

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

| | |
|--------------------------------|---|
| SECTOR RESPONSABLE: | TRANSPORTES Y COMUNICACIONES |
| NOMBRE DEL INDICADOR: | PORCENTAJE DE AERÓDROMOS QUE OPERAN EN CONDICIONES SUBÓPTIMAS |
| TIPO DE INDICADOR: | CALIDAD |
| UNIDAD DE MEDIDA: | AERÓDROMO |
| NIVEL DE DESAGREGACIÓN: | DEPARTAMENTAL |

COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

Gobierno Regional

Municipalidad

Municipalidad Distrital

CADENA FUNCIONAL

| Función | División | Grupo Funcional | Servicio | Tipología |
|------------|------------------|-------------------------------|---|------------|
| TRANSPORTE | TRANSPORTE AÉREO | INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA | SERVICIO AEROPORTUARIO DE PASAJEROS Y CARGA | AERODROMOS |

DEFINICIÓN

El indicador busca medir la cantidad de aeródromos que requieren intervención al menos en uno de sus tres componentes, para que puedan brindar el servicio aeroportuario de pasajeros y carga en condiciones adecuadas, de acuerdo a su clave de referencia y nivel de servicio:

- Parte Aeronáutica
- Parte Pública
- Elementos de apoyo

Los Aeródromos Públicos, deben cumplir con las características físicas requeridas por la Regulación Aeronáutica del Perú (RAP) y las recomendaciones de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), a fin de garantizar la Seguridad Operacional.

a) Parte Aeronáutica: La funcionalidad de la infraestructura de los principales activos estratégicos que son la pista de aterrizaje, calle de rodaje y plataformas que comprenden la parte aeronáutica, están reguladas por normas y recomendaciones proporcionadas en la RAP y en los anexos de la OACI. La parte aeronáutica comprende principalmente: El Aérea de Movimiento y Zonas de Seguridad.

b) Parte Pública: Cuando la infraestructura de la parte pública no alcanza los estándares de calidad en el servicio establecido por la "International Air Transport Association" (IATA) de acuerdo al nivel de servicio que debe tener. Dicha infraestructura está constituida principalmente por el Terminal de Pasajeros.

c) Elementos de Apoyo: Comprenden la infraestructura necesaria para diversos propósitos operacionales y otros servicios para garantizar la seguridad operacional y la calidad del servicio aeroportuario.

La funcionalidad de los elementos de apoyo, están reguladas por normas y recomendaciones proporcionadas por la OACI, basada básicamente en los activos indicados.

JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite medir la brecha de calidad de la infraestructura aeroportuaria, cuya capacidad ha sido sobrepasada o que no cumple con los niveles de servicio en la parte pública, aeronáutica o elementos de apoyo.

MÉTODO DE CÁLCULO

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

Donde:

$$\text{Brecha} = \left[1 - \left(\frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \right] * 100$$

Demandado = Total de aeródromos en funcionamiento

Implementado = Total de aeródromos en condiciones óptimas

PRECISIONES TÉCNICAS

Para el cálculo del indicador se debe determinar si las condiciones de los principales activos estratégicos de cada una de las partes del aeródromo son óptimas, en base a estudios funcionales, estructurales y análisis de las condiciones del servicio, siendo estos los siguientes:

a) Para la Parte Aeronáutica:

- El Pavement Condition Index (PCI)
- El Pavement Classification Number (PCN)
- Bump Boeing Index (BBI)

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.

b) Para la parte Pública

Un aeródromo no alcanza los estándares de calidad en el servicio, si no cumple con los parámetros de calidad y confort requeridos por la "International Air Transport Association" (IATA), según el Nivel de Servicio mostrado a continuación:

- Primium y Óptimo: Cumple
- Subóptimo y Deficitario: No cumple

c) Para los elementos de apoyo.- Se deberá establecer cuales se encuentran en mal estado, requieren renovación, ampliación de capacidad o que no cumplan con las Normas OACI así como la Regulación Aeronáutica del Perú (RAP). Cabe precisar que para determinar que un aeródromo opera en condiciones Subóptimas, la parte aeronáutica debe obtener menos de 1 puntos y las otras partes deben sumar como máximo de 3 puntos en los siguientes aspectos:

- Parte Aeronáutica (Lado Aire): B, M o R
- Infraestructura de la Parte Pública: B, M o R
- Elementos de Apoyo (SEI, cerco perimétrico): B, M o R

Donde:

- B= Bueno; Puntaje=2
- R= Regular; Puntaje=1
- M= Malo; Puntaje= 0

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Limitaciones:

- La adquisición oportuna de los terrenos y todos los procedimientos vinculados al saneamiento físico legal de los mismos, así como también de interferencias, etc.
- Incumplimiento en los cronogramas de inversiones por parte de los Concesionarios de los Aeropuertos, lo que genera incompatibilidad entre los instrumentos de planificación aeroportuaria y el SNPMGI.

Supuestos empleados:

Los aeródromos requeridos, descritos en la línea base, según el ámbito técnico, podrían ser sujetos de modificación o replanteos de ubicación, según lo dispuesto por Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) teniendo en consideración información y requerimientos contractuales de los Concesionarios (Aeropuertos del Perú, Aeropuertos Andinos del Perú y LAP), CORPAC, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales.

FUENTE DE DATOS

- Dirección General de Aeronáutica Civil
- Reporte de aeródromos nacionales de titularidad pública y

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

Decreto Supremo N° 019-2007-MTC. Criterios de clasificación de la infraestructura aeroportuaria del país y la jerarquización de aeródromos de propiedad pública.

<https://www.gob.pe/institucion/mtc/normas-legales/308626-019-2007-mtc>

- Dirección General de Programación Multianual de Inversiones del MEF.

Banco de Inversiones - Consulta Avanzada de Inversiones.

<https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/consultaPublica/consultaAvanzada>

- Oficina de Estadística del MTC

Anuario Estadístico

<https://www.gob.pe/institucion/mtc/informes-publicaciones/344726-estadistica-anuario-estadistico-del-mtc>

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Total de aeródromos en funcionamiento:

- Reportes Excel del Módulo de Programación Multianual de Inversiones.

- Reportes Excel del Consulta Avanzada de Inversiones.

Total de aeródromos en condiciones óptimas:

- Inventario de aeródromos.

- Anuario Estadístico.

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

| | |
|--------------------------------|---|
| SECTOR RESPONSABLE: | TRANSPORTES Y COMUNICACIONES |
| NOMBRE DEL INDICADOR: | PORCENTAJE DE CENTROS POBLADOS CON AL MENOS 100 HABITANTES SIN COBERTURA DE TELEFONÍA MÓVIL |
| TIPO DE INDICADOR: | COBERTURA |
| UNIDAD DE MEDIDA: | CENTRO POBLADO |
| NIVEL DE DESAGREGACIÓN: | DISTRITAL |

COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional



Gobierno Regional



Municipalidad



Municipalidad Distrital



CADENA FUNCIONAL

| Función | División | Grupo Funcional | Servicio | Tipología |
|----------------|--------------------|---------------------------------|--|-----------------------|
| COMUNICACIONES | TELECOMUNICACIONES | SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES | SERVICIO DE COBERTURA DE TELEFONÍA MÓVIL | RED DE INTERNET MÓVIL |

DEFINICIÓN

El servicio de telefonía móvil corresponde al servicio de voz y datos 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 disposición del servicio de telefonía móvil considera las redes de operadores con tecnología 2G, 3G, 4G y 5G.

La medición del servicio de telefonía móvil será a través del indicador de Porcentaje de Centros Poblados con al menos 100 habitantes sin cobertura del servicio de telefonía móvil, el cual equivale a la diferencia entre la unidad y la proporción de Centros Poblados con al menos 100 habitantes con cobertura del servicio de telefonía móvil con respecto al Total de Centros Poblados a nivel nacional con al menos 100 habitantes.

Definiciones:

- Centro Poblado con al menos 100 habitantes: Es el Centro Poblado que cuenta con al menos 100 habitantes residiendo permanentemente.
- Telefonía Móvil: Es un medio de comunicación por voz inalámbrico a través de ondas electromagnéticas.
- Cobertura: Es el área geográfica en la que se dispone de un servicio. OSIPTEL establece que una localidad tiene cobertura del servicio de telefonía móvil cuando por lo menos el 80% (Resolución del Consejo Directivo N° 128-2014-CD/OSIPTEL) de la zona geográfica de la misma dispone del servicio.

JUSTIFICACIÓN

El indicador permite medir la brecha de cobertura del servicio de telefonía móvil a través de la identificación del número de Centros Poblados con al menos 100 habitantes sin acceso cobertura de telefonía móvil a nivel nacional. Esto permitirá determinar la magnitud del déficit relacionado a la provisión del servicio de Cobertura de Telefonía Móvil en el país, para una adecuada orientación de la planificación de las intervenciones por parte del Estado.

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

MÉTODO DE CÁLCULO

Donde:

$$\text{Brecha} = \left[1 - \left(\frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \right] * 100$$

Demandado = Total de Centros Poblados con al menos 100 habitantes a nivel nacional

Implementado = Total de Centros Poblados con al menos 100 habitantes con cobertura del servicio de telefonía móvil.

PRECISIONES TÉCNICAS

- Para determinar el valor del Total de Centros Poblados con al menos 100 habitantes a nivel nacional, se debe contabilizar el número de Centros Poblados del ámbito nacional que cuentan con al menos 100 habitantes que residen permanentemente.
- Para determinar el Total de Centros Poblados con al menos 100 habitantes con cobertura del servicio de telefonía móvil, se debe identificar a nivel nacional el número de Centros Poblados con al menos 100 habitantes, que cuentan con acceso a Telefonía Móvil; es decir que cuentan con una Red de Telefonía Móvil.
- Se debe precisar, que en caso los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales que requieran formular y evaluar Proyectos de Inversión para la creación del servicio de Telefonía Móvil, estos deben contar con, por lo menos, una carta de interés de un operador del servicio de Telefonía Móvil que garantice la operación y mantenimiento de la red, con la finalidad de asegurar su sostenibilidad. Asimismo, antes de iniciar la formulación de los proyectos, los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales deben realizar las coordinaciones correspondientes con Pronatel, respecto de los Centros Poblados que se propone beneficiar, a fin de evitar duplicidad de inversiones y mejorar la utilización de los recursos.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

- Limitaciones:
- El cálculo del indicador requiere del listado actualizado de Centros Poblados a nivel nacional con al menos una entidad pública, el cual es proporcionado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). La actualización de esta información puede significar la exclusión e incorporación de Centros Poblados; por lo que, para el cálculo del indicador se utilizará el listado que consistencia la información proporcionada por el INEI, la Dirección General de Políticas y Regulación en Comunicaciones (DGPRC) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) y el Programa Nacional de Telecomunicaciones (Pronatel).
 - El cálculo del indicador se realiza con la información proveniente de diversas fuentes de datos, las cuales no necesariamente coinciden en temporalidad, sino que corresponden a información disponible y lo más actualizado posible.
- Supuestos:
- Los Gobiernos Locales y Gobiernos Regionales vinculan adecuadamente la Cadena Funcional (16 Comunicaciones / 038 Telecomunicaciones / 0078 Servicios de Telecomunicaciones / 353 Servicio de Telefonía Móvil / 325 Red Telefonía Móvil) de los Proyectos de Inversión que tienen como fin la creación del servicio de Telefonía Móvil.
 - Los Gobiernos Locales y Gobiernos Regionales que implementan inversiones asociados a este indicador de brecha, realizan oportunamente el registro del cierre de las inversiones en el Banco de Inversiones, una vez efectuada la liquidación física y financiera respectiva de acuerdo con la normativa aplicable.
 - Existen operadores privados de telecomunicaciones interesados en ejecutar y operar Proyectos de Inversión que brinden el servicio de Telefonía Móvil.

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

FUENTE DE DATOS

Fuentes Internas del MTC:

- Dirección General de Políticas y Regulación en Comunicaciones - DGPRC: Provee información del catastro de telecomunicaciones (Reporte de los operadores de la instalación de infraestructura de telecomunicaciones).
- Dirección General de Programas y Proyectos de Comunicaciones DGPPC: Provee información de los reportes que realizar las empresas operadoras que cuentan con concesión para brindar el servicio a nivel nacional.
- Programa Nacional de Telecomunicaciones - Pronatel: Provee el listado de Centros Poblados beneficiarios de proyectos a cargo de Pronatel, en fase de Funcionamiento (en operación).

Fuentes Externas al MTC:

- Instituto Nacional de Estadística e Informativa INEI: Provee el listado de Centros Poblados a nivel nacional.
- Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (DGPMI) del Ministerio de Economía y Finanzas: Registros del Banco de Inversiones
- Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones OSIPTEL: Provee el reporte de la cobertura de los servicios de telecomunicaciones.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Total de Centros Poblados con al menos 100 habitantes a nivel nacional

- Listado de Centros Poblados a nivel nacional.
- Catastro de telecomunicaciones (Reporte de los operadores de la instalación de infraestructura de telecomunicaciones).

Total de Centros Poblados con al menos 100 habitantes con cobertura del servicio de telefonía móvil.

- Catastro de telecomunicaciones (Reporte de los operadores de la instalación de infraestructura de telecomunicaciones).
- Reporte de inversiones vinculadas al indicador de brecha Porcentaje de Centros Poblados al menos 100 habitantes sin cobertura de telefonía móvil cuyo estado de registro de cierre en el Banco de Inversiones sea por lo menos Sí, en proceso de liquidación.

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

| | |
|--------------------------------|--|
| SECTOR RESPONSABLE: | TRANSPORTES Y COMUNICACIONES |
| NOMBRE DEL INDICADOR: | PORCENTAJE DE UNIDADES DE GESTIÓN DE TRÁNSITO AÉREO QUE OPERAN CON VIGENCIA TECNOLÓGICA LIMITADA |
| TIPO DE INDICADOR: | CALIDAD |
| UNIDAD DE MEDIDA: | UNIDADES DE GESTIÓN DE TRÁNSITO AÉREO |
| NIVEL DE DESAGREGACIÓN: | NACIONAL |

COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

Gobierno Regional

Municipalidad

Municipalidad Distrital

CADENA FUNCIONAL

| Función | División | Grupo Funcional | Servicio | Tipología |
|------------|------------------|---------------------------------------|------------------------------|--|
| TRANSPORTE | TRANSPORTE AÉREO | CONTROL Y SEGURIDAD DEL TRÁFICO AÉREO | SERVICIO DE NAVEGACIÓN AÉREA | UNIDADES DE GESTIÓN DEL TRÁNSITO AÉREO |

DEFINICIÓN

El Indicador está relacionado a la brecha de calidad del servicio de navegación aérea en el espacio aéreo y aeropuertos de uso público del territorio nacional, el cual mide el estado de las unidades de gestión de tránsito aéreo, en términos del equipamiento aeronáutico, que permitan cubrir de forma ininterrumpida las operaciones, navegación y control de las aeronaves dentro del Espacio Aéreo de la FIR Lima.

Este indicador mide el estado actual de la infraestructura y equipamiento aeronáutico para los servicios CNS, ATM, AIM, AIS, MET, AYUL, entre otros, en el territorio nacional.

Acorde con las buenas prácticas de ingeniería y considerando los niveles de servicio y estándares de Calidad del Sector (RAPs), los Activos Estratégicos (equipos y sistemas aeronáuticos) utilizados para la prestación de los servicios de navegación aérea deben ser materia de reposición (renovación) antes de cumplir su tiempo de vida útil, considerando también las diferentes tecnologías utilizadas por la industria aeronáutica y los entornos de sus instalaciones, por lo que el tiempo de vida útil es diferente para cada sistema y/o equipo que lo conforma. En tal sentido, el indicador de esta brecha está definido por el porcentaje de equipos y sistemas aeronáuticos que deberán ser renovados durante los siguientes 4 años con respecto a los actuales, en base a lo establecido en el Plan Estratégico de CORPAC S.A. De este modo se logra mantener la vigencia tecnológica de los sistemas y equipos de navegación aérea, disminuyendo el riesgo de falla y mayores costos operativos resultantes de la antigüedad del equipamiento.

