en las condiciones de habitabilidad y funcionalidad para llevar adelante principalmente los procesos estratégicos y de apoyo en una Entidad.

VALOR DEL INDICADOR

Los valores que se piden son los siguientes

37. Línea de base (Marzo 2017): 100%.

Total de unidades orgánicas con inadecuados índice de ocupación:

Sede institucional del MTC (U.O. OGA y PVN)	:	02
Sede institucional de APN	:	01
Sede Institucional de PVD	:	01
Sede institucional para SUTRAN	:	01
Total		05

38. Valores durante el horizonte de programación.

2017	2018	2019	2020
05	04	03	03

2018: Se ejecutará el proyecto de la OGA

2019: Se ejecutara el proyecto de SUTRAN

39. Valor al final del horizonte de la programación.

Total de sedes institucionales con adecuado Índice de ocupación: 02

A diciembre del 2020 el Sector Transportes y Comunicaciones tendrán disponible un archivo central y una sede institucional para SUTRAN en Lima.



**JUSTIFICACIÓN**

Este indicador permite medir la brecha de calidad en las condiciones de habitabilidad y funcionalidad para llevar adelante principalmente los servicios de Gestión Documental a través de un Archivo Central y una Sede Institucional de SUTRAN.

Los proyectos de inversión de esta tipología tienen como principal componente la infraestructura, por lo que la brecha se expresa en términos del índice de ocupación. El cierre de esta brecha está vinculada directamente con la ejecución de proyectos de inversión, así como con inversiones de optimización de la oferta.

Mayores detalles de esta tipología se desarrollan en los Lineamientos metodológicos para el estudio de preinversión de proyectos de Sedes Institucionales.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Las limitaciones para la medición del indicador se perciben en que está expresado en términos de unidades orgánicas de las entidades, lo que deja de lado o no toma en cuenta, por ejemplo, los órganos, que también ocupan amplios espacios de una sede institucional, y también otras instancias.

PRECISIONES TÉCNICAS

Tener en cuenta la Nota Técnica referida al principio de esta ficha, así como las normas o estándares técnicos aprobados en general por el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), u otros; y en particular los definidos por el sector al que pertenece la Entidad.

MÉTODO DE CÁLCULO

Es la expresión matemática que muestra la fórmula del indicador de brecha de capacidades.

% de unidades orgánicas del Sector Transportes y Comunicaciones con inadecuado índice de ocupación.

$$\% \text{ UOIIO} = \frac{UOT - UOAIO}{UOT} \times 100 \%$$

Donde:

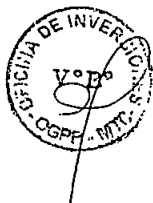
UOIIO: Número de unidades orgánicas del MTC con inadecuado índice de ocupación.

UOT: Total de unidades orgánicas del MTC.

UOAIO: Número de unidades orgánicas del MTC con adecuado índice de ocupación.

PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES

La periodicidad de medición del indicador será anual.

FUENTE DE DATOS



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

El MTC, medición del índice de ocupación según el Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE.

Ministerio de Economía y Finanzas, Banco de Inversiones.

BASE DE DATOS

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

SINTAXIS



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

ANEXO N° 02
METODOLOGÍA DE PRIORIZACIÓN DE LOS
SERVICIOS



ANEXO N° 02: METODOLOGÍA DE PRIORIZACIÓN DE LOS SERVICIOS

A continuación se presenta la asignación de ponderaciones para cada criterio general¹⁶ así como a sus respectivos criterios específicos¹⁷.

