

## FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

<b>SECTOR RESPONSABLE:</b>	VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO
<b>NOMBRE DEL INDICADOR:</b>	PORCENTAJE DE POBLACIÓN RURAL QUE NO TIENE CONTINUIDAD DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE
<b>TIPO DE INDICADOR:</b>	CALIDAD
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	PERSONAS
<b>NIVEL DE DESAGREGACIÓN:</b>	DISTRITAL

### COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

Gobierno Regional

Municipalidad

Municipalidad Distrital

### CADENA FUNCIONAL

Función	División	Grupo Funcional	Servicio	Tipología
SANEAMIENTO	SANEAMIENTO	SANEAMIENTO RURAL	SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL	SISTEMA DE SANEAMIENTO RURAL

### DEFINICIÓN

Este indicador permite medir el porcentaje de la población rural que no dispone del agua potable para consumo de forma continua y diaria por parte del prestador del servicio.

Según el Objetivo N° 06 Agua y Saneamiento, de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles al 2030 de las Naciones Unidas, la continuidad del servicio de agua potable es importante para la salud, siendo lo ideal disponer durante las 24 horas del día. La no continuidad o el suministro por horas, además de ocasionar inconvenientes debido a que obliga al almacenamiento intradomiciliario, afecta la calidad y puede generar problemas de contaminación en las redes de distribución.

### JUSTIFICACIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el suministro de agua potable para cada persona debe ser continuado y suficiente para cubrir los usos personales y domésticos, que comprenden el consumo, el lavado de ropa, la preparación de alimentos y la higiene personal y doméstica. Según la mencionada entidad, se requiere entre 50 y 100 litros de agua por persona al día para cubrir la mayoría de las necesidades básicas y evitar la mayor parte de los problemas de salud.

Con este indicador se permitirá orientar inversiones para asegurar la continuidad del servicio de agua potable durante las 24 horas y todos los días de la semana por parte del prestador del servicio. La no continuidad o el suministro limitado de horas de servicio, obliga al almacenamiento intradomiciliario afectando la salud de las personas.

### MÉTODO DE CÁLCULO

<p>Donde:</p> <p style="margin-left: 40px;">Demandado = Total de población rural</p> <p style="margin-left: 40px;">Implementado = Población rural que tiene continuidad del servicio de agua por red pública las 24 horas y 7 días a la semana</p>	<p>Brecha <math>\left[ 1 - \left( \frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \right] * 100</math></p>
--	---

## FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

### PRECISIONES TÉCNICAS

Se considera ámbito rural a aquellos centros poblados con una población no mayor a 2,000 habitantes (i.e. 2000 o menos habitantes).

Este indicador comprende a la población total rural de los hogares (Con servicio de agua por red pública).

Se considera continuo cuando las horas promedio al día es igual a 24, se estima, en el Capítulo 100: Características de la vivienda y del hogar, Tema: Saneamiento Básico, Pregunta 130: ¿El hogar tiene el servicio de agua todos los días de la semana?: tiene seleccionado el código 1 (Si) y en la pregunta 130A: ¿Cuántas horas al día?, tiene registrado el número 24.

Los nombres de las bases y sus respectivas variables, o preguntas pueden cambiar dependiendo del año de referencia.

### LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Supuestos empleados

Se considera la población en viviendas particulares con ocupantes presentes.

Limitaciones

El indicador no es exacto porque se recoge a partir de la declaración del informante.

La Encuesta Nacional de Programas Presupuestales (ENAPRES) solo tiene nivel de inferencia nacional y departamental/rural.

Los resultados siempre están sujetos a la evaluación de la confiabilidad del indicador mediante el coeficiente de variación, si éste es menor o igual al 15% se considera Aceptable sino se considera Referencial.

### FUENTE DE DATOS

INEI - Encuesta Nacional de Programas Presupuestales ENAPRES.

Base de datos: La base de datos ENAPRES se encuentra en línea en la página web del INEI Base de Datos: <http://inei.inei.gob.pe/microdatos/>

El responsable de calcular, y proporcionar la información a la Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI) del Sector, es el: Área de estadística del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento.

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Cuestionario de la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales - ENAPRES, "CAPÍTULO 100: Características de la Vivienda y Hogar".

## FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

<b>SECTOR RESPONSABLE:</b>	VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO
<b>NOMBRE DEL INDICADOR:</b>	PORCENTAJE DE POBLACIÓN URBANA QUE NO TIENE CONTINUIDAD DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE
<b>TIPO DE INDICADOR:</b>	CALIDAD
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	PERSONAS
<b>NIVEL DE DESAGREGACIÓN:</b>	DISTRITAL

### COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

Gobierno Regional

Municipalidad

Municipalidad Distrital

### CADENA FUNCIONAL

Función	División	Grupo Funcional	Servicio	Tipología
SANEAMIENTO	SANEAMIENTO	SANEAMIENTO URBANO	SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO	SISTEMA DE SANEAMIENTO URBANO

### DEFINICIÓN

Este indicador permite medir el porcentaje de la población urbana que no dispone del agua potable para consumo de forma continua y diaria por parte del prestador del servicio.

Según el Objetivo N° 06 Agua y Saneamiento, de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles al 2030 de las Naciones Unidas, la continuidad del servicio de agua potable es importante para la salud, siendo lo ideal disponer de este durante las 24 horas del día. La no continuidad o el suministro por horas, además de ocasionar inconvenientes debido a que obliga al almacenamiento intradomiciliario, afecta la calidad y puede generar problemas de contaminación en las redes de distribución.

### JUSTIFICACIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el suministro de agua potable para cada persona debe ser continuado y suficiente para cubrir los usos personales y domésticos, que comprenden el consumo, el lavado de ropa, la preparación de alimentos y la higiene personal y doméstica. Según la mencionada entidad, se requiere entre 50 y 100 litros de agua por persona al día para cubrir la mayoría de las necesidades básicas y evitar la mayor parte de los problemas de salud.

Con este indicador se permitirá orientar inversiones para asegurar la continuidad del servicio de agua potable durante las 24 horas y todos los días de la semana por parte del prestador del servicio. La no continuidad o el suministro limitado de horas de servicio, obliga al almacenamiento intradomiciliario afectando la salud de las personas.

### MÉTODO DE CÁLCULO

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

Donde:

Demandado = Total de población urbana

Implementado = Población urbana que tiene continuidad del servicio de agua por red pública las 24 horas y 7 días a la semana

## FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

### PRECISIONES TÉCNICAS

Se considera ámbito urbano a aquellos centros poblados con más de 2,000 habitantes.

Este indicador comprende a la población total de los hogares (Con servicio de agua por red pública)

Se considera continuo cuando las horas promedio al día es igual a 24, se estima, en el Capítulo 100: Características de la vivienda y del hogar, Tema: Saneamiento Básico, Pregunta 130: ¿El hogar tiene el servicio de agua todos los días de la semana?: tiene seleccionado el código 1 (Si) y en la pregunta 130A: ¿Cuántas horas al día?, tiene registrado el número 24

Los nombres de las bases y sus respectivas variables, o preguntas pueden cambiar dependiendo del año de referencia.

### LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

Limitaciones:

El indicador no es exacto porque se recoge a partir de la declaración del informante.

Las estimaciones obtenidas por la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales (ENAPRES) no son exactas sino promedios, ya que proporcionan estimaciones con un margen de error y nivel de confianza y se evalúa la confiabilidad con el coeficiente de variación donde si es mayor a 15% se considera referencial.

La ENAPRES solo tiene nivel de inferencia nacional y departamental/urbano.

Los resultados siempre están sujetos a la evaluación de la confiabilidad del indicador mediante el coeficiente de variación, si éste es menor o igual al 15% se considera Aceptable sino se considera Referencial.

Supuestos Empleados:

Se considera la población en viviendas particulares con ocupantes presentes.

### FUENTE DE DATOS

INEI Encuesta Nacional de Programas Presupuestales ENAPRES

Base de datos: La base de datos ENAPRES se encuentra en línea en la página web del INEI Base de Datos: <http://iinei.inei.gob.pe/microdatos/>

El responsable de calcular, y proporcionar la información a la Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI) del Sector, es el: Área de estadística del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento.