JUSTIFICACIÓN

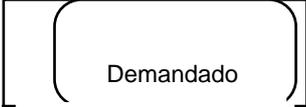
El indicador describe el requerimiento de reposición de los sistemas y equipos aeronáuticos estratégicos de los servicios de navegación aérea, y sirve para el seguimiento y medición de la planificación de las contrataciones de reposición, disminuyendo el riesgo de falla y mayores costos operativos resultantes de la antigüedad del equipamiento, permitiendo de esta manera mantener los niveles de seguridad operacional de los servicios de navegación aérea.

MÉTODO DE CÁLCULO

Brecha 1 - Implementado * 100

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

Donde:



Demandado = Número de Unidades de Gestión de Tránsito Aéreo implementados

Implementado = Número de Unidades de Gestión de Tránsito Aéreo, que operan con vigencia tecnológica.

PRECISIONES TÉCNICAS

El indicador está relacionado de manera directa con el nivel de ejecución de las reposiciones establecidas en el Plan Estratégico de CORPAC para los siguientes años. Al respecto, a fin de reflejar el nivel de incidencia directa de la operatividad de estos sistemas aeronáuticos en la prestación de los servicios de tránsito aéreo (considerado la brecha proyectada a minimizarse en los siguientes 4 años), se ha establecido la estructuración de los Sistemas y Equipos en servicios actuales, en términos de equipos.

Para efectos del presente indicador, las condiciones de vigencia limitada de una unidad de gestión de tránsito (unidad productora), se definen cuando el 50 % de los equipos aeronáuticos de dicha unidad han superado la vigencia tecnológica.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Limitaciones:
Aparición de emergencias que se susciten que modifiquen la brecha.

Supuestos empleados:
Sistemas aeronáuticos, activos estratégicos, que han cumplido su vida útil: comprende los equipos y sistemas que serán adquiridos en los siguientes 04 años según el Plan Estratégico de CORPAC S.A. para mantener los servicios de navegación aérea de manera permanente en el espacio aéreo y aeropuertos del territorio nacional.

FUENTE DE DATOS

- Dirección General de Aeronáutica Civil
- Plan Nacional de Navegación Aérea, aprobado mediante Resolución Directoral N°314-2020-MTC/12.
- Dirección General de Programación Multianual de Inversiones del MEF.
- Banco de Inversiones - Consulta Avanzada de Inversiones.
- <https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/consultaPublica/consultaAvanzada>
- Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial
- Plan Operativo Anual de CORPAC.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

- Reportes Excel del Módulo de Programación Multianual de Inversiones.
- Reportes Excel del Consulta Avanzada de Inversiones.
- Plan Operativo Institucional
- Anuario Estadístico.

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

| | |
|--------------------------------|--|
| SECTOR RESPONSABLE: | TRANSPORTES Y COMUNICACIONES |
| NOMBRE DEL INDICADOR: | PORCENTAJE DE LA RED VIAL VECINAL EN CONDICIONES INADECUADAS |
| TIPO DE INDICADOR: | CALIDAD |
| UNIDAD DE MEDIDA: | KM |
| NIVEL DE DESAGREGACIÓN: | PROVINCIAL |

COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

Gobierno Regional

Municipalidad

Municipalidad Distrital

CADENA FUNCIONAL

| Función | División | Grupo Funcional | Servicio | Tipología |
|------------|----------------------|-----------------|--|----------------------|
| TRANSPORTE | TRANSPORTE TERRESTRE | VÍAS VECINALES | SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA | CARRETERAS VECINALES |

DEFINICIÓN

El indicador de brecha se denomina Porcentaje de la red vial vecinal en condiciones inadecuadas, asociado al Servicio de transitabilidad vial interurbana, cuya tipología son las Carreteras Vecinales, concerniente a proyectos de infraestructura de transporte relacionadas a la Red Vial Vecinal (RVV), conformada por las carreteras que constituyen la red vial circunscrita al ámbito de un gobierno local, que articula al Sistema Nacional de Carreteras (SINAC). El indicador está referido al porcentaje de kilómetros de la RVV con inadecuado nivel de servicio, que requieren su intervención por parte del Gobierno Local, para brindar a los usuarios del transporte de pasajeros y/o carga, además de contribuir a la integración económica y social del país, en beneficio de los usuarios de la RVV (ahorro en el tiempo de desplazamiento, reducción de colas o congestión, mayor comodidad en el transporte, menor consumo de combustible, comunicación a los centros de producción y distribución).

JUSTIFICACIÓN

El indicador permite medir el cierre de brecha de la Red Vial Vecinal en condiciones inadecuadas, que amerita recuperar su nivel de servicio a través de la implementación de inversiones con tipo de superficie de rodadura no pavimentada o pavimentada, de acuerdo a las normas técnicas del Sector Transportes y Comunicaciones.

MÉTODO DE CÁLCULO

Brecha $\left[1 - \left(\frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \right] * 100$

Donde:

Demandado = Total de kilómetros de red vial vecinal implementados

Implementado = Total de kilómetros de red vial vecinal en condiciones adecuadas

PRECISIONES TÉCNICAS

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

El Indicador permite medir la proporción de vías vecinales pavimentadas o no pavimentadas en inadecuadas condiciones, que fueron priorizados en el marco del Plan de Desarrollo de los Servicios Logísticos de Transporte y Plan de Desarrollo Logístico en Vías Subnacionales, así como de los Planes Viales Provinciales Participativos, que constituyan el Sistema Nacional de Carreteras (SINAC).

Para el cálculo del denominador se considerará el total de kilómetros de la RVV implementados, que articula las capitales de provincia y las capitales de distrito con los centros poblados.

El numerador del indicador, considera el total de kilómetros de la RVV en condiciones adecuadas, que responden a los estándares de calidad y niveles de servicio, en el marco de las normas técnicas del Sector Transportes y Comunicaciones.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

* Las Unidades Ejecutoras de Inversiones (UEI), en el marco de sus funciones y responsabilidades establecidas en la normativa del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones; no realicen oportunamente el registro del cierre de las inversiones en el Banco de Inversiones, una vez efectuada la liquidación física y financiera respectiva de acuerdo con la normativa aplicable.

* Las Unidades Formuladoras (UF), en el marco de sus funciones y responsabilidades establecidas en la normativa del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones; no realicen una correcta vinculación con la cadena funcional e indicador de brecha.

* Las Unidades Formuladoras (UF), no realicen un análisis de duplicidad y fraccionamiento de inversiones en la fase de Formulación y Evaluación.

* Los Gobiernos Locales intervienen en carreteras vecinales que están priorizadas en los Planes Viales Provinciales Participativos aprobados y actualizados.

* Inventarios viales actualizados por parte de los Gobiernos Locales.

FUENTE DE DATOS

* Oficina de Inversiones del MTC (Oficina de Programación Multianual de Inversiones)
Programa Multianual de Inversiones del Sector Transportes y Comunicaciones.

* Oficina de Estadística del MTC

Anuario Estadístico

<https://www.gob.pe/institucion/mtc/informes-publicaciones/344726-estadistica-anuario-estadistico-del-mtc>

<https://www.gob.pe/institucion/mtc/informes-publicaciones/344790-estadistica-infraestructura-de-transportes-infraestructura-vial>

* Dirección General de Programación Multianual de Inversiones del MEF.

Banco de Inversiones - Consulta Avanzada de Inversiones.

<https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/consultaPublica/consultaAvanzada>

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

* Reportes Excel del Módulo de Programación Multianual de Inversiones.

* Reportes Excel de Consulta Avanzada de Inversiones.

* Anuario Estadístico.

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

| | |
|--------------------------------|--|
| SECTOR RESPONSABLE: | TRANSPORTES Y COMUNICACIONES |
| NOMBRE DEL INDICADOR: | PORCENTAJE DE AERÓDROMOS POR IMPLEMENTAR |
| TIPO DE INDICADOR: | COBERTURA |
| UNIDAD DE MEDIDA: | AERÓDROMO |
| NIVEL DE DESAGREGACIÓN: | DEPARTAMENTAL |

COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

Gobierno Regional

Municipalidad

Municipalidad Distrital

CADENA FUNCIONAL

| Función | División | Grupo Funcional | Servicio | Tipología |
|------------|------------------|-------------------------------|---|------------|
| TRANSPORTE | TRANSPORTE AÉREO | INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA | SERVICIO AEROPORTUARIO DE PASAJEROS Y CARGA | AERODROMOS |

DEFINICIÓN

El indicador busca medir el cierre de la brecha del servicio aeroportuario, en las localidades donde se ha identificado que requieren de dicho servicio, bajo los criterios normativos de la materia. Para el cierre de esta brecha se construirán nuevos aeródromos.

JUSTIFICACIÓN

El indicador permitirá medir el total de aeródromos planificados por implementar; con la finalidad de conectar a las localidades o ciudades, teniendo en cuenta al menos uno de los siguientes aspectos: i) En promedio más de 10 horas de viaje hacia la capital de la República utilizando el modo de transporte terrestre, y cuya ruta en su recorrido presenta condiciones adversas y fenómenos meteorológicos que dificultan la conectividad a la localidad, ii) la localidad se encuentra en una zona aislada, zona de frontera o de difícil acceso, iii) solo existe un modo de transporte (terrestre o fluvial) hacia la capital más cercana del departamento o provincia.

Adicionalmente, se consideran los aeródromos que se requieren implementar en capitales de departamento siempre que la demanda y la predisposición a pagar, justifique la necesidad de la inversión y siempre que no se cuente con otro aeródromo dentro del departamento que atienda a la demanda potencial.

MÉTODO DE CÁLCULO

Donde:

$$\text{Brecha} = \left[1 - \left(\frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \right] * 100$$

Demandado = Número total de aeródromos planificados

Implementado = Número total de aeródromos implementados

PRECISIONES TÉCNICAS

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

Con respecto a la variables aeródromos nuevos requeridos e implementados, estas lo define la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) teniendo en consideración información y requerimientos de los Concesionarios (Aeropuertos del Perú, Aeropuertos Andinos del Perú y LAP), CORPAC, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, tomando en cuenta el desarrollo social y productivo, de la zona potencial, cuya decisión de implementación está sujeta a lo siguiente:

Estudios de espacio aéreo: La geografía de la zona es un factor que limita la ubicación (superficie limitadora de obstáculos), las dimensiones, las operaciones y el tipo de aeronave que operará en el nuevo aeródromo.

Estudio de demanda: El estudio de demanda servirá para definir la necesidad de la inversión y los requerimientos, el dimensionamiento, y tipo de instalación que se requiere.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Supuestos Empleados:

Disponibilidad de recursos presupuestales, para las fases de Formulación y Evaluación, y Ejecución de Inversiones, vinculadas a infraestructura aeroportuaria.

La implementación oportuna del Plan Nacional de Desarrollo Aeroportuario.

Limitaciones:

La adquisición oportuna de los terrenos y todos los procedimientos vinculados al saneamiento físico legal de los mismos, así como también de interferencias, etc.

Incumplimiento en los cronogramas de inversiones por parte de los Concesionarios de los Aeropuertos, lo que genera incompatibilidad entre los instrumentos de planificación aeroportuaria y el SNPMGI.

FUENTE DE DATOS

Dirección General de Aeronáutica Civil
Reporte de aeródromos a implementarse

Oficina de Inversiones del MTC (Oficina de Programación Multianual de Inversiones)
Programa Multianual de Inversiones del Sector Transportes y Comunicaciones.

Dirección General de Programación Multianual de Inversiones del MEF.
Banco de Inversiones - Consulta Avanzada de Inversiones.
<https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/consultaPublica/consultaAvanzada>

Oficina de Estadística del MTC
Anuario Estadístico
<https://www.gob.pe/institucion/mtc/informes-publicaciones/344726-estadistica-anuario-estadistico-del-mtc>

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

- Reportes Excel del Módulo de Programación Multianual de Inversiones.
- Reportes Excel del Consulta Avanzada de Inversiones.
- Inventario de aeródromos
- Anuario Estadístico.

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

| | |
|--------------------------------|--|
| SECTOR RESPONSABLE: | TRANSPORTES Y COMUNICACIONES |
| NOMBRE DEL INDICADOR: | PORCENTAJE DE PLATAFORMAS LOGÍSTICAS POR IMPLEMENTAR |
| TIPO DE INDICADOR: | COBERTURA |
| UNIDAD DE MEDIDA: | PLATAFORMA LOGÍSTICA |
| NIVEL DE DESAGREGACIÓN: | DEPARTAMENTAL |

COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

Gobierno Regional

Municipalidad

Municipalidad Distrital

CADENA FUNCIONAL

| Función | División | Grupo Funcional | Servicio | Tipología |
|------------|----------------------|-----------------------------------|---|------------------------|
| TRANSPORTE | TRANSPORTE TERRESTRE | SERVICIOS DE TRANSPORTE TERRESTRE | SERVICIO DE PLATAFORMAS LOGÍSTICAS PARA EL DESARROLLO DEL TRANSPORTE INTERMODAL | PLATAFORMAS LOGÍSTICAS |

DEFINICIÓN

El indicador de brecha se denomina porcentaje de plataformas logísticas por implementar, tiene como objeto medir el conjunto de plataformas logísticas de titularidad del Estado que se requieren implementar, para dar soporte a la producción, al transporte de carga y a la logística, asociadas al comercio externo e interno, desarrollo regional y competitividad del país.

El Sistema de Plataformas Logísticas (SPL) está compuesto por un conjunto de plataformas logísticas, que se clasifican de la siguiente manera:

1. De soporte a la producción: Para aquellas infraestructuras de almacenamiento y consolidación de carga.
2. De soporte al transporte: Para aquellas infraestructuras ubicadas en las proximidades a un nodo logístico donde intervienen diferentes modos de transporte multimodal, que son de apoyo a la actividad de transporte de carga y pueden contar con áreas para estacionamiento, talleres mecánicos, gasolineras, restaurantes, hospedaje, etc., tales como Antepuertos, Tambo Camionero o Truck Center, entre otros.
3. De soporte a la logística: Para aquellas infraestructuras que concentran actividades y servicios logísticos de valor agregado en un espacio con el fin de optimizar los flujos de mercancías.

JUSTIFICACIÓN

El porcentaje de plataformas logísticas por implementar, es un indicador que nos permitirá identificar la brecha de plataformas logísticas que requieren ser implementadas, con el fin de propiciar el desarrollo y la eficiencia de las actividades logísticas y de valor agregado, aglomerando en un solo punto a los distintos usuarios y prestadores de servicios logísticos, buscando generar economías de escala, economías colaborativas, economías circulares y una mejora sostenida de la economía del país y su competitividad en mercados internos y de comercio exterior.

MÉTODO DE CÁLCULO

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

Donde:

$$\text{Brecha} = \left[1 - \frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right] * 100$$

Demandado = Total de plataformas logísticas planificadas

Implementado = Total de plataformas logísticas implementadas

PRECISIONES TÉCNICAS

Para el cálculo del denominador se ha considerado el total de plataformas logísticas, planificadas en el Plan de Desarrollo de los Servicios Logísticos en Transportes, las cuales pueden clasificarse en monomodales, cuando se soporta en un único modo de transporte y en multimodales, cuando convergen en ellas dos o más modos de transporte.

Las Plataformas Logísticas monomodales:

- Centro de transporte terrestre o truck center.
- Centro de distribución y consolidación urbana de carga.
- Centro de acopio.

Las Plataformas Logísticas multimodales:

- Zona de actividad logística portuaria (ZAL).
- Zona de carga aérea.
- Puerto Seco.
- Plataforma logística de apoyo en frontera.
- Terminales intermodales.