Cuadro N° 48: Ponderación de Criterios

ITEM	CRITERIOS GENERALES	PESO	ITEM	CRITERIOS ESPECIFICOS	PESO
A	Alineamiento Institucional	30%	A1	Contribuye al cumplimiento de los objetivos de los planes estratégicos sectoriales	100%
B	Asignación Eficiente	15%	B1	Impacto en el cierre de brecha	100%
C	Inclusión social	25%	C1	Impactos en zonas con poblaciones en pobreza extrema y/o limitado acceso	60%
			C2	Desarrollo de actividades comerciales	40%
D	Sostenibilidad	20%	D1	Garantizan la operación y mantenimiento de la infraestructura y servicios	70%
			D2	Impacto potencial de los proyectos en el medio ambiente	30%
E	Desarrollo urbano	10%	E1	Sistemas que contribuyen al desarrollo urbano	100%

En términos de ponderación, se considera que el criterio más importante es el Alineamiento Institucional, seguido de la Inclusión Social, la Sostenibilidad, la Asignación Eficiente y por último el Desarrollo Urbano.

En el proceso de la puntuación de cada servicio, se asigna una valoración individual¹⁸ a cada uno de los 21 servicios mostrados en la tabla N° 29. Se procede a estimar el puntaje total de cada servicio considerando el valor propuesto de afinidad con cada criterio. Finalmente, se puede establecer el ordenamiento según la prioridad de los servicios considerando los puntajes obtenidos en el análisis multicriterio.

¹⁶ Ponderación de cada criterio general (valor de 1 al 100). Suma total de los ponderados tiene que ser igual a 100.

¹⁷ Ponderación por cada criterio específico (valor de 1 al 100). Suma total de los ponderados asignados a cada criterio específico según criterio general donde se ubique, tiene que ser igual a 100.

¹⁸ La metodología de priorización categoriza la valoración en una escala del 1 (poco impacto) al 5 (alto impacto), rangos determinados a través del método Delphi con un panel de expertos del sector.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

Cuadro N° 49: Asignación de Valores al Servicio de Transporte Ferroviario Urbano de Pasajeros

SERVICIO DE TRANSPORTE FERROVIARIO URBANO DE PASAJEROS					
CRITERIOS GENERALES	PESO	CRITERIOS ESPECIFICOS	PESO	VALORACIÓN (1-5)	PUNTAJE TOTAL (4.30)
Alineamiento institucional	30%	Contribuye al cumplimiento de los objetivos de los planes estratégicos sectoriales	100%	5	1.50
Asignación Eficiente	15%	Impacto en el cierre de brecha	100%	5	0.75
Inclusión social	25%	Impactos en zonas con poblaciones en pobreza extrema y/o limitado acceso	60%	3	0.45
		Desarrollo de actividades comerciales	40%	3	0.30
Sostenibilidad	20%	Garantizan la operación y mantenimiento de la infraestructura y servicios.	70%	4	0.56
		Impacto potencial de los proyectos en el medio ambiente.	30%	4	0.24
Desarrollo urbano	10%	Sistemas que contribuyen al desarrollo urbano.	100%	5	0.50





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Programación Multianual de Inversiones 2019-2021

Cuadro N° 50: Asignación de Valores al Servicio de Transporte Ferroviario Interurbano de Pasajeros y Carga

SERVICIO DE TRANSPORTE FERROVIARIO INTERURBANO DE PASAJEROS Y CARGA					
CRITERIOS GENERALES	PESO	CRITERIOS ESPECIFICOS	PESO	VALORACIÓN (1-5)	PUNTAJE TOTAL (4.20)
Alineamiento institucional	30%	Contribuye al cumplimiento de los objetivos de los planes estratégicos sectoriales.	100%	5	1.50
Asignación Eficiente	15%	Impacto en el cierre de brecha.	100%	5	0.75
Inclusión social	25%	Impactos en zonas con poblaciones en pobreza extrema y/o limitado acceso.	60%	3	0.45
		Desarrollo de actividades comerciales	40%	5	0.50
Sostenibilidad	20%	Garantizan la operación y mantenimiento de la infraestructura y servicios.	70%	4	0.56
		Impacto potencial de los proyectos en el medio ambiente.	30%	4	0.24
Desarrollo urbano	10%	Sistemas que contribuyen al desarrollo urbano	100%	2	0.20





PERU

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

Cuadro N° 51: Asignación de Valores al Servicio de Transitabilidad Vial Interurbano

SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANO					
CRITERIOS GENERALES	Peso	CRITERIOS ESPECIFICOS	PESO	VALORACIÓN (1-5)	PUNTAJE TOTAL (4.40)
Alineamiento institucional	30%	Contribuye al cumplimiento de los objetivos de los planes estratégicos sectoriales	100%	5	1.50
Asignación Eficiente	15%	Impacto en el cierre de brecha	100%	5	0.75
Inclusión social	25%	Impactos en zonas con poblaciones en pobreza extrema y/o limitado acceso	60%	5	0.75
		Desarrollo de actividades comerciales	40%	4	0.40
Sostenibilidad	20%	Garantizan la operación y mantenimiento de la infraestructura y servicios.	70%	3	0.42
		Impacto potencial de los proyectos en el medio ambiente.	30%	3	0.18
Desarrollo urbano	10%	Sistemas que contribuyen al desarrollo urbano	100%	4	0.40





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Programación Multianual de Inversiones 2019-2021

Cuadro N° 52: Asignación de Valores al Servicio Portuario Marítimo

SERVICIO PORTUARIO MARÍTIMO					
CRITERIOS GENERALES	Peso	CRITERIOS ESPECIFICOS	PESO	VALORACIÓN (1-5)	PUNTAJE TOTAL (4.19)
Alineamiento institucional	30%	Contribuye al cumplimiento de los objetivos de los planes estratégicos sectoriales	100%	5	1.50
Asignación Eficiente	15%	Impacto en el cierre de brecha	100%	5	0.75
Inclusión social	25%	Impactos en zonas con poblaciones en pobreza extrema y/o limitado acceso	60%	2	0.30
		Desarrollo de actividades comerciales	40%	5	0.50
Sostenibilidad	20%	Garantizan la operación y mantenimiento de la infraestructura y servicios.	70%	4	0.56
		Impacto potencial de los proyectos en el medio ambiente.	30%	3	0.18
Desarrollo urbano	10%	Sistemas que contribuyen al desarrollo urbano	100%	4	0.40





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

Cuadro N° 53: Asignación de Valores al Servicio Portuario Fluvial

SERVICIO PORTUARIO FLUVIAL					
CRITERIOS GENERALES	Peso	CRITERIOS ESPECIFICOS	PESO	VALORACIÓN (1-5)	PUNTAJE TOTAL (4.14)
Alineamiento institucional	30%	Contribuye al cumplimiento de los objetivos de los planes estratégicos sectoriales	100%	5	1.50
Asignación Eficiente	15%	Impacto en el cierre de brecha	100%	5	0.75
Inclusión social	25%	Impactos en zonas con poblaciones en pobreza extrema y/o limitado acceso	60%	5	0.75
		Desarrollo de actividades comerciales	40%	3	0.30
Sostenibilidad	20%	Garantizan la operación y mantenimiento de la infraestructura y servicios.	70%	3	0.42
		Impacto potencial de los proyectos en el medio ambiente.	30%	2	0.12
Desarrollo urbano	10%	Sistemas que contribuyen al desarrollo urbano	100%	3	0.30





Cuadro N° 54: Asignación de Valores al Servicio de Transitabilidad Fluvial

SERVICIO DE TRANSITABILIDAD FLUVIAL					
CRITERIOS GENERALES	PESO	CRITERIOS ESPECIFICOS	PESO	VALORACIÓN (1-5)	PUNTAJE TOTAL (4.09)
Alineamiento institucional	30%	Contribuye al cumplimiento de los objetivos de los planes estratégicos sectoriales	100%	5	1.50
Asignación Eficiente	15%	Impacto en el cierre de brecha	100%	4	0.60
Inclusión social	25%	Impactos en zonas con poblaciones en pobreza extrema y/o limitado acceso	60%	5	0.75
		Desarrollo de actividades comerciales	40%	4	0.40
Sostenibilidad	20%	Garantizan la operación y mantenimiento de la infraestructura y servicios.	70%	3	0.42
		Impacto potencial de los proyectos en el medio ambiente.	30%	2	0.12
Desarrollo urbano	10%	Sistemas que contribuyen al desarrollo urbano	100%	3	0.30