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Cuestionario de la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales ENAPRES, Capítulo 100: Características de la Vivienda y del Hogar

## FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

<b>SECTOR RESPONSABLE:</b>	VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO
<b>NOMBRE DEL INDICADOR:</b>	PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN RURAL SIN ACCESO AL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS
<b>TIPO DE INDICADOR:</b>	COBERTURA
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	PERSONAS
<b>NIVEL DE DESAGREGACIÓN:</b>	DISTRITAL

### COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

Gobierno Regional

Municipalidad

Municipalidad Distrital

### CADENA FUNCIONAL

Función	División	Grupo Funcional	Servicio	Tipología
SANEAMIENTO	SANEAMIENTO	SANEAMIENTO RURAL	SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS	SISTEMA DE SANEAMIENTO RURAL

### DEFINICIÓN

El indicador busca medir el porcentaje de la población que no tiene acceso al servicio de alcantarillado (dentro o fuera de la vivienda) u otras formas de disposición sanitaria de excretas (UBS, letrinas) en el ámbito rural.

El servicio de alcantarillado está conformado por los procesos, recolección, impulsión y conducción de aguas residuales hasta el punto de entrega para su tratamiento; mientras que el servicio de disposición sanitaria de excretas, por instalaciones a nivel intradomiciliario, con o sin arrastre hidráulico, y los procesos para la disposición final del agua residual.

### JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite medir el déficit de cobertura del servicio de alcantarillado u otras formas de disposición sanitaria de excretas.

La falta de dichos servicios influye en la transmisión de enfermedades como el cólera, la diarrea, la disentería, la hepatitis A, la fiebre tifoidea y la poliomielitis y tiene efectos en la malnutrición.

### MÉTODO DE CÁLCULO

Donde:

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

Demandado = Población Total del ámbito rural

Implementado = Población del ámbito rural con servicio de alcantarillado u otras formas de disposición sanitaria.

### PRECISIONES TÉCNICAS

## FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

Los criterios para determinar las variables que componen el indicador de cobertura son:

Población del ámbito rural (centros poblados con igual o menor a 2000 habitantes).

Población que acceda al servicio de alcantarillado a través de una conexión dentro de su vivienda o fuera de su vivienda.

Población que accede a otras formas de disposición sanitaria de excretas como UBS o letrina (por observación directa).

La población con acceso al servicio alcantarillado u otras formas de disposición sanitaria de excretas, se estima a partir de las preguntas del capítulo 100 del cuestionario ENAPRES: Característica de la vivienda y del hogar / Pregunta 142: El baño o servicio higiénico que tiene su hogar, está conectado a: tiene seleccionado el código 1 (¿Red pública de desagüe dentro de la vivienda?) o 2 (¿Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación?), o 3 (letrina) o 4 (pozo séptico) o 5 (Pozo ciego o negro) y estos a su vez en la Pregunta 143: Accedió a la observación, tiene seleccionado el código 1 (Si), y además en la Pregunta 146: Resultado de la observación directa, tiene seleccionado el código 3 (letrina).

La información de cobertura del servicio, es trasladada al Capítulo 200: Características de los residentes habituales del hogar, donde se tiene la información de todas las personas residentes en el hogar, así como su factor de expansión, a fin de obtener resultados del indicador a nivel de población.

### LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

#### Supuesto Empleados

Se considera la población en viviendas particulares con ocupantes presentes.

En la medición del indicador se considera a la población sin acceso al servicio de alcantarillado a través de una conexión domiciliaria y sin acceso a disposición sanitaria de excretas mediante sistemas individuales como UBS o letrina.

#### Limitaciones

La Encuesta Nacional de Programas Presupuestales (ENAPRES) solo tiene nivel de inferencia nacional y por departamento/urbano.

Los resultados siempre están sujetos a la evaluación de la confiabilidad del indicador mediante el coeficiente de variación, si éste es menor o igual al 15% se considera Aceptable sino se considera Referencial.

### FUENTE DE DATOS

Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI - Encuesta Nacional de Programas Presupuestales ENAPRES

El responsable de calcular, y proporcionar la información a la Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI) del Sector, es el: Área de estadística del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento.

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Cuestionario de la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales ENAPRES, Capítulo 100: Características de la Vivienda y del Hogar y el Capítulo 200: Características de los residentes habituales del hogar

## FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

<b>SECTOR RESPONSABLE:</b>	VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO
<b>NOMBRE DEL INDICADOR:</b>	PORCENTAJE DE M2 DE ESPACIOS PÚBLICOS VERDES EN ZONAS URBANAS POR IMPLEMENTAR
<b>TIPO DE INDICADOR:</b>	COBERTURA
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	M2
<b>NIVEL DE DESAGREGACIÓN:</b>	DISTRITAL

### COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

Gobierno Regional

Municipalidad

Municipalidad Distrital

### CADENA FUNCIONAL

Función	División	Grupo Funcional	Servicio	Tipología
AMBIENTE	GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD AMBIENTAL	CONSERVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LAS ÁREAS VERDES Y ORNATO PÚBLICO	SERVICIO DE ESPACIOS PÚBLICOS VERDES	ESPACIOS PÚBLICOS VERDES

### DEFINICIÓN

Mediante este indicador se busca medir el porcentaje de m2 de áreas verdes, al cual no tienen acceso los habitantes de las zonas urbanas.