En el caso del numerador del indicador, se va considerar el número de plataformas logísticas que se van a implementar.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Disponibilidad de recursos presupuestales, para las fases de Formulación y Evaluación, y Ejecución de Inversiones, vinculadas a infraestructura de plataformas logísticas.

Las Unidades Ejecutoras de Inversiones (UEI), en el marco de sus funciones y responsabilidades establecidas en la normativa del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones; no realicen oportunamente el registro del cierre de las inversiones en el Banco de Inversiones, una vez efectuada la liquidación física y financiera respectiva de acuerdo con la normativa aplicable.

Las Unidades Formuladoras (UF), en el marco de sus funciones y responsabilidades establecidas en la normativa del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones; no realicen una correcta vinculación con la cadena funcional e indicador de brecha.

FUENTE DE DATOS

Oficina de Inversiones del MTC (Oficina de Programación Multianual de Inversiones)
Programa Multianual de Inversiones del Sector Transportes y Comunicaciones.

Dirección General de Programación Multianual de Inversiones del MEF.
Banco de Inversiones - Consulta Avanzada de Inversiones.
<https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/consultaPublica/consultaAvanzada>

Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Sistema de Plataformas Logísticas, aprobado con Decreto Supremo N° 022-2021-MTC.

Dirección de Gestión de Infraestructura y Servicios de Transportes del MTC
Reporte Anual de Infraestructura en Plataformas Logísticas.

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

Dirección General de Políticas y Regulación en Transporte Multimodal del MTC.
Reporte de inversiones por implementarse.

Oficina de Estadística del MTC

Anuario Estadístico

<https://www.gob.pe/institucion/mtc/informes-publicaciones/344726-estadistica-anuario-estadistico-del-mtc>

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Reportes Excel del Módulo de Programación Multianual de Inversiones.

Reportes Excel del Consulta Avanzada de Inversiones.

Anuario Estadístico del MTC.

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

| | |
|--------------------------------|---|
| SECTOR RESPONSABLE: | TRANSPORTES Y COMUNICACIONES |
| NOMBRE DEL INDICADOR: | PORCENTAJE DE LA RED VIAL NACIONAL EN CONDICIONES INADECUADAS |
| TIPO DE INDICADOR: | CALIDAD |
| UNIDAD DE MEDIDA: | KM |
| NIVEL DE DESAGREGACIÓN: | DEPARTAMENTAL |

COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

Gobierno Regional

Municipalidad

Municipalidad Distrital

CADENA FUNCIONAL

| Función | División | Grupo Funcional | Servicio | Tipología |
|------------|----------------------|-----------------|--|-----------------------|
| TRANSPORTE | TRANSPORTE TERRESTRE | VÍAS NACIONALES | SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA | CARRETERAS NACIONALES |

DEFINICIÓN

El indicador de brecha se denomina Porcentaje de la red vial nacional en condiciones inadecuadas, asociado al Servicio de transitabilidad vial interurbana, cuya tipología son las Carreteras Nacionales, concerniente a proyectos de infraestructura de transporte relacionadas a la Red Vial Nacional (RVN), 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. El indicador está referido al porcentaje de kilómetros de la RVN en condiciones inadecuadas, que requieren su intervención a nivel de pavimento por parte del Gobierno Central (MTC), para brindar a los usuarios del transporte de pasajeros y/o carga un servicio con eficiencia y calidad, además de contribuir a la integración económica y social del país, en beneficio de los usuarios de la RVN (ahorro en el tiempo de desplazamiento, reducción de colas o congestión, mayor comodidad en el transporte, menor consumo de combustible, comunicación eficiente a los centros de producción y distribución, mayor productividad por reducción de productos que se deteriora por carreteras).

JUSTIFICACIÓN

El Porcentaje de la red vial nacional en condiciones inadecuadas, es un indicador que permite medir el cierre de brecha de la Red Vial Nacional, que amerita recuperar su nivel de servicio a través de la implementación de inversiones con solución básica o carpeta asfáltica, de acuerdo a las normas técnicas del Sector Transportes y Comunicaciones.

MÉTODO DE CÁLCULO

Brecha $\left[1 - \left(\frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \right] * 100$

Donde:

Demandado = Total de kilómetros de red vial nacional implementados

Implementado = Total de kilómetros de red vial nacional en condiciones adecuadas

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

PRECISIONES TÉCNICAS

El Indicador permite medir la proporción de vías nacionales pavimentadas o no pavimentadas en inadecuadas condiciones, que fueron priorizadas en el marco del Plan de Desarrollo de los Servicios Logísticos de Transporte, que constituyen el Sistema Nacional de Carreteras (SINAC).

Para el cálculo del denominador se considerará el total de kilómetros de la RVN implementados, interconectada con los ejes longitudinales y transversales.

El numerador del indicador, considera el total de kilómetros de la RVN en condiciones adecuadas, que responden a los estándares de calidad y niveles de servicio, en el marco de las normas técnicas del Sector Transportes y Comunicaciones

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

* Las Unidades Ejecutoras de Inversiones (UEI), en el marco de sus funciones y responsabilidades establecidas en la normativa del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones; no realicen oportunamente el registro del cierre de las inversiones en el Banco de Inversiones, una vez efectuada la liquidación física y financiera respectiva de acuerdo con la normativa aplicable.

* Las Unidades Formuladoras (UF), en el marco de sus funciones y responsabilidades establecidas en la normativa del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones; no realicen una correcta vinculación con la cadena funcional e indicador de brecha.

* El Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - Provías Nacional (PVN) interviene en carreteras nacionales que están priorizadas en Plan de Desarrollo de los Servicios Logísticos de Transporte aprobados y actualizados.

* Inventarios viales de la Red Vial Nacional actualizados.

FUENTE DE DATOS

* Oficina de Inversiones del MTC (Oficina de Programación Multianual de Inversiones)
Programa Multianual de Inversiones del Sector Transportes y Comunicaciones.

* Oficina de Estadística del MTC

Anuario Estadístico

<https://www.gob.pe/institucion/mtc/informes-publicaciones/344726-estadistica-anuario-estadistico-del-mtc>

<https://www.gob.pe/institucion/mtc/informes-publicaciones/344790-estadistica-infraestructura-de-transportes-infraestructura-vial>

* Dirección General de Programación Multianual de Inversiones del MEF.

Banco de Inversiones - Consulta Avanzada de Inversiones.

<https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/consultaPublica/consultaAvanzada>

* Informe de Gestión de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto de Provías Nacional.

* Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Plan Estratégico Institucional PEI 2020 - 2026 Ampliado.

<https://www.gob.pe/institucion/mtc/informes-publicaciones/2929423-plan-estrategico-institucional-pei-2020-2026-ampliado>

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

* Reportes Excel del Módulo de Programación Multianual de Inversiones.

* Reportes Excel del Consulta Avanzada de Inversiones.

* La base de datos geográficos realizado por la Oficina de Planeamiento y Presupuesto de PVN.

* Anuario Estadístico.

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

| | |
|--------------------------------|--|
| SECTOR RESPONSABLE: | TRANSPORTES Y COMUNICACIONES |
| NOMBRE DEL INDICADOR: | PORCENTAJE DE EMBARCADEROS FLUVIALES Y LACUSTRES POR IMPLEMENTAR |
| TIPO DE INDICADOR: | COBERTURA |
| UNIDAD DE MEDIDA: | EMBARCADERO |
| NIVEL DE DESAGREGACIÓN: | DISTRITAL |

COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

Gobierno Regional

Municipalidad

Municipalidad Distrital

CADENA FUNCIONAL

| Función | División | Grupo Funcional | Servicio | Tipología |
|------------|------------------------|--|--------------------|------------------------------------|
| TRANSPORTE | TRANSPORTE HIDROVIARIO | PUERTOS Y TERMINALES FLUVIALES Y LACUSTRES | SERVICIO PORTUARIO | EMBARCADEROS FLUVIALES Y LACUSTRES |

DEFINICIÓN

El porcentaje de embarcaderos fluviales y lacustres por implementar, es un indicador que nos permitirá medir la brecha de embarcaderos fluviales y lacustres, que requieren ser implementados, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo Portuario.

Sistema Portuario Nacional: Es el conjunto de personas naturales o jurídicas, bienes, infraestructuras, puertos, terminales e instalaciones portuarias, sean éstos públicos y/o privados situados en el territorio.

JUSTIFICACIÓN

El indicador de brecha se denomina porcentaje de embarcaderos fluviales y lacustres por implementar, tiene como objetivo medir las intervenciones a los servicios que se prestan en las riveras fluviales o lacustres, sin infraestructuras de defensa o abrigo, destinadas al atraque y atención de embarcaciones menores, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo Portuario.

MÉTODO DE CÁLCULO

Donde:

$$\text{Brecha} = \left[1 - \left(\frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \right] * 100$$

Demandado = Total de embarcaderos fluviales y lacustres planificados

Implementado = Total de embarcaderos fluviales y lacustres implementados

PRECISIONES TÉCNICAS

Para el cálculo del denominador se ha considerado el total de embarcaderos fluviales y lacustres, registrados en la base de datos del Banco de Inversiones, asociados al Plan Nacional de Desarrollo Portuario, el cual está compuesto por los embarcaderos necesarios para prestar el servicio de embarque

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

y desembarque de pasajeros.

En el caso del numerador del indicador, se va considerar el número de embarcaderos fluviales implementados.

En ese sentido, se muestran los principales aspectos técnicos de los embarcaderos fluviales y lacustres:

Zona Acuática: propuesta estructural ubicado sobre la zona acuática, diseñado para atender el arribo y zarpe de las embarcaciones menores debiendo ser infraestructuras versátiles para adaptarse a las características variables (velocidad de río, desniveles entre vaciantes y crecientes) en condiciones fluviales y lacustres.

Los embarcaderos se diseñarán con el propósito de brindar atención a las embarcaciones menores que navegan con regularidad en el ámbito fluvial y lacustre como: peque-peque, motochatas, deslizadores e incluso motonaves de hasta 28 m de eslora. Asimismo, prestará facilidades para las operaciones de embarque y desembarque de pasajeros, así como para la carga que se encuentra asociado a este. En ese sentido, la infraestructura de la zona acuática dependiendo de sus requerimientos técnicos estará conformada por los siguientes componentes: puente basculante, pontón flotante, sistema de defensa del pontón, sistema de anclaje a tierra, sistema de anclaje a río e instalaciones eléctricas.

Zona Terrestre: la infraestructura en tierra es un servicio complementario a las infraestructuras acuáticas de los embarcaderos, por lo tanto, en caso que la demanda determine su necesidad, está compuesta por oficinas administrativas, terminal de pasajeros, área de espera de pasajeros, área de almacenaje, servicios higiénicos, depósito y áreas de tránsito.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Supuestos:

Disponibilidad de recursos presupuestales, para las fases de Formulación y Evaluación, y Ejecución de Inversiones, vinculadas a infraestructura de embarcaderos.

Suscripción de convenios de cooperación interinstitucional con los Gobiernos Locales.

Limitaciones:

Las Unidades Ejecutoras de Inversiones (UEI), en el marco de sus funciones y responsabilidades establecidas en la normativa del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones; no realicen oportunamente el registro del cierre de las inversiones en el Banco de Inversiones, una vez efectuada la liquidación física y financiera respectiva de acuerdo con la normativa aplicable.

Las Unidades Formuladoras (UF), en el marco de sus funciones y responsabilidades establecidas en la normativa del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones; no realicen una correcta vinculación con la cadena funcional e indicador de brecha.

No se cuenta con una metodología, para determinar la línea base de los embarcaderos requeridos en el país.

FUENTE DE DATOS

Oficina de Inversiones del MTC (Oficina de Programación Multianual de Inversiones)
Programa Multianual de Inversiones del Sector Transportes y Comunicaciones.

Dirección General de Programación Multianual de Inversiones del MEF.

Banco de Inversiones - Consulta Avanzada de Inversiones.
<https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/consultaPublica/consultaAvanzada>

Plan Nacional de Desarrollo Portuario.
<https://www.gob.pe/institucion/apn/informes-publicaciones/609572-proyecto-del-plan-nacional-de-desarrollo-portuario-pndp-2019>

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

Autoridad Portuaria Nacional
Reporte de inversiones por implementarse.

Dirección de Gestión de Infraestructura y Servicios de Transportes del MTC
Reporte Anual de Embarcaderos.

Oficina de Estadística del MTC
Anuario Estadístico
<https://www.gob.pe/institucion/mtc/informes-publicaciones/344726-estadistica-anuario-estadistico-del-mtc>

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Reportes Excel del Módulo de Programación Multianual de Inversiones.
Reportes Excel del Consulta Avanzada de Inversiones.
Anuario Estadístico del MTC.

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

| | |
|--------------------------------|--|
| SECTOR RESPONSABLE: | TRANSPORTES Y COMUNICACIONES |
| NOMBRE DEL INDICADOR: | PORCENTAJE DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL EN CONDICIONES INADECUADAS |
| TIPO DE INDICADOR: | CALIDAD |
| UNIDAD DE MEDIDA: | KM |
| NIVEL DE DESAGREGACIÓN: | PROVINCIAL |

COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

Gobierno Regional

Municipalidad

Municipalidad Distrital

CADENA FUNCIONAL

| Función | División | Grupo Funcional | Servicio | Tipología |
|------------|----------------------|----------------------|--|----------------------------|
| TRANSPORTE | TRANSPORTE TERRESTRE | VÍAS DEPARTAMENTALES | SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA | CARRETERAS DEPARTAMENTALES |

DEFINICIÓN

El indicador de brecha se denomina Porcentaje de la red vial departamental en condiciones inadecuadas, asociado al Servicio de transitabilidad vial interurbana, cuya tipología son las Carreteras Departamentales, concerniente a proyectos de infraestructura de transporte relacionadas a la Red Vial Departamental (RVD), conformada por las carreteras que constituyen la red vial circunscrita a la jurisdicción de un gobierno regional; articula básicamente a la Red Vial Nacional con la Red Vial Vecinal o Rural, del Sistema Nacional de Carreteras (SINAC). El indicador está referido al porcentaje de kilómetros de la RVD en condiciones inadecuadas, que requieren su intervención a nivel de: afirmado, solución básica o carpeta asfáltica, por parte del Gobierno Regional, para brindar a los usuarios del transporte de pasajeros y/o carga, además de contribuir a la integración económica y social del país, en beneficio de los usuarios de la RVD (ahorro en el tiempo de desplazamiento, reducción de colas o congestión, mayor comodidad en el transporte, menor consumo de combustible, comunicación eficiente a los centros de producción y distribución, mayor productividad por reducción de productos que se deteriora por carreteras).

JUSTIFICACIÓN

El indicador permite medir el cierre de brecha de la Red Vial Departamental en condiciones inadecuadas, que amerita recuperar su nivel de servicio a través de la implementación de inversiones con tipos de solución: afirmado, solución básica o carpeta asfáltica, de acuerdo a las normas técnicas del Sector Transportes y Comunicaciones.

MÉTODO DE CÁLCULO

Brecha $\left[1 - \left(\frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \right] * 100$

Donde:

Demandado = Total de kilómetros de red vial departamental implementados

Implementado = Total de kilómetros de red vial departamental en condiciones adecuadas

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

PRECISIONES TÉCNICAS

El Indicador permite medir la proporción de vías departamentales pavimentadas o no pavimentada en inadecuadas condiciones, que fueron priorizados en el marco del Plan de Desarrollo de los Servicios Logísticos de Transporte y Plan de Desarrollo Logístico en Vías Subnacionales, así como de los Planes Viales Departamentales Participativos, que constituyan el Sistema Nacional de Carreteras (SINAC).

Para el cálculo del denominador se considerará el total de kilómetros de la RVD implementados, interconectada con los ejes longitudinales y transversales.

El numerador del indicador, considera el total de kilómetros de la RVD en condiciones adecuadas, que responden a los estándares de calidad y niveles de servicio, en el marco de las normas técnicas del Sector Transportes y Comunicaciones.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

* Las Unidades Ejecutoras de Inversiones (UEI), en el marco de sus funciones y responsabilidades establecidas en la normativa del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones; no realicen oportunamente el registro del cierre de las inversiones en el Banco de Inversiones, una vez efectuada la liquidación física y financiera respectiva de acuerdo con la normativa aplicable.