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

Cuadro N° 55: Asignación de Valores al Servicio Aeroportuario de Pasajeros y Carga

SERVICIO AEROPORTUARIO DE PASAJEROS Y CARGA					
CRITERIOS GENERALES	PESO	CRITERIOS ESPECIFICOS	PESO	VALORACIÓN (1-5)	PUNTAJE TOTAL (4.23)
Alineamiento institucional	30%	Contribuye al cumplimiento de los objetivos de los planes estratégicos sectoriales	100%	5	1.50
Asignación Eficiente	15%	Impacto en el cierre de brecha	100%	5	0.75
Inclusión social	25%	Impactos en zonas con poblaciones en pobreza extrema y/o limitado acceso	60%	4	0.60
		Desarrollo de actividades comerciales	40%	4	0.40
Sostenibilidad	20%	Garantizan la operación y mantenimiento de la infraestructura y servicios.	70%	4	0.56
		Impacto potencial de los proyectos en el medio ambiente.	30%	2	0.12
Desarrollo urbano	10%	Sistemas que contribuyen al desarrollo urbano	100%	3	0.30





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

Cuadro N° 56: Asignación de Valores al Servicio de Aeronavegación

SERVICIO DE AERONAVEGACIÓN					
CRITERIOS GENERALES	PESO	CRITERIOS ESPECIFICOS	PESO	VALORACIÓN (1-5)	PUNTAJE TOTAL (4.08)
Alineamiento institucional	30%	Contribuye al cumplimiento de los objetivos de los planes estratégicos sectoriales	100%	5	1.50
Asignación Eficiente	15%	Impacto en el cierre de brecha	100%	4	0.60
Inclusión social	25%	Impactos en zonas con poblaciones en pobreza extrema y/o limitado acceso	60%	4	0.60
		Desarrollo de actividades comerciales	40%	4	0.40
Sostenibilidad	20%	Garantizan la operación y mantenimiento de la infraestructura y servicios.	70%	4	0.56
		Impacto potencial de los proyectos en el medio ambiente.	30%	2	0.12
Desarrollo urbano	10%	Sistemas que contribuyen al desarrollo urbano	100%	3	0.30





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

Cuadro N° 57: Asignación de Valores Servicio de Control de Tráfico Aéreo

SERVICIO DE CONTROL DE TRÁFICO AÉREO					
CRITERIOS GENERALES	PESO	CRITERIOS ESPECIFICOS	PESO	VALORACIÓN (1-5)	PUNTAJE TOTAL (3.92)
Alineamiento institucional	30%	Contribuye al cumplimiento de los objetivos de los planes estratégicos sectoriales	100%	5	1.50
Asignación Eficiente	15%	Impacto en el cierre de brecha	100%	4	0.60
Inclusión social	25%	Impactos en zonas con poblaciones en pobreza extrema y/o limitado acceso	60%	4	0.60
		Desarrollo de actividades comerciales	40%	4	0.40
Sostenibilidad	20%	Garantizan la operación y mantenimiento de la infraestructura y servicios.	70%	4	0.56
		Impacto potencial de los proyectos en el medio ambiente.	30%	1	0.06
Desarrollo urbano	10%	Sistemas que contribuyen al desarrollo urbano	100%	2	0.20





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

Cuadro N° 58: Asignación de Valores al Servicios Logísticos al Transporte de Carga

SERVICIOS LOGÍSTICOS AL TRANSPORTE DE CARGA					
CRITERIOS GENERALES	PESO	CRITERIOS ESPECIFICOS	PESO	VALORACIÓN (1-5)	PUNTAJE TOTAL (3.93)
Alineamiento institucional	30%	Contribuye al cumplimiento de los objetivos de los planes estratégicos sectoriales	100%	5	1.50
Asignación Eficiente	15%	Impacto en el cierre de brecha	100%	3	0.45
Inclusión social	25%	Impactos en zonas con poblaciones en pobreza extrema y/o limitado acceso	60%	2	0.30
		Desarrollo de actividades comerciales	40%	5	0.50
Sostenibilidad	20%	Garantizan la operación y mantenimiento de la infraestructura y servicios.	70%	4	0.56
		Impacto potencial de los proyectos en el medio ambiente.	30%	2	0.12
Desarrollo urbano	10%	Sistemas que contribuyen al desarrollo urbano	100%	5	0.50