* Las Unidades Formuladoras (UF), en el marco de sus funciones y responsabilidades establecidas en la normativa del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones; no realicen una correcta vinculación con la cadena funcional e indicador de brecha.

* Las Unidades Formuladoras (UF), no realicen un análisis de duplicidad y fraccionamiento de inversiones en la fase de Formulación y Evaluación.

* Los Gobiernos Regionales intervienen en carreteras departamentales que están priorizadas en los Planes Viales Departamentales Participativos aprobados y actualizados.

* Inventarios viales actualizados por parte de los Gobiernos Regionales.

FUENTE DE DATOS

* Oficina de Inversiones del MTC (Oficina de Programación Multianual de Inversiones)
Programa Multianual de Inversiones del Sector Transportes y Comunicaciones.

* Oficina de Estadística del MTC

Anuario Estadístico

<https://www.gob.pe/institucion/mtc/informes-publicaciones/344726-estadistica-anuario-estadistico-del-mtc>

<https://www.gob.pe/institucion/mtc/informes-publicaciones/344790-estadistica-infraestructura-de-transportes-infraestructura-vial>

* Dirección General de Programación Multianual de Inversiones del MEF.

Banco de Inversiones - Consulta Avanzada de Inversiones.

<https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/consultaPublica/consultaAvanzada>

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

* Reportes Excel del Módulo de Programación Multianual de Inversiones.

* Reportes Excel de Consulta Avanzada de Inversiones.

* Anuario Estadístico.

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

| | |
|--------------------------------|---|
| SECTOR RESPONSABLE: | TRANSPORTES Y COMUNICACIONES |
| NOMBRE DEL INDICADOR: | PORCENTAJE DE SISTEMAS FERROVIARIOS INTERURBANOS EN CONDICIONES INADECUADAS |
| TIPO DE INDICADOR: | CALIDAD |
| UNIDAD DE MEDIDA: | KM |
| NIVEL DE DESAGREGACIÓN: | DEPARTAMENTAL |

COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

Gobierno Regional

Municipalidad

Municipalidad Distrital

CADENA FUNCIONAL

| Función | División | Grupo Funcional | Servicio | Tipología |
|------------|------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------------------------|
| TRANSPORTE | TRANSPORTE FERROVIARIO | FERROVÍAS | SERVICIO FERROVIARIO INTERURBANO | SISTEMA FERROVIARIO INTERURBANO |

DEFINICIÓN

El porcentaje de sistemas ferroviarios interurbanos en condiciones inadecuadas, es un indicador que nos permitirá identificar la brecha de sistemas ferrocarriles interurbanos en condiciones inadecuadas, que requieren ser intervenidos, para recuperar la capacidad de producción del servicio.

JUSTIFICACIÓN

El indicador de brecha se denomina porcentaje de sistemas ferroviarios interurbanos en condiciones inadecuadas, tiene como objetivo medir la intervención a los servicios de embarque, desembarque, carga, descarga y, en general, todo lo necesario para permitir el adecuado movimiento de pasajeros y de carga en las vías férreas en el ámbito interurbano, así como las operaciones relacionadas con el material rodante, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo Ferroviario.

MÉTODO DE CÁLCULO

Donde:

$$\text{Brecha} = \left[1 - \left(\frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \right] * 100$$

Demandado = Total de kilómetros de los sistemas ferroviarios interurbanos implementados

Implementado = Total de kilómetros de los sistemas ferroviarios interurbanos en condiciones adecuadas.

PRECISIONES TÉCNICAS

Para el cálculo del denominador se ha considerado el total del sistemas ferroviarios interurbanos a implementarse a nivel nacional, conformado por el conjunto de vías férreas principales y ramales, de uso público, que se encuentran interconectados cuando son de la misma trocha, o que deben contar con patios ferroviarios con vías bitrochadas para el transbordo de mercancías, cuando son de diferente trocha; estaciones, material rodante, y sistemas de señalización y comunicaciones, de control del

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

tránsito y de energía.

En el caso del numerador del indicador, se ha considerado el conjunto de sistemas ferroviarios interurbanos (vías férreas principales y ramales) que actualmente se encuentran operando en condiciones adecuadas.

Cabe precisar, que la infraestructura ferroviaria comprende:

Infraestructura Ferroviaria Principal:

Constituida por la vía férrea principal (infraestructura y superestructura ferroviaria), los ramales, los desvíos, las obras de arte, la zona del ferrocarril o derecho de vía, material rodante, los sistemas de señalización y comunicaciones, de control de carga y pasajeros y energía.

Infraestructura Ferroviaria Complementaria:

Constituida por las estaciones, los patios y los talleres; las instalaciones y terrenos que permiten la operación de los trenes, el embarque y desembarque de pasajeros, la manipulación de la mercancía, la interconexión y la conexión intermodal; equipos auxiliares, los sistemas de señalización y comunicaciones, de control de carga y pasajeros y energía.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Disponibilidad de recursos presupuestales, para las fases de Formulación y Evaluación, y Ejecución de Inversiones, vinculadas a infraestructura ferroviaria interurbana.

Las Unidades Ejecutoras de Inversiones (UEI), en el marco de sus funciones y responsabilidades establecidas en la normativa del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones; no realicen oportunamente el registro del cierre de las inversiones en el Banco de Inversiones, una vez efectuada la liquidación física y financiera respectiva de acuerdo con la normativa aplicable.

Las Unidades Formuladoras (UF), en el marco de sus funciones y responsabilidades establecidas en la normativa del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones; no realicen una correcta vinculación con la cadena funcional e indicador de brecha.

FUENTE DE DATOS

Oficina de Inversiones del MTC (Oficina de Programación Multianual de Inversiones)
Programa Multianual de Inversiones del Sector Transportes y Comunicaciones.

Dirección General de Programación Multianual de Inversiones del MEF.
Banco de Inversiones - Consulta Avanzada de Inversiones.
<https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/consultaPublica/consultaAvanzada>

Plan Nacional de Desarrollo Ferroviario.
http://transparencia.mtc.gob.pe/idm_docs/normas_legales/1_0_3718.pdf

Dirección de Gestión de Infraestructura y Servicios de Transportes del MTC
Reporte Anual de la infraestructura y superestructura ferroviaria.

Dirección Inversión Privada en Transportes del MTC
Reporte Anual de la infraestructura y superestructura ferroviaria concesionadas.

Dirección Políticas y Normas en Transporte Ferroviario
Reporte de inversiones por implementarse

Oficina de Estadística del MTC
Anuario Estadístico
<https://www.gob.pe/institucion/mtc/informes-publicaciones/344726-estadistica-anuario-estadistico-del-mtc>

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Reportes Excel del Módulo de Programación Multianual de Inversiones.
Reportes Excel del Consulta Avanzada de Inversiones.
Anuario Estadístico del MTC.

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

| | |
|--------------------------------|--|
| SECTOR RESPONSABLE: | TRANSPORTES Y COMUNICACIONES |
| NOMBRE DEL INDICADOR: | PORCENTAJE DE SISTEMAS FERROVIARIOS INTERURBANOS POR IMPLEMENTAR |
| TIPO DE INDICADOR: | COBERTURA |
| UNIDAD DE MEDIDA: | KM |
| NIVEL DE DESAGREGACIÓN: | DEPARTAMENTAL |

COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

Gobierno Regional

Municipalidad

Municipalidad Distrital

CADENA FUNCIONAL

| Función | División | Grupo Funcional | Servicio | Tipología |
|------------|------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------------------------|
| TRANSPORTE | TRANSPORTE FERROVIARIO | FERROVÍAS | SERVICIO FERROVIARIO INTERURBANO | SISTEMA FERROVIARIO INTERURBANO |

DEFINICIÓN

El porcentaje de sistemas ferroviarios interurbanos por implementar, es un indicador que nos permitirá identificar la brecha de sistemas ferroviarios interurbanos, que requieren ser implementados, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo Ferroviario.

JUSTIFICACIÓN

El indicador de brecha se denomina porcentaje de sistemas ferroviarios interurbanos por implementar, tiene como objetivo medir la accesibilidad a los servicios de embarque, desembarque, carga, descarga y, en general, todo lo necesario para permitir el movimiento de pasajeros y de carga en las vías férreas en el ámbito interurbano, así como las operaciones relacionadas con el material rodante, que requieren ser implementados en el marco del Plan Nacional de Desarrollo Ferroviario.

MÉTODO DE CÁLCULO

Donde:

$$\text{Brecha} = \left[1 - \left(\frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \right] * 100$$

Demandado = Total de kilómetros de los sistemas ferroviarios interurbanos planificadas

Implementado = Total de kilómetros de los sistemas ferroviarios interurbanos implementados

PRECISIONES TÉCNICAS

Para el cálculo del denominador, se ha considerado el total de sistemas ferroviarios interurbanos planificados a nivel nacional en el marco del Plan Nacional de Desarrollo Ferroviario, los cuales de acuerdo a los distintos tráficos fueron clasificados en corredores, para permitir ubicarlos espacialmente:

Corredores costeros: se identifican como Costero Norte y Costero Sur a los que corren paralelos a la costa marítima y a la carretera panamericana, al norte y al sur de Lima, respectivamente.

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

Corredores Transversales: son los que recorren en forma perpendicular a la costa. Son tres las rutas transversales denominadas Norte, Centro y Sur.

Corredores excéntricos: se creó esta categoría para incorporar los tráficos que no corresponden a ninguna de las características mencionadas, vinculando orígenes y destinos entre localidades del interior o en forma diagonal.

En el caso del numerador del indicador, se ha considerado el conjunto de sistemas ferroviarios interurbanos (vías férreas principales y ramales) que se van a implementar.

Cabe precisar, que la infraestructura ferroviaria comprende:

Infraestructura Ferroviaria Principal:

Constituida por la vía férrea principal (infraestructura y superestructura ferroviaria), los ramales, los desvíos, las obras de arte, la zona del ferrocarril o derecho de vía, material rodante, los sistemas de señalización y comunicaciones, de control de carga y pasajeros y energía.

Infraestructura Ferroviaria Complementaria:

Constituida por las estaciones, los patios y los talleres; las instalaciones y terrenos que permiten la operación de los trenes, el embarque y desembarque de pasajeros, la manipulación de la mercancía, la interconexión y la conexión intermodal; equipos auxiliares, los sistemas de señalización y comunicaciones, de control de carga y pasajeros y energía.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Disponibilidad de recursos presupuestales, para las fases de Formulación y Evaluación, y Ejecución de Inversiones, vinculadas a infraestructura ferroviaria interurbana.

Las Unidades Ejecutoras de Inversiones (UEI), en el marco de sus funciones y responsabilidades establecidas en la normativa del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones; no realicen oportunamente el registro del cierre de las inversiones en el Banco de Inversiones, una vez efectuada la liquidación física y financiera respectiva de acuerdo con la normativa aplicable.

Las Unidades Formuladoras (UF), en el marco de sus funciones y responsabilidades establecidas en la normativa del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones; no realicen una correcta vinculación con la cadena funcional e indicador de brecha.

FUENTE DE DATOS

Oficina de Inversiones del MTC (Oficina de Programación Multianual de Inversiones)
Programa Multianual de Inversiones del Sector Transportes y Comunicaciones.

Dirección General de Programación Multianual de Inversiones del MEF.
Banco de Inversiones - Consulta Avanzada de Inversiones.
<https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/consultaPublica/consultaAvanzada>

Plan Nacional de Desarrollo Ferroviario.
http://transparencia.mtc.gob.pe/idm_docs/normas_legales/1_0_3718.pdf

Dirección de Gestión de Infraestructura y Servicios de Transportes del MTC
Reporte Anual de infraestructura y superestructura ferroviaria.

Dirección Inversión Privada en Transportes del MTC
Reporte Anual de infraestructura y superestructura ferroviaria concesionadas.

Dirección Políticas y Normas en Transporte Ferroviario
Reporte de inversiones por implementarse.

Oficina de Estadística del MTC

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

Anuario Estadístico

<https://www.gob.pe/institucion/mtc/informes-publicaciones/344726-estadistica-anuario-estadistico-del-mtc>

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Reportes Excel del Módulo de Programación Multianual de Inversiones.
Reportes Excel del Consulta Avanzada de Inversiones.
Anuario Estadístico del MTC.

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

| | |
|--------------------------------|---|
| SECTOR RESPONSABLE: | TRANSPORTES Y COMUNICACIONES |
| NOMBRE DEL INDICADOR: | PORCENTAJE DE TERMINALES PORTUARIOS MARÍTIMOS O FLUVIALES POR IMPLEMENTAR |
| TIPO DE INDICADOR: | COBERTURA |
| UNIDAD DE MEDIDA: | TERMINAL PORTUARIO |
| NIVEL DE DESAGREGACIÓN: | DEPARTAMENTAL |

COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

Gobierno Regional

Municipalidad

Municipalidad Distrital

CADENA FUNCIONAL

| Función | División | Grupo Funcional | Servicio | Tipología |
|------------|------------------------|--|--------------------|---------------------------------|
| TRANSPORTE | TRANSPORTE HIDROVIARIO | PUERTOS Y TERMINALES FLUVIALES Y LACUSTRES | SERVICIO PORTUARIO | TERMINALES PORTUARIOS MARITIMOS |

DEFINICIÓN

El porcentaje de terminales portuarios marítimos o fluviales por implementar, es un indicador que nos permite medir la brecha de terminales portuarios marítimos o fluviales, que requieren ser implementados, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo Portuario.

Terminal Portuario: Unidades operativas de un puerto, habilitadas para proporcionar intercambio modal y servicios portuarios; incluye la infraestructura, las áreas de depósito transitorio y las vías internas de transporte.

Los puertos y terminales portuarios de titularidad pública, por su alcance y ámbito, se clasifican en:

- a) Nacionales, aquellos puertos y terminales portuarios, que:
- Están orientados principalmente a facilitar el transporte internacional de carga, pasajeros o correo, y/o cuyo movimiento comercial esté orientado principalmente al turismo y comercio exterior.
 - En sus operaciones tienen influencia en el movimiento económico de más de una región.
 - Que integre un sistema intermodal o multimodal de transporte vinculado a un proyecto de integración bi-regional, multi-regional, macro-regional, binacional o continental.
- b) Regionales, aquellos puertos y terminales portuarios, que:
- Están orientados principalmente a facilitar el transporte de carga pasajeros y correo a nivel nacional o en cabotaje, y tienen influencia básicamente en el movimiento económico de una Región.
 - No alcancen todos y cada uno de los requisitos para ser clasificados como nacionales.

JUSTIFICACIÓN

El indicador de brecha se denomina porcentaje de terminales portuarios marítimos o fluviales por implementar, tiene como objetivo medir las intervenciones a los servicios que se prestan en las zonas portuarias, para atender a las naves, a la carga, embarque y desembarque de personas, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo Portuario.

MÉTODO DE CÁLCULO

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

Donde:

$$\text{Brecha} = \left[1 - \left(\frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \right] * 100$$

Demandado = Total de terminales portuarios marítimos o fluviales planificados

Implementado = Total de terminales portuarios marítimos o fluviales implementados

PRECISIONES TÉCNICAS

Para el cálculo del denominador se ha considerado el total de terminales portuarios marítimos o fluviales planificados, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo Portuario de uso público.

Cabe precisar, que la infraestructura portuaria contempla: Obras civiles e instalaciones mecánicas, eléctricas y electrónicas, fijas y flotantes, construidas o ubicadas en los puertos, para facilitar el transporte y el intercambio modal, cuyos componentes son:

- Acceso Acuático: Canales, zonas de aproximación, obras de abrigo o defensa tales como rompeolas y esclusas y señalizaciones náuticas.
- Zonas de transferencia de carga y tránsito de pasajeros: Muelles, diques, dársenas, áreas de almacenamiento, boyas de amarre, tuberías subacuáticas, ductos, plataformas y muelles flotantes.
- Acceso Terrestre: Vías interiores de circulación y líneas férreas que permitan la interconexión directa e inmediata con el sistema nacional de circulación vial.