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

Cuadro N° 59: Asignación de Valores al Servicio de Supervisión, Fiscalización y Monitoreo del Transporte Terrestre y Entidades Complementarias

SERVICIO DE SUPERVISIÓN, FISCALIZACIÓN Y MONITOREO DEL TRANSPORTE TERRESTRE Y ENTIDADES COMPLEMENTARIAS					
CRITERIOS GENERALES	PESO	CRITERIOS ESPECIFICOS	PESO	VALORACIÓN (1-5)	PUNTAJE TOTAL (4.05)
Alineamiento institucional	30%	Contribuye al cumplimiento de los objetivos de los planes estratégicos sectoriales	100%	5	1.50
Asignación Eficiente	15%	Impacto en el cierre de brecha	100%	4	0.60
Inclusión social	25%	Impactos en zonas con poblaciones en pobreza extrema y/o limitado acceso	60%	3	0.45
		Desarrollo de actividades comerciales	40%	5	0.50
Sostenibilidad	20%	Garantizan la operación y mantenimiento de la infraestructura y servicios.	70%	3	0.42
		Impacto potencial de los proyectos en el medio ambiente.	30%	3	0.18
Desarrollo urbano	10%	Sistemas que contribuyen al desarrollo urbano	100%	4	0.40





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

Cuadro N° 60: Asignación de Valores al Servicio de Gestión del Transporte Terrestre

SERVICIO DE GESTIÓN DEL TRANSPORTE TERRESTRE					
CRITERIOS GENERALES	PESO	CRITERIOS ESPECIFICOS	PESO	VALORACIÓN (1-5)	PUNTAJE TOTAL (4.01)
Alineamiento institucional	30%	Contribuye al cumplimiento de los objetivos de los planes estratégicos sectoriales	100%	5	1.50
Asignación Eficiente	15%	Impacto en el cierre de brecha	100%	4	0.60
Inclusión social	25%	Impactos en zonas con poblaciones en pobreza extrema y/o limitado acceso	60%	3	0.45
		Desarrollo de actividades comerciales	40%	4	0.40
Sostenibilidad	20%	Garantizan la operación y mantenimiento de la infraestructura y servicios.	70%	3	0.42
		Impacto potencial de los proyectos en el medio ambiente.	30%	4	0.24
Desarrollo urbano	10%	Sistemas que contribuyen al desarrollo urbano	100%	4	0.40





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

Cuadro N° 61: Asignación de Valores al Servicio Complementarios al Transporte Terrestre

SERVICIO COMPLEMENTARIOS AL TRANSPORTE TERRESTRE					
CRITERIOS GENERALES	PESO	CRITERIOS ESPECIFICOS	PESO	VALORACIÓN (1-5)	PUNTAJE TOTAL (3.75)
Alineamiento institucional	30%	Contribuye al cumplimiento de los objetivos de los planes estratégicos sectoriales	100%	5	1.50
Asignación Eficiente	15%	Impacto en el cierre de brecha	100%	3	0.45
Inclusión social	25%	Impactos en zonas con poblaciones en pobreza extrema y/o limitado acceso	60%	2	0.30
		Desarrollo de actividades comerciales	40%	5	0.50
Sostenibilidad	20%	Garantizan la operación y mantenimiento de la infraestructura y servicios.	70%	4	0.56
		Impacto potencial de los proyectos en el medio ambiente.	30%	4	0.24
Desarrollo urbano	10%	Sistemas que contribuyen al desarrollo urbano	100%	2	0.20