Las condiciones adecuadas de los componentes, se estiman de acuerdo a los parámetros técnicos establecidos en la normativa de la materia o contratos de concesión portuaria.

En el caso del numerador del indicador, se ha considerado el total de terminales portuarios marítimos o fluviales que se van a implementar.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Disponibilidad de recursos presupuestales, para las fases de Formulación y Evaluación, y Ejecución de Inversiones, vinculadas a infraestructura de terminales portuarios.

Las Unidades Ejecutoras de Inversiones (UEI), en el marco de sus funciones y responsabilidades establecidas en la normativa del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones; no realicen oportunamente el registro del cierre de las inversiones en el Banco de Inversiones, una vez efectuada la liquidación física y financiera respectiva de acuerdo con la normativa aplicable.

Las Unidades Formuladoras (UF), en el marco de sus funciones y responsabilidades establecidas en la normativa del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones; no realicen una correcta vinculación con la cadena funcional e indicador de brecha.

Contar con un reporte del estado situacional actualizado de la infraestructura portuaria marítima.

FUENTE DE DATOS

Oficina de Inversiones del MTC (Oficina de Programación Multianual de Inversiones)
Programa Multianual de Inversiones del Sector Transportes y Comunicaciones.

Dirección General de Programación Multianual de Inversiones del MEF.
Banco de Inversiones - Consulta Avanzada de Inversiones.
<https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/consultaPublica/consultaAvanzada>

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

Plan Nacional de Desarrollo Portuario.

<https://www.gob.pe/institucion/apn/informes-publicaciones/609572-proyecto-del-plan-nacional-de-desarrollo-portuario-pndp-2019>

Autoridad Portuaria Nacional

Reporte de inversiones por implementarse.

Dirección de Gestión de Infraestructura y Servicios de Transportes del MTC

Reporte Anual de Terminales Portuarios Marítimos o fluviales.

Oficina de Estadística del MTC

Anuario Estadístico

<https://www.gob.pe/institucion/mtc/informes-publicaciones/344726-estadistica-anuario-estadistico-del-mtc>

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Reportes Excel del Módulo de Programación Multianual de Inversiones.

Reportes Excel del Consulta Avanzada de Inversiones.

Anuario Estadístico del MTC.

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

| | |
|--------------------------------|--|
| SECTOR RESPONSABLE: | TRANSPORTES Y COMUNICACIONES |
| NOMBRE DEL INDICADOR: | PORCENTAJE DE EMBARCADEROS FLUVIALES Y LACUSTRES POR IMPLEMENTAR |
| TIPO DE INDICADOR: | COBERTURA |
| UNIDAD DE MEDIDA: | EMBARCADERO |
| NIVEL DE DESAGREGACIÓN: | DISTRITAL |

COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

Gobierno Regional

Municipalidad

Municipalidad Distrital

CADENA FUNCIONAL

| Función | División | Grupo Funcional | Servicio | Tipología |
|------------|------------------------|--|--------------------|------------------------------------|
| TRANSPORTE | TRANSPORTE HIDROVIARIO | PUERTOS Y TERMINALES FLUVIALES Y LACUSTRES | SERVICIO PORTUARIO | EMBARCADEROS FLUVIALES Y LACUSTRES |

DEFINICIÓN

El porcentaje de embarcaderos fluviales y lacustres por implementar, es un indicador que nos permitirá medir la brecha de embarcaderos fluviales y lacustres, que requieren ser implementados, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo Portuario.

Sistema Portuario Nacional: Es el conjunto de personas naturales o jurídicas, bienes, infraestructuras, puertos, terminales e instalaciones portuarias, sean éstos públicos y/o privados situados en el territorio.

JUSTIFICACIÓN

El indicador de brecha se denomina porcentaje de embarcaderos fluviales y lacustres por implementar, tiene como objetivo medir las intervenciones a los servicios que se prestan en las riveras fluviales o lacustres, sin infraestructuras de defensa o abrigo, destinadas al atraque y atención de embarcaciones menores, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo Portuario.

MÉTODO DE CÁLCULO

Donde:

$$\text{Brecha} = \left[1 - \left(\frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \right] * 100$$

Demandado = Total de embarcaderos fluviales y lacustres planificados

Implementado = Total de embarcaderos fluviales y lacustres implementados

PRECISIONES TÉCNICAS

Para el cálculo del denominador se ha considerado el total de embarcaderos fluviales y lacustres, registrados en la base de datos del Banco de Inversiones, asociados al Plan Nacional de Desarrollo Portuario, el cual está compuesto por los embarcaderos necesarios para prestar el servicio de embarque

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

y desembarque de pasajeros.

En el caso del numerador del indicador, se va considerar el número de embarcaderos fluviales implementados.

En ese sentido, se muestran los principales aspectos técnicos de los embarcaderos fluviales y lacustres:

Zona Acuática: propuesta estructural ubicado sobre la zona acuática, diseñado para atender el arribo y zarpe de las embarcaciones menores debiendo ser infraestructuras versátiles para adaptarse a las características variables (velocidad de río, desniveles entre vaciantes y crecientes) en condiciones fluviales y lacustres.

Los embarcaderos se diseñarán con el propósito de brindar atención a las embarcaciones menores que navegan con regularidad en el ámbito fluvial y lacustre como: peque-peque, motochatas, deslizadores e incluso motonaves de hasta 28 m de eslora. Asimismo, prestará facilidades para las operaciones de embarque y desembarque de pasajeros, así como para la carga que se encuentra asociado a este. En ese sentido, la infraestructura de la zona acuática dependiendo de sus requerimientos técnicos estará conformada por los siguientes componentes: puente basculante, pontón flotante, sistema de defensa del pontón, sistema de anclaje a tierra, sistema de anclaje a río e instalaciones eléctricas.

Zona Terrestre: la infraestructura en tierra es un servicio complementario a las infraestructuras acuáticas de los embarcaderos, por lo tanto, en caso que la demanda determine su necesidad, está compuesta por oficinas administrativas, terminal de pasajeros, área de espera de pasajeros, área de almacenaje, servicios higiénicos, depósito y áreas de tránsito.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Supuestos:

Disponibilidad de recursos presupuestales, para las fases de Formulación y Evaluación, y Ejecución de Inversiones, vinculadas a infraestructura de embarcaderos.

Suscripción de convenios de cooperación interinstitucional con los Gobiernos Locales.

Limitaciones:

Las Unidades Ejecutoras de Inversiones (UEI), en el marco de sus funciones y responsabilidades establecidas en la normativa del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones; no realicen oportunamente el registro del cierre de las inversiones en el Banco de Inversiones, una vez efectuada la liquidación física y financiera respectiva de acuerdo con la normativa aplicable.

Las Unidades Formuladoras (UF), en el marco de sus funciones y responsabilidades establecidas en la normativa del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones; no realicen una correcta vinculación con la cadena funcional e indicador de brecha.

No se cuenta con una metodología, para determinar la línea base de los embarcaderos requeridos en el país.

FUENTE DE DATOS

Oficina de Inversiones del MTC (Oficina de Programación Multianual de Inversiones)
Programa Multianual de Inversiones del Sector Transportes y Comunicaciones.

Dirección General de Programación Multianual de Inversiones del MEF.

Banco de Inversiones - Consulta Avanzada de Inversiones.
<https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/consultaPublica/consultaAvanzada>

Plan Nacional de Desarrollo Portuario.
<https://www.gob.pe/institucion/apn/informes-publicaciones/609572-proyecto-del-plan-nacional-de-desarrollo-portuario-pndp-2019>

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

Autoridad Portuaria Nacional
Reporte de inversiones por implementarse.

Dirección de Gestión de Infraestructura y Servicios de Transportes del MTC
Reporte Anual de Embarcaderos.

Oficina de Estadística del MTC
Anuario Estadístico
<https://www.gob.pe/institucion/mtc/informes-publicaciones/344726-estadistica-anuario-estadistico-del-mtc>

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Reportes Excel del Módulo de Programación Multianual de Inversiones.
Reportes Excel del Consulta Avanzada de Inversiones.
Anuario Estadístico del MTC.

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

| | |
|--------------------------------|---|
| SECTOR RESPONSABLE: | TRANSPORTES Y COMUNICACIONES |
| NOMBRE DEL INDICADOR: | PORCENTAJE DE VÍAS NAVEGABLES POR IMPLEMENTAR |
| TIPO DE INDICADOR: | COBERTURA |
| UNIDAD DE MEDIDA: | KM |
| NIVEL DE DESAGREGACIÓN: | DEPARTAMENTAL |

COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

Gobierno Regional

Municipalidad

Municipalidad Distrital

CADENA FUNCIONAL

| Función | División | Grupo Funcional | Servicio | Tipología |
|------------|------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|
| TRANSPORTE | TRANSPORTE HIDROVIARIO | SERVICIOS DE TRANSPORTE HIDROVIARIO | SERVICIO DE NAVEGABILIDAD FLUVIAL | VÍAS NAVEGABLES |

DEFINICIÓN

El indicador de brecha se denomina porcentaje de vías navegables por implementar, tiene como objetivo medir la optimización de las condiciones de navegabilidad en los ríos, para que el transporte fluvial sea seguro, confiable, económico y eficiente durante todo el año, y de esta forma, coadyuvar al desarrollo del transporte de carga y pasajeros, al comercio regional y nacional, así como la reducción de tiempos y costos a los usuarios.

JUSTIFICACIÓN

Este indicador busca medir la proporción del total de kilómetros de vías navegables implementadas, en relación con el total de kilómetros de vías navegables planificadas.

En la actualidad, debido a la dinámica natural que presentan los ríos, la navegación y el desarrollo del transporte fluvial se ve limitada, principalmente por los siguientes factores: restricciones a la navegación por limitaciones de profundidad (malos pasos), cambios morfológicos, presencia de palizadas, erosión de riberas, falta de sistemas de control y monitoreo, entre otras causas que originan que la navegación de carga y pasajeros no sea segura y eficiente durante todo el año.

Es preciso señalar, que la Red Hidroviaria del Perú, tiene una extensión de 8,943 Km, siendo la red principal 2,741 Km, conformado por los ríos Amazonas, Marañón, Ucayali y Huallaga; y la red secundaria tiene una extensión de 6,202 Km, conformado por los ríos Ucayali, Urubamba, Napo, Morona, Apurímac-Ene-Perené-Tambo, Putumayo, Pastaza, Tigre, Yaraví, Huallaga, Urubamba y Purús.

MÉTODO DE CÁLCULO

Brecha $\left[1 - \left(\frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \right] * 100$

Donde:

Demandado = Total de kilómetros de vías navegables planificadas

Implementado = Total de kilómetros de vías navegables implementadas

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

PRECISIONES TÉCNICAS

Para el cálculo de las variables se considera:

Numerador: Total de kilómetros de vías navegables implementadas; se cuenta con 03 proyectos en proceso de implementación, las Inversiones con Código Único N° 2389611 y N° 2389602, y el proyecto Hidrovía Amazónica, con Contrato de Concesión.

Denominador: Total de kilómetros de vías navegables planificadas, que responde a un total de 8,943 Km.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

- Aceptación social de los pueblos indígenas u originarios asentados en las márgenes de los ríos de la Amazonía, con respecto a las inversiones.
- Aprobación de los Estudios de Impacto Ambiental Detallado.
- Que se cumplan los compromisos del Contrato de Concesión Hidrovía Amazónica, que involucra los ríos: Ucayali, Huallaga, Marañón y Amazonas.
- Disponibilidad de recursos presupuestales, para las fases de Formulación y Evaluación, y Ejecución de las Inversiones.
- Se encuentra publicado el proyecto de Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Transporte Fluvial y Lacustre, y su Exposición de Motivos; con el objeto de recibir los comentarios y/o aportes de las entidades públicas y privadas, así como, de la ciudadanía en general.
<https://www.gob.pe/institucion/mtc/normas-legales/2463356-1182-2021-mtc-01>

FUENTE DE DATOS

- Oficina de Inversiones del MTC (Oficina de Programación Multianual de Inversiones).
- Dirección de Disponibilidad de Predios del MTC.
- Oficina de Estadística del MTC.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

- Reportes Excel del Módulo de Programación Multianual de Inversiones.
- Inventario de vías navegables.
- Anuario Estadístico.

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

| | |
|--------------------------------|---|
| SECTOR RESPONSABLE: | TRANSPORTES Y COMUNICACIONES |
| NOMBRE DEL INDICADOR: | PORCENTAJE DE LA RED VIAL VECINAL POR IMPLEMENTAR |
| TIPO DE INDICADOR: | COBERTURA |
| UNIDAD DE MEDIDA: | KM |
| NIVEL DE DESAGREGACIÓN: | PROVINCIAL |

COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

Gobierno Regional

Municipalidad

Municipalidad Distrital

CADENA FUNCIONAL

| Función | División | Grupo Funcional | Servicio | Tipología |
|------------|----------------------|-----------------|--|----------------------|
| TRANSPORTE | TRANSPORTE TERRESTRE | VÍAS VECINALES | SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA | CARRETERAS VECINALES |

DEFINICIÓN

El indicador de brecha se denomina Porcentaje de la red vial vecinal por implementar, asociado al Servicio de transitabilidad vial interurbana, cuya tipología son las Carreteras Vecinales, concerniente a proyectos de infraestructura de transporte relacionadas a la Red Vial Vecinal (RVV), conformada por las carreteras que constituyen la red vial circunscrita al ámbito de jurisdicción de un gobierno local, que articula al Sistema Nacional de Carreteras (SINAC). El indicador está referido a kilómetros de la RVV por implementar, con la construcción de nuevas carreteras, por parte del Gobierno Local, para brindar a los usuarios del transporte de pasajeros y/o carga, además de contribuir a la integración económica y social del país, en beneficio de los usuarios de la RVV (ahorro en el tiempo de desplazamiento, reducción de colas o congestión, mayor comodidad en el transporte, menor consumo de combustible, comunicación a los centros de producción y distribución).

JUSTIFICACIÓN

El indicador permite medir el cierre de brecha de la Red Vial Vecinal, con el fin de brindar mayor cobertura del servicio de transitabilidad vial interurbano, vinculado a las inversiones cuya naturaleza de intervención es creación.

MÉTODO DE CÁLCULO

Brecha $\left[1 - \left(\frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \right] * 100$

Donde:

Demandado = Total de kilómetros de red vial vecinal planificados

Implementado = Total de kilómetros de red vial vecinal implementados

PRECISIONES TÉCNICAS

El Indicador de la Red Vial Vecinal (RVV) por implementar; mide principalmente la proporción de

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

carreteras planificadas y priorizadas en el marco del Plan de Desarrollo de los Servicios Logísticos de Transporte y Plan de Desarrollo Logístico en Vías Subnacionales, así como de los Planes Viales Provinciales Participativos, que constituyan el Sistema Nacional de Carreteras (SINAC).

Para el cálculo del denominador se considerará el total de kilómetros de la RVV planificada, (existente y proyectado), que articula las capitales de provincia y las capitales de distrito con los centros poblados.

El numerador del indicador, toma en cuenta el total de kilómetros de la RVV implementados.

La solución técnica empleada deberá responder a las normas técnicas del Sector Transportes y Comunicaciones.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Las Unidades Ejecutoras de Inversiones (UEI), en el marco de sus funciones y responsabilidades establecidas en la normativa del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones; no realicen oportunamente el registro del cierre de las inversiones en el Banco de Inversiones, una vez efectuada la liquidación física y financiera respectiva de acuerdo con la normativa aplicable.

Las Unidades Formuladoras (UF), en el marco de sus funciones y responsabilidades establecidas en la normativa del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones; no realicen una correcta vinculación con la cadena funcional e indicador de brecha.