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

Cuadro N° 62: Asignación de Valores al Servicio de Transporte Urbano Integrado

SERVICIO DE TRANSPORTE URBANO INTEGRADO					
CRITERIOS GENERALES	PESO	CRITERIOS ESPECIFICOS	PESO	VALORACIÓN (1-5)	PUNTAJE TOTAL (4.02)
Alineamiento institucional	30%	Contribuye al cumplimiento de los objetivos de los planes estratégicos sectoriales	100%	5	1.50
Asignación Eficiente	15%	Impacto en el cierre de brecha	100%	4	0.60
Inclusión social	25%	Impactos en zonas con poblaciones en pobreza extrema y/o limitado acceso	60%	2	0.30
		Desarrollo de actividades comerciales	40%	5	0.50
Sostenibilidad	20%	Garantizan la operación y mantenimiento de la infraestructura y servicios.	70%	4	0.56
		Impacto potencial de los proyectos en el medio ambiente.	30%	1	0.06
Desarrolló urbano	10%	Sistemas que contribuyen al desarrollo urbano	100%	5	0.50





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

Cuadro N° 63: Asignación de Valores al Servicio de Conexión / Acceso a Internet Fijo

SERVICIO DE CONEXIÓN / ACCESO A INTERNET FIJO					
CRITERIOS GENERALES	PESO	CRITERIOS ESPECIFICOS	PESO	VALORACIÓN (1-5)	PUNTAJE TOTAL (4.15)
Alineamiento institucional	30%	Contribuye al cumplimiento de los objetivos de los planes estratégicos sectoriales	100%	5	1.50
Asignación Eficiente	15%	Impacto en el cierre de brecha	100%	5	0.75
Inclusión social	25%	Impactos en zonas con poblaciones en pobreza extrema y/o limitado acceso	60%	4	0.60
		Desarrollo de actividades comerciales	40%	4	0.40
Sostenibilidad	20%	Garantizan la operación y mantenimiento de la infraestructura y servicios.	70%	3	0.42
		Impacto potencial de los proyectos en el medio ambiente.	30%	3	0.18
Desarrollo urbano	10%	Sistemas que contribuyen al desarrollo urbano	100%	3	0.30





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

Cuadro N° 64: Asignación de Valores al Servicio de Accesibilidad y Capacitación Digital

SERVICIO DE ACCESIBILIDAD Y CAPACITACIÓN DIGITAL					
CRITERIOS GENERALES	PESO	CRITERIOS ESPECIFICOS	PESO	VALORACIÓN (1-5)	PUNTAJE TOTAL (3.95)
Alineamiento institucional	30%	Contribuye al cumplimiento de los objetivos de los planes estratégicos sectoriales	100%	5	1.50
Asignación Eficiente	15%	Impacto en el cierre de brecha	100%	4	0.60
Inclusión social	25%	Impactos en zonas con poblaciones en pobreza extrema y/o limitado acceso	60%	3	0.45
		Desarrollo de actividades comerciales	40%	3	0.30
Sostenibilidad	20%	Garantizan la operación y mantenimiento de la infraestructura y servicios.	70%	4	0.56
		Impacto potencial de los proyectos en el medio ambiente.	30%	4	0.24
Desarrollo urbano	10%	Sistemas que contribuyen al desarrollo urbano	100%	3	0.30





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

Cuadro N° 65: Asignación de Valores al Servicio de Telefonía Móvil

SERVICIO DE TELEFONÍA MÓVIL					
CRITERIOS GENERALES	PESO	CRITERIOS ESPECIFICOS	PESO	VALORACIÓN (1-5)	PUNTAJE TOTAL (4.10)
Alineamiento institucional	30%	Contribuye al cumplimiento de los objetivos de los planes estratégicos sectoriales	100%	5	1.5
Asignación Eficiente	15%	Impacto en el cierre de brecha	100%	4	0.6
Inclusión social	25%	Impactos en zonas con poblaciones en pobreza extrema y/o limitado acceso	60%	4	0.60
		Desarrollo de actividades comerciales	40%	4	0.40
Sostenibilidad	20%	Garantizan la operación y mantenimiento de la infraestructura y servicios.	70%	3	0.42
		Impacto potencial de los proyectos en el medio ambiente.	30%	3	0.18
Desarrollo urbano	10%	Sistemas que contribuyen al desarrollo urbano	100%	4	0.40