Las Unidades Formuladoras (UF), no realicen un análisis de duplicidad y fraccionamiento de inversiones en la fase de Formulación y Evaluación.

Los Gobiernos Locales intervienen en carreteras vecinales que están priorizadas en los Planes Viales Provinciales Participativos aprobados y actualizados.

Inventarios viales actualizados por parte de los Gobiernos Locales.

FUENTE DE DATOS

Oficina de Inversiones del MTC (Oficina de Programación Multianual de Inversiones)
Programa Multianual de Inversiones del Sector Transportes y Comunicaciones.

Oficina de Estadística del MTC
Anuario Estadístico

<https://www.gob.pe/institucion/mtc/informes-publicaciones/344726-estadistica-anuario-estadistico-del-mtc>

<https://www.gob.pe/institucion/mtc/informes-publicaciones/344790-estadistica-infraestructura-de-transportes-infraestructura-vial>

Dirección General de Programación Multianual de Inversiones del MEF.
Banco de Inversiones - Consulta Avanzada de Inversiones.
<https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/consultaPublica/consultaAvanzada>

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

- Reportes Excel del Módulo de Programación Multianual de Inversiones.
- Reportes Excel del Consulta Avanzada de Inversiones.
- Anuario Estadístico.

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

| | |
|--------------------------------|---|
| SECTOR RESPONSABLE: | TRANSPORTES Y COMUNICACIONES |
| NOMBRE DEL INDICADOR: | PORCENTAJE DE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL POR IMPLEMENTAR |
| TIPO DE INDICADOR: | COBERTURA |
| UNIDAD DE MEDIDA: | KM |
| NIVEL DE DESAGREGACIÓN: | PROVINCIAL |

COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

Gobierno Regional

Municipalidad

Municipalidad Distrital

CADENA FUNCIONAL

| Función | División | Grupo Funcional | Servicio | Tipología |
|------------|----------------------|----------------------|--|----------------------------|
| TRANSPORTE | TRANSPORTE TERRESTRE | VÍAS DEPARTAMENTALES | SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA | CARRETERAS DEPARTAMENTALES |

DEFINICIÓN

El indicador de brecha se denomina Porcentaje de la red vial departamental por implementar, asociado al Servicio de transitabilidad vial interurbana, cuya tipología son las Carreteras Departamentales, concerniente a proyectos de infraestructura de transporte relacionadas a la Red Vial Departamental (RVD), conformada por las carreteras que constituyen la red vial circunscrita al ámbito de un gobierno regional; articula básicamente a la Red Vial Nacional con la Red Vial Vecinal o Rural, del Sistema Nacional de Carreteras (SINAC). El indicador está referido al porcentaje de kilómetros de la RVD, que requieren su intervención por parte del Gobierno Regional, para brindar a los usuarios del transporte de pasajeros y/o carga un servicio con eficiencia y calidad, además de contribuir a la integración económica y social del país, en beneficio de los usuarios de la RVD (ahorro en el tiempo de desplazamiento, reducción de colas o congestión, mayor comodidad en el transporte, menor consumo de combustible, comunicación eficiente a los centros de producción y distribución, mayor productividad por reducción de productos que se deteriora por carreteras).

JUSTIFICACIÓN

El Porcentaje de la red vial departamental por implementar, es un indicador que permite medir el cierre de brecha de la Red Vial Departamental, con el fin de brindar mayor cobertura del servicio de transitabilidad vial interurbano, vinculado a las inversiones cuya naturaleza de intervención es creación.

MÉTODO DE CÁLCULO

Donde:

$$\text{Brecha} = \left[1 - \left(\frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \right] * 100$$

Demandado = Total de kilómetros de red vial departamental planificados

Implementado = Total de kilómetros de red vial departamental implementados

PRECISIONES TÉCNICAS

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

El Indicador de la Red Vial Departamental (RVD) por implementar; mide principalmente la proporción de carreteras planificadas y priorizadas en el marco del Plan de Desarrollo de los Servicios Logísticos de Transporte y Plan de Desarrollo Logístico en Vías Subnacionales, así como de los Planes Viales Departamentales Participativos, que constituyan el Sistema Nacional de Carreteras (SINAC).

Para el cálculo del denominador se considerará el total de kilómetros de la RVD planificada, (existente y proyectado), interconectada con los ejes longitudinales y transversales.

El numerador del indicador, toma en cuenta el total de kilómetros de la RVD implementados.

La solución técnica empleada deberá responder a las normas técnicas del Sector Transportes y Comunicaciones.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

* Las Unidades Ejecutoras de Inversiones (UEI), en el marco de sus funciones y responsabilidades establecidas en la normativa del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones; no realicen oportunamente el registro del cierre de las inversiones en el Banco de Inversiones, una vez efectuada la liquidación física y financiera respectiva de acuerdo con la normativa aplicable.

* Las Unidades Formuladoras (UF), en el marco de sus funciones y responsabilidades establecidas en la normativa del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones; no realicen una correcta vinculación con la cadena funcional e indicador de brecha.

* Los Gobiernos Regionales cuentan con Planes Viales Departamentales Participativos aprobados y actualizados.

* Las intervenciones corresponden a carreteras planificadas.

FUENTE DE DATOS

*Oficina de Inversiones del MTC (Oficina de Programación Multianual de Inversiones)
Programa Multianual de Inversiones del Sector Transportes y Comunicaciones.

*Oficina de Estadística del MTC

Anuario Estadístico

<https://www.gob.pe/institucion/mtc/informes-publicaciones/344726-estadistica-anuario-estadistico-del-mtc>

* Dirección General de Programación Multianual de Inversiones del MEF.

Banco de Inversiones - Consulta Avanzada de Inversiones.

<https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/consultaPublica/consultaAvanzada>

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

* Reportes Excel del Módulo de Programación Multianual de Inversiones.

* Reportes Excel del Consulta Avanzada de Inversiones.

* Anuario Estadístico.

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

| | |
|--------------------------------|--|
| SECTOR RESPONSABLE: | TRANSPORTES Y COMUNICACIONES |
| NOMBRE DEL INDICADOR: | PORCENTAJE DE LA RED DE CAMINOS DE HERRADURA NO INTERVENIDOS |
| TIPO DE INDICADOR: | CALIDAD |
| UNIDAD DE MEDIDA: | KM |
| NIVEL DE DESAGREGACIÓN: | DISTRITAL |

COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

Gobierno Regional

Municipalidad

Municipalidad Distrital

CADENA FUNCIONAL

| Función | División | Grupo Funcional | Servicio | Tipología |
|------------|----------------------|----------------------|---|----------------------|
| TRANSPORTE | TRANSPORTE TERRESTRE | CAMINOS DE HERRADURA | SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL | CAMINOS DE HERRADURA |

DEFINICIÓN

El indicador describe la proporción de Caminos de Herradura (CH) con superficie que se encuentran en mal estado de conservación, que serán intervenidos con proyectos de mejoramiento, recuperación, ampliación 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.

Donde:

Caminos de Herradura: Vía terrestre para el tránsito de peatones y animales.

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.

MÉTODO DE CÁLCULO

Brecha $\left[1 - \left(\frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \right] * 100$

Donde:

Demandado = Total de kilómetros de caminos de herradura implementados

Implementado = Total de kilómetros de caminos de herradura en condiciones adecuadas

PRECISIONES TÉCNICAS

- * Caminos de Herradura; son vías por donde transitan personas (a pie) y animales (acémilas).
- * 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.

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

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.
- * Los Gobiernos Locales diferencian actividades e inversión en el planteamiento de intervención.

FUENTE DE DATOS

* Se puede conocer los CH que viene siendo intervenidos, según la fecha programada para su ejecución física; esta información puede ser descargada y visualizada del Aplicativo Informático: Banco de Inversiones del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

* Reportes Excel de Consulta Avanzada de Inversiones.

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

| | |
|--------------------------------|---|
| SECTOR RESPONSABLE: | TRANSPORTES Y COMUNICACIONES |
| NOMBRE DEL INDICADOR: | PORCENTAJE DE TERMINALES TERRESTRES POR IMPLEMENTAR |
| TIPO DE INDICADOR: | COBERTURA |
| UNIDAD DE MEDIDA: | TERMINAL TERRESTRE |
| NIVEL DE DESAGREGACIÓN: | PROVINCIAL |

COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

Gobierno Regional

Municipalidad

Municipalidad Distrital

CADENA FUNCIONAL

| Función | División | Grupo Funcional | Servicio | Tipología |
|------------|----------------------|-----------------------------------|---|-----------------------|
| TRANSPORTE | TRANSPORTE TERRESTRE | SERVICIOS DE TRANSPORTE TERRESTRE | SERVICIO COMPLEMENTARIO AL TRANSPORTE TERRESTRE | TERMINALES TERRESTRES |

DEFINICIÓN

El indicador busca medir la proporción de Terminales Terrestres que se requieren implementar para brindar el Servicio Complementario al Transporte Terrestre, que los gobiernos regionales o municipales, implementan en el marco de sus competencias; de acuerdo a la normas técnicas establecidas por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones como ente rector en la materia.

Al respecto, para el cálculo de la brecha del servicio, se considerará los terminales terrestres planificados por alguna Entidad Pública mediante una inversión.

Terminal terrestre: infraestructura complementaria del transporte terrestre, de propiedad pública o privada, destinada a prestar servicios al transporte de personas o mercancías, de ámbito nacional, regional y provincial. Fuente: RENAT. Decreto Supremo N° 017-2009-MTC.

JUSTIFICACIÓN

El indicador permite medir de manera directa la cobertura del servicio complementario al transporte terrestre, a través de los terminales terrestres, que deben ser implementados por el Gobierno Regional o Municipalidad Provincial, en sus respectivos ámbitos de competencia.

MÉTODO DE CÁLCULO

Donde:

$$\text{Brecha} = \left[1 - \left(\frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \right] * 100$$

Demandado = Número total de terminales terrestre planificados

Implementado = Número total de terminales terrestres implementados

PRECISIONES TÉCNICAS

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

Los terminales terrestres constituyen infraestructura pública de transporte en donde se inicia y concluye la prestación del servicio de transporte terrestre, se desarrolla la llegada y salida de los vehículos de transporte, el embarque y desembarque de pasajeros y sus equipajes, así como el estacionamiento de aquellos que no están en servicio y la fiscalización del cumplimiento de las condiciones y obligaciones del servicio de transporte.

A efectos de asegurar la efectividad, un terminal terrestre tiene que proveer lo siguiente:

- Niveles de servicio confiables y adecuados durante la operación del terminal.
- Satisfacción con la infraestructura de intercambio entre modos (bus/taxi/transporte público y privado).
- Provisión de viajes de bajo costo (menor o igual al del costo de viaje sin transferencias) y a tiempos relativamente reducidos en comparación con la alternativa sin transferencias.
- Accesibilidad adecuada del sitio del terminal por parte de los usuarios (especialmente de los discapacitados).
- Acceso directo entre las plataformas de operación del terminal para los diferentes modos que concurren.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Limitaciones:

- Las Unidades Ejecutoras de Inversiones (UEI), en el marco de sus funciones y responsabilidades establecidas en la normativa del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones; no realicen oportunamente el registro del cierre de las inversiones en el Banco de Inversiones, una vez efectuada la liquidación física y financiera respectiva de acuerdo con la normativa aplicable.
- Las Unidades Formuladoras (UF), en el marco de sus funciones y responsabilidades establecidas en la normativa del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones; no realicen una correcta vinculación con la cadena funcional e indicador de brecha.

Supuestos Empleados:

- Los Terminales nuevos requeridos, descritos en la línea base, según el ámbito técnico, podrían ser sujetos de modificación o replanteos de ubicación, según la implementación, en los Planes de Desarrollo Urbano de los gobiernos locales o Plan de Desarrollo Regional Concertado.
- La materialización de los terminales terrestres planificados.

FUENTE DE DATOS

- Registro Nacional de Transporte Terrestre de personas a cargo de la Dirección de Servicios de Transporte Terrestre Dirección General de Autorizaciones en Transportes.
<https://sinarett.mtc.gob.pe/frmLogin.aspx>

- Oficina de Inversiones del MTC (Oficina de Programación Multianual de Inversiones)
Programa Multianual de Inversiones del Sector Transportes y Comunicaciones.

- Dirección General de Programación Multianual de Inversiones del MEF.
Banco de Inversiones - Consulta Avanzada de Inversiones.
<https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/consultaPublica/consultaAvanzada>

- Oficina de Estadística del MTC
Anuario Estadístico
<https://www.gob.pe/institucion/mtc/informes-publicaciones/344726-estadistica-anuario-estadistico-del-mtc>

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

- Reportes Excel del Módulo de Programación Multianual de Inversiones.
- Reportes Excel del Consulta Avanzada de Inversiones.
- Reportes del Registro Nacional de Transporte Terrestre de personas
- Anuario Estadístico.

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

| | |
|--------------------------------|---|
| SECTOR RESPONSABLE: | TRANSPORTES Y COMUNICACIONES |
| NOMBRE DEL INDICADOR: | PORCENTAJE DE TERMINALES PORTUARIOS MARÍTIMOS O FLUVIALES POR IMPLEMENTAR |
| TIPO DE INDICADOR: | COBERTURA |
| UNIDAD DE MEDIDA: | TERMINAL PORTUARIO |
| NIVEL DE DESAGREGACIÓN: | DEPARTAMENTAL |

COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

Gobierno Regional

Municipalidad

Municipalidad Distrital

CADENA FUNCIONAL

| Función | División | Grupo Funcional | Servicio | Tipología |
|------------|------------------------|--|--------------------|---------------------------------|
| TRANSPORTE | TRANSPORTE HIDROVIARIO | PUERTOS Y TERMINALES FLUVIALES Y LACUSTRES | SERVICIO PORTUARIO | TERMINALES PORTUARIOS MARITIMOS |

DEFINICIÓN

El porcentaje de terminales portuarios marítimos o fluviales por implementar, es un indicador que nos permite medir la brecha de terminales portuarios marítimos o fluviales, que requieren ser implementados, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo Portuario.

Terminal Portuario: Unidades operativas de un puerto, habilitadas para proporcionar intercambio modal y servicios portuarios; incluye la infraestructura, las áreas de depósito transitorio y las vías internas de transporte.

Los puertos y terminales portuarios de titularidad pública, por su alcance y ámbito, se clasifican en:

- a) Nacionales, aquellos puertos y terminales portuarios, que:
- Están orientados principalmente a facilitar el transporte internacional de carga, pasajeros o correo, y/o cuyo movimiento comercial esté orientado principalmente al turismo y comercio exterior.
 - En sus operaciones tienen influencia en el movimiento económico de más de una región.
 - Que integre un sistema intermodal o multimodal de transporte vinculado a un proyecto de integración bi-regional, multi-regional, macro-regional, binacional o continental.
- b) Regionales, aquellos puertos y terminales portuarios, que:
- Están orientados principalmente a facilitar el transporte de carga pasajeros y correo a nivel nacional o en cabotaje, y tienen influencia básicamente en el movimiento económico de una Región.
 - No alcancen todos y cada uno de los requisitos para ser clasificados como nacionales.

JUSTIFICACIÓN

El indicador de brecha se denomina porcentaje de terminales portuarios marítimos o fluviales por implementar, tiene como objetivo medir las intervenciones a los servicios que se prestan en las zonas portuarias, para atender a las naves, a la carga, embarque y desembarque de personas, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo Portuario.

MÉTODO DE CÁLCULO

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

Donde:

$$\text{Brecha} = \left[1 - \left(\frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \right] * 100$$

Demandado = Total de terminales portuarios marítimos o fluviales planificados

Implementado = Total de terminales portuarios marítimos o fluviales implementados

PRECISIONES TÉCNICAS

Para el cálculo del denominador se ha considerado el total de terminales portuarios marítimos o fluviales planificados, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo Portuario de uso público.