Cuadro N° 66: Asignación de Valores al Servicio de Telefonía Pública

SERVICIO DE TELEFONÍA PÚBLICA					
CRITERIOS GENERALES	PESO	CRITERIOS ESPECIFICOS	PESO	VALORACIÓN (1-5)	PUNTAJE TOTAL (3.75)
Alineamiento institucional	30%	Contribuye al cumplimiento de los objetivos de los planes estratégicos sectoriales	100%	5	1.50
Asignación Eficiente	15%	Impacto en el cierre de brecha	100%	3	0.45
Inclusión social	25%	Impactos en zonas con poblaciones en pobreza extrema y/o limitado acceso	60%	4	0.60
		Desarrollo de actividades comerciales	40%	3	0.30
Sostenibilidad	20%	Garantizan la operación y mantenimiento de la infraestructura y servicios.	70%	3	0.42
		Impacto potencial de los proyectos en el medio ambiente.	30%	3	0.18
Desarrollo urbano	10%	Sistemas que contribuyen al desarrollo urbano	100%	3	0.30





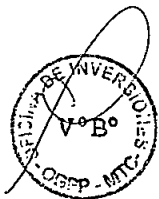
PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

Cuadro N° 67: Asignación de Valores al Servicio de TV y Radio

SERVICIO DE TV Y RADIO					
CRITERIOS GENERALES	PESO	CRITERIOS ESPECIFICOS	PESO	VALORACIÓN (1-5)	PUNTAJE TOTAL (3.60)
Alineamiento institucional	30%	Contribuye al cumplimiento de los objetivos de los planes estratégicos sectoriales	100%	5	1.50
Asignación Eficiente	15%	Impacto en el cierre de brecha	100%	3	0.45
Inclusión social	25%	Impactos en zonas con poblaciones en pobreza extrema y/o limitado acceso	60%	3	0.45
		Desarrollo de actividades comerciales	40%	3	0.30
Sostenibilidad	20%	Garantizan la operación y mantenimiento de la infraestructura y servicios.	70%	3	0.42
		Impacto potencial de los proyectos en el medio ambiente.	30%	3	0.18
Desarrollo urbano	10%	Sistemas que contribuyen al desarrollo urbano	100%	3	0.30



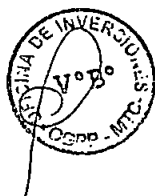


PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesProgramación Multianual de
Inversiones 2019-2021

Cuadro N° 68: Asignación de Valores al Servicio de Información

SERVICIO DE INFORMACIÓN					
CRITERIOS GENERALES	PESO	CRITERIOS ESPECIFICOS	PESO	VALORACIÓN (1-5)	PUNTAJE TOTAL (3.44)
Alineamiento institucional	30%	Contribuye al cumplimiento de los objetivos de los planes estratégicos sectoriales	100%	4	1.20
Asignación Eficiente	15%	Impacto en el cierre de brecha	100%	3	0.45
Inclusión social	25%	Impactos en zonas con poblaciones en pobreza extrema y/o limitado acceso	60%	3	0.45
		Desarrollo de actividades comerciales	40%	3	0.30
Sostenibilidad	20%	Garantizan la operación y mantenimiento de la infraestructura y servicios.	70%	4	0.56
		Impacto potencial de los proyectos en el medio ambiente.	30%	3	0.18
Desarrollo urbano	10%	Sistemas que contribuyen al desarrollo urbano	100%	3	0.30





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

Cuadro N° 69: Asignación de Valores al Edificación Pública (Condiciones de Habitabilidad y Funcionalidad)