Cabe precisar, que la infraestructura portuaria contempla: Obras civiles e instalaciones mecánicas, eléctricas y electrónicas, fijas y flotantes, construidas o ubicadas en los puertos, para facilitar el transporte y el intercambio modal, cuyos componentes son:

- Acceso Acuático: Canales, zonas de aproximación, obras de abrigo o defensa tales como rompeolas y esclusas y señalizaciones náuticas.
- Zonas de transferencia de carga y tránsito de pasajeros: Muelles, diques, dársenas, áreas de almacenamiento, boyas de amarre, tuberías subacuáticas, ductos, plataformas y muelles flotantes.
- Acceso Terrestre: Vías interiores de circulación y líneas férreas que permitan la interconexión directa e inmediata con el sistema nacional de circulación vial.

Las condiciones adecuadas de los componentes, se estiman de acuerdo a los parámetros técnicos establecidos en la normativa de la materia o contratos de concesión portuaria.

En el caso del numerador del indicador, se ha considerado el total de terminales portuarios marítimos o fluviales que se van a implementar.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Disponibilidad de recursos presupuestales, para las fases de Formulación y Evaluación, y Ejecución de Inversiones, vinculadas a infraestructura de terminales portuarios.

Las Unidades Ejecutoras de Inversiones (UEI), en el marco de sus funciones y responsabilidades establecidas en la normativa del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones; no realicen oportunamente el registro del cierre de las inversiones en el Banco de Inversiones, una vez efectuada la liquidación física y financiera respectiva de acuerdo con la normativa aplicable.

Las Unidades Formuladoras (UF), en el marco de sus funciones y responsabilidades establecidas en la normativa del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones; no realicen una correcta vinculación con la cadena funcional e indicador de brecha.

Contar con un reporte del estado situacional actualizado de la infraestructura portuaria marítima.

FUENTE DE DATOS

Oficina de Inversiones del MTC (Oficina de Programación Multianual de Inversiones)
Programa Multianual de Inversiones del Sector Transportes y Comunicaciones.

Dirección General de Programación Multianual de Inversiones del MEF.
Banco de Inversiones - Consulta Avanzada de Inversiones.
<https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/consultaPublica/consultaAvanzada>

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

Plan Nacional de Desarrollo Portuario.

<https://www.gob.pe/institucion/apn/informes-publicaciones/609572-proyecto-del-plan-nacional-de-desarrollo-portuario-pndp-2019>

Autoridad Portuaria Nacional

Reporte de inversiones por implementarse.

Dirección de Gestión de Infraestructura y Servicios de Transportes del MTC

Reporte Anual de Terminales Portuarios Marítimos o fluviales.

Oficina de Estadística del MTC

Anuario Estadístico

<https://www.gob.pe/institucion/mtc/informes-publicaciones/344726-estadistica-anuario-estadistico-del-mtc>

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Reportes Excel del Módulo de Programación Multianual de Inversiones.

Reportes Excel del Consulta Avanzada de Inversiones.

Anuario Estadístico del MTC.

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

| | |
|--------------------------------|--|
| SECTOR RESPONSABLE: | TRANSPORTES Y COMUNICACIONES |
| NOMBRE DEL INDICADOR: | PORCENTAJE DE TERMINALES PORTUARIOS MARÍTIMOS O FLUVIALES EN CONDICIONES INADECUADAS |
| TIPO DE INDICADOR: | CALIDAD |
| UNIDAD DE MEDIDA: | TERMINAL PORTUARIO |
| NIVEL DE DESAGREGACIÓN: | DEPARTAMENTAL |

COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

Gobierno Regional

Municipalidad

Municipalidad Distrital

CADENA FUNCIONAL

| Función | División | Grupo Funcional | Servicio | Tipología |
|------------|------------------------|--|--------------------|---------------------------------|
| TRANSPORTE | TRANSPORTE HIDROVIARIO | PUERTOS Y TERMINALES FLUVIALES Y LACUSTRES | SERVICIO PORTUARIO | TERMINALES PORTUARIOS MARITIMOS |

DEFINICIÓN

El porcentaje de terminales portuarios marítimos o fluviales en condiciones inadecuadas, es un indicador que nos permitirá medir la brecha de terminales portuarios marítimos en condiciones inadecuadas, que requieren ser intervenidos, para recuperar su capacidad de producción del servicio.

Terminal Portuario: Unidades operativas de un puerto, habilitadas para proporcionar intercambio modal y servicios portuarios; incluye la infraestructura, las áreas de depósito transitorio y las vías internas de transporte.

Los puertos y terminales portuarios de titularidad pública, por su alcance y ámbito, se clasifican en:

a) Nacionales, aquellos puertos y terminales portuarios, que:

Están orientados principalmente a facilitar el transporte internacional de carga, pasajeros o correo, y/o cuyo movimiento comercial esté orientado principalmente al turismo y comercio exterior.

En sus operaciones tienen influencia en el movimiento económico de más de una región.

Que integre un sistema intermodal o multimodal de transporte vinculado a un proyecto de integración bi-regional, multi-regional, macro-regional, binacional o continental.

b) Regionales, aquellos puertos y terminales portuarios, que:

Están orientados principalmente a facilitar el transporte de carga pasajeros y correo a nivel nacional o en cabotaje, y tienen influencia básicamente en el movimiento económico de una Región.

No alcancen todos y cada uno de los requisitos para ser clasificados como nacionales.

JUSTIFICACIÓN

El indicador de brecha se denomina porcentaje de terminales portuarios marítimos o fluviales en condiciones inadecuadas, tiene como objetivo mediar las intervenciones a los servicios que se prestan en las zonas portuarias, para atender a las naves, a la carga, embarque y desembarque de personas, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo Portuario.

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

MÉTODO DE CÁLCULO

Donde:

$$\text{Brecha} = \left[1 - \left(\frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \right] * 100$$

Demandado = Total de terminales portuarios marítimos o fluviales implementados

Implementado = Total de terminales portuarios marítimos o fluviales en condiciones adecuadas

PRECISIONES TÉCNICAS

Para el cálculo del denominador se han considerado los puertos marítimos o fluviales del Sistema Portuario Nacional de uso público.

En el caso del numerador del indicador, se ha considerado el conjunto de terminales portuarios marítimos o fluviales, que actualmente se encuentran operando en condiciones adecuadas.

Cabe precisar, que la infraestructura portuaria contempla: Obras civiles e instalaciones mecánicas, eléctricas y electrónicas, fijas y flotantes, construidas o ubicadas en los puertos, para facilitar el transporte y el intercambio modal, cuyos componentes son:

Acceso Acuático: Canales, zonas de aproximación, obras de abrigo o defensa tales como rompeolas y esclusas y señalizaciones náuticas.

Zonas de transferencia de carga y tránsito de pasajeros: Muelles, diques, dársenas, áreas de almacenamiento, boyas de amarre, tuberías subacuáticas, ductos, plataformas y muelles flotantes.

Acceso Terrestre: Vías interiores de circulación y líneas férreas que permitan la interconexión directa e inmediata con el sistema nacional de circulación vial.

Las condiciones adecuadas de los componentes se estiman de acuerdo a los parámetros técnicos establecidos en la normativa de la materia o contratos de concesión portuaria.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Disponibilidad de recursos presupuestales, para las fases de Formulación y Evaluación, y Ejecución de Inversiones, vinculadas a infraestructura de terminales portuarios.

Las Unidades Ejecutoras de Inversiones (UEI), en el marco de sus funciones y responsabilidades establecidas en la normativa del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones; no realicen oportunamente el registro del cierre de las inversiones en el Banco de Inversiones, una vez efectuada la liquidación física y financiera respectiva de acuerdo con la normativa aplicable.

Las Unidades Formuladoras (UF), en el marco de sus funciones y responsabilidades establecidas en la normativa del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones; no realicen una correcta vinculación con la cadena funcional e indicador de brecha.

Contar con un reporte del estado situacional actualizado de la infraestructura portuaria marítima.

FUENTE DE DATOS

Oficina de Inversiones del MTC (Oficina de Programación Multianual de Inversiones)
Programa Multianual de Inversiones del Sector Transportes y Comunicaciones.

Dirección General de Programación Multianual de Inversiones del MEF.
Banco de Inversiones - Consulta Avanzada de Inversiones.

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

<https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/consultaPublica/consultaAvanzada>

Plan Nacional de Desarrollo Portuario.

<https://www.gob.pe/institucion/apn/informes-publicaciones/609572-proyecto-del-plan-nacional-de-desarrollo-portuario-pndp-2019>

Autoridad Portuaria Nacional
Reporte de inversiones por implementarse.

Dirección de Gestión de Infraestructura y Servicios de Transportes del MTC
Reporte Anual de Terminales Portuarios Marítimos y Fluviales.

Oficina de Estadística del MTC
Anuario Estadístico
<https://www.gob.pe/institucion/mtc/informes-publicaciones/344726-estadistica-anuario-estadistico-del-mtc>

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Reportes Excel del Módulo de Programación Multianual de Inversiones.
Reportes Excel del Consulta Avanzada de Inversiones.
Anuario Estadístico del MTC.

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

| | |
|--------------------------------|---|
| SECTOR RESPONSABLE: | TRANSPORTES Y COMUNICACIONES |
| NOMBRE DEL INDICADOR: | PORCENTAJE DE SISTEMAS INTEGRADOS DE TRANSPORTE POR IMPLEMENTAR |
| TIPO DE INDICADOR: | COBERTURA |
| UNIDAD DE MEDIDA: | KM |
| NIVEL DE DESAGREGACIÓN: | PROVINCIAL |

COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

Gobierno Regional

Municipalidad

Municipalidad Distrital

CADENA FUNCIONAL

| Función | División | Grupo Funcional | Servicio | Tipología |
|------------|-------------------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| TRANSPORTE | TRANSPORTE URBANO | SERVICIOS DE TRANSPORTE URBANO | SERVICIO DE TRANSPORTE URBANO | SISTEMAS INTEGRADOS DE TRANSPORTE |

DEFINICIÓN

El presente indicador busca medir el porcentaje de kilómetros de Sistemas Integrados de Transporte por implementar, en ciudades con una población mayor a cien mil (100,000) habitantes y/o aquellas que constituyan capitales de departamento.

El total de ciudades es 31 , de las cuales 29 ciudades son del ámbito de intervención del Programa Nacional de Transporte Urbano Sostenible (PROMOVILIDAD), y 02 ciudades de competencia de la Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao (ATU).

El Sistema Integrado de Transporte (SIT) : Es el sistema de transporte público de personas compuesto por las distintas clases o modalidades del servicio de transporte reconocidas en la normatividad vigente, que cuenta con integración física, operacional y tarifaria, así como de medios de pago.

Tipos de integración :

1. Integración física: Consiste en el desarrollo de infraestructura especializada para que los transbordos entre todo el sistema se realicen de manera segura, coordinada, rápida, informada y dentro de un mismo sistema de validación de pasajes que permitan el seguimiento del viaje del usuario.

2. Integración operacional: Consiste en la interconexión de los distintos medios y modos de transporte del SIT, que permite a los usuarios hacer uso de todos ellos de manera intermodal dentro del sistema, en un mismo entorno físico. Este nivel de integración supone la existencia de servicios de transporte troncales, alimentadores, complementarios, de integración, entre otros.

3. Integración tarifaria: Consiste en la adopción de un esquema de coordinación de pagos de los servicios, conforme a la normativa legal vigente, aplicable a todo el SIT, con base en fórmulas técnicas que sean aprobadas por la ATU y que forman parte de las concesiones o autorizaciones. Las fórmulas técnicas toman en cuenta los criterios de equidad, proporcionalidad y racionalidad.

4. Integración de medios de pago: Consiste en la utilización de un solo medio para el pago de la tarifa por parte de usuario.

El Transporte Masivo : Es el traslado colectivo de usuarios, a través de modos de transporte de alta capacidad (metros, trolebuses, tranvías, monorraíles, bus de tránsito rápido - BTR u otras modalidades de transporte público).

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

JUSTIFICACIÓN

El indicador permite medir el porcentaje de kilómetros de Sistemas Integrados de Transporte por implementar, en ciudades con una población mayor a cien mil (100,000) habitantes y/o aquellas que constituyan capitales de departamento, siendo el total 31 ciudades.

En concordancia con la Política Nacional de Transporte Urbano , que tiene como objetivo general el dotar a las ciudades de sistemas de transporte seguros, confiables, con altos estándares de calidad, institucionalmente coordinados, financiera, económica y ambientalmente sostenibles.

En esa línea, se crea el Programa Nacional de Transporte Urbano Sostenible , con el objeto de promover Sistemas Integrados de Transporte en 29 ciudades. Asimismo, se crea la Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao , que tiene como objetivo organizar, implementar y gestionar el Sistema Integrado de Transporte de Lima y Callao.

El Servicio de Transporte Terrestre de Personas constituye el eje estructurador de la movilidad; por tanto, el Servicio de Transporte Regular debe ser realizado con continuidad, regularidad, generalidad, obligatoriedad y uniformidad para satisfacer las necesidades colectivas de viaje de carácter general, a través de una ruta y frecuencias determinadas en el Territorio .

MÉTODO DE CÁLCULO

Donde:

$$\text{Brecha} = \left[1 - \left(\frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \right] * 100$$

Demandado = Total de kilómetros de Sistemas Integrados de Transporte planificados

Implementado = Total de kilómetros de Sistemas Integrados de Transporte implementados

PRECISIONES TÉCNICAS

Para determinar el valor del Total de kilómetros de Sistemas Integrados de Transporte planificados, se debe contabilizar el número de Sistemas Integrados de Transporte previstos; irá variando conforme se aprueben los Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS).

Para determinar el Total de kilómetros de Sistemas Integrados de Transporte implementados, se debe identificar el número de Unidades Productoras de los Sistemas Integrados de Transporte implementados.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

- Las Municipalidades Provinciales, del ámbito de intervención de PROMOVILIDAD; aprueben oportunamente sus Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS).

- Disponibilidad de recursos presupuestales, para las fases de Formulación y Evaluación, y Ejecución de Inversiones, vinculadas a Sistemas Integrados de Transporte.

- Las Unidades Ejecutoras de Inversiones (UEI), en el marco de sus funciones y responsabilidades establecidas en la normativa del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones; no realicen oportunamente el registro del cierre de las inversiones en el Banco de Inversiones, una vez efectuada la liquidación física y financiera respectiva de acuerdo con la normativa aplicable.

- Las Unidades Formuladoras (UF), en el marco de sus funciones y responsabilidades establecidas en la normativa del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones; no realicen una correcta vinculación con la cadena funcional e indicador de brecha.

- El Sector carece de normativa técnica, en materia de Sistemas Integrados de Transporte.

FUENTE DE DATOS

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

- Dirección General de Programación Multianual de Inversiones del MEF.
- Programa Nacional de Transporte Urbano Sostenible.
- Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao.
- Oficina de Estadística del MTC.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

- Reportes Excel de la Consulta Avanzada de Inversiones, Grupo Funcional 0076: Servicios de Transporte Urbano.
- Planes de Movilidad Urbana Sostenible aprobados PROMOVILIDAD.
- Inventario de las Unidades Productoras implementadas del Sistema Integrado de Transporte ATU.
- Anuario Estadístico.

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

| | |
|--------------------------------|--|
| SECTOR RESPONSABLE: | TRANSPORTES Y COMUNICACIONES |
| NOMBRE DEL INDICADOR: | PORCENTAJE DE SISTEMAS INTEGRADOS DE TRANSPORTE EN CONDICIONES INADECUADAS |
| TIPO DE INDICADOR: | CALIDAD |
| UNIDAD DE MEDIDA: | KM |
| NIVEL DE DESAGREGACIÓN: | PROVINCIAL |

COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

Gobierno Regional

Municipalidad

Municipalidad Distrital

CADENA FUNCIONAL

| Función | División | Grupo Funcional | Servicio | Tipología |
|------------|-------------------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| TRANSPORTE | TRANSPORTE URBANO | SERVICIOS DE TRANSPORTE URBANO | SERVICIO DE TRANSPORTE URBANO | SISTEMAS INTEGRADOS DE TRANSPORTE |

DEFINICIÓN

El presente indicador busca medir el porcentaje de kilómetros de Sistemas Integrados de Transporte por implementar, en ciudades con una población mayor a cien mil (100,000) habitantes y/o aquellas que constituyan capitales de departamento.

El total de ciudades es 31 , de las cuales 29 ciudades son del ámbito de intervención del Programa Nacional de Transporte Urbano Sostenible (PROMOVILIDAD), y 02 ciudades de competencia de la Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao (ATU).

El Sistema Integrado de Transporte (SIT) : Es el sistema de transporte público de personas compuesto por las distintas clases o modalidades del servicio de transporte reconocidas en la normatividad vigente, que cuenta con integración física, operacional y tarifaria, así como de medios de pago.

Tipos de integración :

1. Integración física: Consiste en el desarrollo de infraestructura especializada para que los transbordos entre todo el sistema se realicen de manera segura, coordinada, rápida, informada y dentro de un mismo sistema de validación de pasajes que permitan el seguimiento del viaje del usuario.

2. Integración operacional: Consiste en la interconexión de los distintos medios y modos de transporte del SIT, que permite a los usuarios hacer uso de todos ellos de manera intermodal dentro del sistema, en un mismo entorno físico. Este nivel de integración supone la existencia de servicios de transporte troncales, alimentadores, complementarios, de integración, entre otros.

3. Integración tarifaria: Consiste en la adopción de un esquema de coordinación de pagos de los servicios, conforme a la normativa legal vigente, aplicable a todo el SIT, con base en fórmulas técnicas que sean aprobadas por la ATU y que forman parte de las concesiones o autorizaciones. Las fórmulas técnicas toman en cuenta los criterios de equidad, proporcionalidad y racionalidad.

4. Integración de medios de pago: Consiste en la utilización de un solo medio para el pago de la tarifa por parte de usuario.

El Transporte Masivo : Es el traslado colectivo de usuarios, a través de modos de transporte de alta capacidad (metros, trolebuses, tranvías, monorraíles, bus de tránsito rápido - BTR u otras modalidades de transporte público).

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

JUSTIFICACIÓN

El indicador permite medir el porcentaje de sistemas integrados de transporte en condiciones inadecuadas; para ello se calcula el total de kilómetros de Sistemas Integrados de Transporte en condiciones adecuadas, con relación al total de kilómetros de Sistemas Integrados de Transporte implementados; de acuerdo, a los Niveles de Servicio y Estándares de Calidad del Servicio de Transporte Urbano.

El nivel de servicio de un Sistema Integrado de Transporte se refiere a la máxima capacidad ofertante del sistema para transportar pasajeros por hora (pax/hr), en cada uno de sus sistemas (por corredores, ferroviario y por cable), siendo los parámetros:

- Programación de los servicios: Número de material rodante por hora.
- Tiempo: Tiempos de viaje puerta a puerta.
- Velocidad: Velocidad comercial promedio del material rodante.
- Factor de ocupación: Porcentaje de ocupación de pasajeros del material rodante, respecto a su capacidad total.
- Tiempo de espera en estación: Tiempo de espera del pasajero por el servicio de transporte.

Así como, la percepción del pasajero del servicio ofrecido, accesibilidad universal, información, tiempo de viaje, atención, confort, seguridad, impacto ambiental.

Los estándares de calidad, están referidos a los parámetros y requerimientos mínimos de calidad para el diseño, construcción y puesta en marcha de los componentes de las Unidades Productoras de un Sistema Integrado de Transporte.

MÉTODO DE CÁLCULO

Donde:

$$\text{Brecha} = \left[1 - \left(\frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \right] * 100$$

Demandado = Total de kilómetros de Sistemas Integrados de Transporte implementados

Implementado = Total de kilómetros de Sistemas Integrados de Transporte en condiciones adecuadas

PRECISIONES TÉCNICAS

Para determinar el valor del Total de kilómetros de Sistemas Integrados de Transporte en condiciones adecuadas, se debe estimar el estado situacional de las Unidades Productoras en funcionamiento, a fin de conocer cuales operan en condiciones adecuadas.

Para determinar el Total de kilómetros de Sistemas Integrados de Transporte implementados, se debe identificar el número de Unidades Productoras de los Sistemas Integrados de Transporte en funcionamiento.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

- Disponibilidad de recursos presupuestales, para las fases de Formulación y Evaluación, y Ejecución de Inversiones, vinculadas a Sistemas Integrados de Transporte.

- Las Unidades Ejecutoras de Inversiones (UEI), en el marco de sus funciones y responsabilidades establecidas en la normativa del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones; no realicen oportunamente el registro del cierre de las inversiones en el Banco de Inversiones, una vez efectuada la liquidación física y financiera respectiva de acuerdo con la normativa aplicable.

- Las Unidades Formuladoras (UF), en el marco de sus funciones y responsabilidades establecidas en la normativa del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones; no realicen una correcta vinculación con la cadena funcional e indicador de brecha.

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

- El Sector carece de normativa técnica, en materia de Sistemas Integrados de Transporte.

FUENTE DE DATOS

- Dirección General de Programación Multianual de Inversiones del MEF.
- Programa Nacional de Transporte Urbano Sostenible.
- Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

- Reportes Excel de la Consulta Avanzada de Inversiones, Grupo Funcional 0076: Servicios de Transporte Urbano.
- Inventario de las Unidades Productoras implementadas del Sistema Integrado de Transporte PROMOVILIDAD.
- Inventario de las Unidades Productoras implementadas del Sistema Integrado de Transporte ATU.

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

| | |
|--------------------------------|--|
| SECTOR RESPONSABLE: | TRANSPORTES Y COMUNICACIONES |
| NOMBRE DEL INDICADOR: | PORCENTAJE DE LA RED VIAL NACIONAL POR IMPLEMENTAR |
| TIPO DE INDICADOR: | COBERTURA |
| UNIDAD DE MEDIDA: | KM |
| NIVEL DE DESAGREGACIÓN: | DEPARTAMENTAL |

COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

Gobierno Regional

Municipalidad

Municipalidad Distrital

CADENA FUNCIONAL

| Función | División | Grupo Funcional | Servicio | Tipología |
|------------|----------------------|-----------------|--|-----------------------|
| TRANSPORTE | TRANSPORTE TERRESTRE | VÍAS NACIONALES | SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA | CARRETERAS NACIONALES |

DEFINICIÓN

El indicador de brecha se denomina Porcentaje de la red vial nacional por implementar, asociado al Servicio de transitabilidad vial interurbana, cuya tipología son las Carreteras Nacionales, concerniente a proyectos de infraestructura de transporte relacionadas a la Red Vial Nacional (RVN), 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. El indicador está referido al porcentaje de kilómetros de la RVN, que requieren su intervención por parte del Gobierno Central (MTC), para brindar a los usuarios del transporte de pasajeros y/o carga un servicio con eficiencia y calidad, además de contribuir a la integración económica y social del país, en beneficio de los usuarios de la RVN (ahorro en el tiempo de desplazamiento, reducción de colas o congestión, mayor comodidad en el transporte, menor consumo de combustible, comunicación eficiente a los centros de producción y distribución, mayor productividad por reducción de productos que se deteriora por carreteras).

JUSTIFICACIÓN

El Porcentaje de la red vial nacional por implementar, es un indicador que permite medir el cierre de brecha de la RVN, con el fin de brindar mayor cobertura del servicio de transitabilidad vial interurbano, vinculado a las inversiones cuya naturaleza de intervención es creación.

MÉTODO DE CÁLCULO

Brecha $\left[1 - \left(\frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \right] * 100$

Donde:

Demandado = Total de kilómetros de red vial nacional planificados

Implementado = Total de kilómetros de red vial nacional implementados

PRECISIONES TÉCNICAS

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

El Indicador de la Red Vial Nacional (RVN) por implementar; mide la proporción de carreteras planificadas y priorizadas en el marco del Plan de Desarrollo de los Servicios Logísticos de Transporte, que constituyen el Sistema Nacional de Carreteras (SINAC).

Para el cálculo del denominador se considerará el total de kilómetros de la RVN planificada, (existente y proyectado), interconectada con los ejes longitudinales y transversales.

El numerador del indicador, toma en cuenta el total de kilómetros de la RVN implementados.

La solución técnica empleada deberá responder a las normas técnicas del Sector Transportes y Comunicaciones.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

* Las Unidades Ejecutoras de Inversiones (UEI), en el marco de sus funciones y responsabilidades establecidas en la normativa del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones; no realicen oportunamente el registro del cierre de las inversiones en el Banco de Inversiones, una vez efectuada la liquidación física y financiera respectiva de acuerdo con la normativa aplicable.

* Las Unidades Formuladoras (UF), en el marco de sus funciones y responsabilidades establecidas en la normativa del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones; no realicen una correcta vinculación con la cadena funcional e indicador de brecha.

* El Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - Provías Nacional (PVN) interviene en carreteras nacionales que están priorizadas en Plan de Desarrollo de los Servicios Logísticos de Transporte aprobados y actualizados.

* Las intervenciones corresponden a carreteras planificadas.

FUENTE DE DATOS

* Oficina de Inversiones del MTC (Oficina de Programación Multianual de Inversiones)
Programa Multianual de Inversiones del Sector Transportes y Comunicaciones.

* Oficina de Estadística del MTC

Anuario Estadístico

<https://www.gob.pe/institucion/mtc/informes-publicaciones/344726-estadistica-anuario-estadistico-del-mtc>

<https://www.gob.pe/institucion/mtc/informes-publicaciones/344790-estadistica-infraestructura-de-transportes-infraestructura-vial>

* Dirección General de Programación Multianual de Inversiones del MEF.

Banco de Inversiones - Consulta Avanzada de Inversiones.

<https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/consultaPublica/consultaAvanzada>

* Informe de Gestión de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto de Provías Nacional.

* Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Plan Estratégico Institucional PEI 2020 - 2026 Ampliado.

<https://www.gob.pe/institucion/mtc/informes-publicaciones/2929423-plan-estrategico-institucional-pei-2020-2026-ampliado>

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

* Reportes Excel del Módulo de Programación Multianual de Inversiones.

* Reportes Excel del Consulta Avanzada de Inversiones.

* La base de datos geográficos realizado por la Oficina de Planeamiento y Presupuesto de PVN.

* Anuario Estadístico.

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

| | |
|--------------------------------|---|
| SECTOR RESPONSABLE: | TRANSPORTES Y COMUNICACIONES |
| NOMBRE DEL INDICADOR: | PORCENTAJE DE UNIDADES DE GESTIÓN DE TRÁNSITO AÉREO POR IMPLEMENTAR |
| TIPO DE INDICADOR: | COBERTURA |
| UNIDAD DE MEDIDA: | UNIDADES DE GESTIÓN DE TRÁNSITO AÉREO |
| NIVEL DE DESAGREGACIÓN: | DEPARTAMENTAL |

COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

Gobierno Regional

Municipalidad

Municipalidad Distrital

CADENA FUNCIONAL

| Función | División | Grupo Funcional | Servicio | Tipología |
|------------|------------------|---------------------------------------|------------------------------|--|
| TRANSPORTE | TRANSPORTE AÉREO | CONTROL Y SEGURIDAD DEL TRÁFICO AÉREO | SERVICIO DE NAVEGACIÓN AÉREA | UNIDADES DE GESTIÓN DEL TRÁNSITO AÉREO |

DEFINICIÓN

El Indicador está relacionado a la brecha de cobertura del servicio de navegación aérea en el espacio aéreo y aeropuertos del territorio nacional, el cual mide el número de servicios de las unidades de gestión de tránsito aéreo donde actualmente las aeronaves no acceden al servicio de control de tránsito aéreo ATC / información de vuelo de aeródromo AFIS dentro del Espacio Aéreo de la FIR Lima, o donde se requiere elevar el nivel de servicio ATS.

Este indicador mide el estado de implementación y operación del servicio de gestión de tránsito aéreo, expresados en términos de infraestructura y sistemas aeronáuticos CNS, ATM, AIM, AIS, MET y otros.

En el entorno aeronáutico se utiliza la siguiente definición:

CNS: Comunicaciones, Navegación y Vigilancia ATS (de las siglas en inglés Air Traffic Service): son los sistemas aeronáuticos básicos para la prestación de los servicios de navegación aérea.

ATM: Gestión de Tránsito Aéreo.

AIS: Sistema de Información Aeronáutica

AIM: Gestión de Información Aeronáutica

MET: Meteorología Aeronáutica

FIR Lima: Región de información de vuelo: Espacio aéreo de dimensiones definidas, dentro del cual se facilitan los servicios de información de vuelo y alerta. Está limitado por las coordenadas S03°2400 W090°0000, 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 S18°2100 - W090°0000 hasta S03°2400 - W090°0000.

JUSTIFICACIÓN

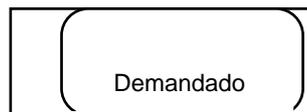
El indicador describe las acciones para cubrir los servicios de navegación aérea, lo cual se traduce en dotar nuevas unidades de gestión de tránsito aéreo que permita brindar los servicios de navegación aérea a las aeronaves en vuelo dentro del espacio aéreo peruano de la FIR Lima con adecuados niveles de seguridad operacional.

MÉTODO DE CÁLCULO

Brecha 1 - Implementado * 100

FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

Donde:



Demandado = Número total de Unidades de Gestión de Tránsito Aéreo planificados

Implementado = Número de Unidades de Gestión de Tránsito Aéreo Implementados

PRECISIONES TÉCNICAS

Con respecto a las unidades de gestión de tránsito actuales y por implementar, estas se definen por la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) teniendo en consideración información y requerimientos operacionales de los Concesionarios (Aeropuertos del Perú, Aeropuertos Andinos del Perú y LAP), de CORPAC, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, tomando en cuenta el desarrollo social y productivo, de la zona potencial, cuya decisión de implementación está sujeta a lo siguiente:

Estudios de espacio aéreo: Estudios de cobertura que permitan definir el mejor emplazamiento de las antenas de los sistemas de comunicaciones y vigilancia, así como las mejores alternativas de ayudas a la navegación a instalar.

Red de navegación aérea: Conjunto de sistemas de navegación, comunicaciones y vigilancia que permite la operación de aeronaves en sus rutas previstas de manera segura y eficiente y en la cual se les prestan los servicios de tránsito aéreo (ATS) apropiados.

Estudio de demanda: El estudio de demanda y la previsión del aumento de las operaciones aéreas, servirá para definir la necesidad de la inversión, requerimientos y dimensionamiento; que amerite ampliar los servicios de navegación aérea.

LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Limitaciones: Aparición de nuevos requerimientos, producto del crecimiento de operaciones, que modifiquen las brechas.

Supuestos Empleados: Para la medición de la brecha de cobertura se ha considerado las siguientes Unidades de Gestión de Tránsito Aéreo donde actualmente las aeronaves no acceden a algunos servicios de control de tránsito aéreo: Cajamarca (servicio APP), Centro de Control de Área Alterno, Chinchero-Cusco (servicios TWR, APP), entre otras del plan de operaciones de CORPAC.

FUENTE DE DATOS

- Dirección General de Aeronáutica Civil
Plan Nacional de Navegación Aérea, aprobado mediante Resolución Directoral N°314-2020-MTC/12.
- Dirección General de Programación Multianual de Inversiones del MEF.
Banco de Inversiones - Consulta Avanzada de Inversiones.
<https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/consultaPublica/consultaAvanzada>
- Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial
Plan Operativo Anual de CORPAC.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

- Reportes Excel del Módulo de Programación Multianual de Inversiones.
- Reportes Excel del Consulta Avanzada de Inversiones.
- Plan Operativo Institucional
- Anuario Estadístico CORPAC.