EDIFICACIÓN PÚBLICA (CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD)					
CRITERIOS GENERALES	PESO	CRITERIOS ESPECIFICOS	PESO	VALORACIÓN (1-5)	PUNTAJE TOTAL (3.40)
Alineamiento institucional	30%	Contribuye al cumplimiento de los objetivos de los planes estratégicos sectoriales	100%	4	1.20
Asignación Eficiente	15%	Impacto en el cierre de brecha	100%	3	0.45
Inclusión social	25%	Impactos en zonas con poblaciones en pobreza extrema y/o limitado acceso	60%	3	0.45
		Desarrollo de actividades comerciales	40%	4	0.40
Sostenibilidad	20%	Garantizan la operación y mantenimiento de la infraestructura y servicios.	70%	3	0.42
		Impacto potencial de los proyectos en el medio ambiente.	30%	3	0.18
Desarrollo urbano	10%	Sistemas que contribuyen al desarrollo urbano	100%	3	0.30





A continuación se presentan los resultados que priorizan los servicios del sector Transportes y Comunicaciones, obtenidos del análisis:

Tabla N° 70: Priorización de los Servicios

N°	SERVICIOS DEL SECTOR TRANSPORTES Y COMUNICACIONES	PRIORIDAD	RESULTADO
1	Servicio de Transitabilidad vial Interurbano	Muy Alta	4.40
2	Servicio de Transporte ferroviario Urbano de pasajeros		4.30
3	Servicio aeroportuario de pasajeros y carga		4.23
4	Servicio de Transporte Ferroviario Interurbano de pasajeros y carga		4.20
5	Servicio portuario marítimo		4.19
6	Servicio de Conexión/Acceso a internet fijo		4.15
7	Servicio portuario fluvial	Alta	4.14
8	Servicio de telefonía móvil		4.10
9	Servicio de transitabilidad fluvial		4.09
10	Servicio de aeronavegación		4.08
11	Servicio de supervisión, fiscalización y monitoreo del transporte terrestre y entidades complementarias		4.05
12	Servicio de transporte urbano integrado		4.02
13	Servicio de gestión del transporte terrestre	4.01	
14	Servicio de accesibilidad y capacitación digital	3.95	
15	Servicios Logísticos al Transporte de carga	Media	3.93
16	Servicio de control de tráfico aéreo		3.92
17	Servicios complementarios al transporte terrestre		3.75
18	Servicio de telefonía pública		3.75
19	Servicio de TV y Radio		3.60
20	Servicio de Información		3.44
21	Edificación Pública (condiciones de habitabilidad y funcionalidad)		3.40

ORDEN DE PRIORIDADES POR SERVICIOS PÚBLICOS CON BRECHAS

Tabla N° 71: Grupo de Prioridad Muy Alta

GRUPO DE PRIORIDAD MUY ALTA	
SERVICIO PÚBLICO CON BRECHA	ORDEN
Servicio de Transitabilidad vial InterUrbano	1
Servicio de Transporte ferroviario Urbano de pasajeros	2
Servicio aeroportuario de pasajeros y carga	3
Servicio de Transporte Ferroviario Interurbano de pasajeros y carga	4
Servicio portuario marítimo	5
Servicio de Conexión/Acceso a internet fijo	6





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

Tabla N° 72: Grupo de Prioridad Alta

GRUPO DE PRIORIDAD ALTA	
SERVICIO PÚBLICO CON BRECHA	ORDEN
Servicio portuario fluvial	1
Servicio de telefonía móvil	2
Servicio de transitabilidad fluvial	3
Servicio de aeronavegación	4
Servicio de supervisión, fiscalización y monitoreo del transporte terrestre y entidades complementarias	5
Servicio de transporte urbano integrado	6
Servicio de gestión del transporte terrestre	7
Servicio de accesibilidad y capacitación digital	8

Tabla N° 73: Grupo de Prioridad Media

GRUPO DE PRIORIDAD MEDIA	
SERVICIO PÚBLICO CON BRECHA	ORDEN
Servicios Logísticos al Transporte de carga	1
Servicio de control de tráfico aéreo	2
Servicios complementarios al transporte terrestre	3
Servicio de telefonía pública	4
Servicio de TV y Radio	5
Servicio de Información	6
Edificación Pública (condiciones de habitabilidad y funcionalidad)	7





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Programación Multianual de
Inversiones 2019-2021

ANEXO N° 3
PROGRAMACIÓN MULTIANUAL DE INVERSIONES