Los espacios públicos verdes son áreas urbanas cubiertas con vegetación, sobre todo, pastos, árboles y algunos arbustos, que abarcan un espacio verde mayor o igual al 60% respecto al área total de los espacios públicos.

Los espacios verdes son esenciales para el desarrollo urbano sustentable. Los parques, las plazas junto con los árboles urbanos no solo definen en gran medida la identidad y el atractivo de las ciudades; estos espacios abiertos contribuyen además a la calidad de vida de sus habitantes.

### JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite medir el déficit de m2 de espacios públicos verdes para los habitantes, cuya reducción aporta al bienestar físico y emocional de la población, contribuyendo así a mejorar su calidad de vida.

Según recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), los m2 de área verde por habitante es 8 m2 área verde/hab.

### MÉTODO DE CÁLCULO

Donde:

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

Demandado = Total de m2 de Espacios Públicos Verdes en zonas urbanas requeridos

Implementado = m2 de espacios públicos verdes en zonas urbanas existentes

## FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

### PRECISIONES TÉCNICAS

Área verde: Espacios públicos con vegetación, destinado para la recreación pasiva o activa, cuya área verde es mayor o igual al 60% del total del área de los espacios públicos.

Para la estimación del valor de indicador en metros cuadrados, se utiliza la información del ENAPRES que se detalla a continuación y se multiplica por el factor de 8 m<sup>2</sup> área verde/hab.

Se considera ámbito urbano a aquellos centros poblados con más de 2000 habitantes.

La población sin acceso a parques se calcula de la siguiente manera: 908. EN SU ZONA O BARRIO ¿EXISTEN: 1. Parques? Opciones 2. No ó 3. No sabe.

La información de acceso a parques, es trasladada al Capítulo 200: Características de los residentes habituales del hogar, donde se tiene la información de todas las personas residentes en el hogar, así como su factor de expansión, a fin de obtener resultados del indicador a nivel de población.

### LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

#### Supuestos Empleados

Se considera la población en viviendas particulares con ocupantes presentes.

Se considera sólo el ámbito urbano

#### Limitaciones

La ENAPRES solo tiene nivel de inferencia nacional y departamental/urbano

Los resultados siempre están sujetos a la evaluación de la confiabilidad del indicador mediante el coeficiente de variación, si éste es menor o igual al 15% se considera Aceptable si no se considera Referencial.

La estimación del indicador va a depender de que los jefes de los hogares de un mismo sector, zona o barrio, tengan la misma percepción de contar con infraestructura.

No todos los hogares encuestados respondieron la pregunta P908.

La información de ENAPRES no incluye centros poblados con menos de 2000 habitantes que son capitales de los distrito, ni centros poblados cuyas viviendas se encuentren ubicadas en forma contigua y continuada, que conforman calles y una plaza, en los cuales se atiende con servicios de espacios públicos urbanos.

### FUENTE DE DATOS

Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI - Encuesta Nacional de Programas Presupuestales ENAPRES  
Base de datos: La base de datos ENAPRES se encuentra en línea en la página web del INEI Base de Datos:  
<http://inei.inei.gob.pe/microdatos/>

El responsable de calcular, y proporcionar la información a la Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI) del Sector, es el: Área de estadística del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento.

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Cuestionario de la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales ENAPRES, "Capítulo 900. Atención de incendios, mortalidad, infraestructura y exposición a desastres, y el Capítulo 200: Características de los residentes habituales del hogar. Para el cálculo del indicador se tomarán en consideración la pregunta 908\_1



## FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

<b>SECTOR RESPONSABLE:</b>	VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO
<b>NOMBRE DEL INDICADOR:</b>	PORCENTAJE DE VOLUMEN DE AGUAS RESIDUALES NO TRATADAS
<b>TIPO DE INDICADOR:</b>	COBERTURA
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	M3
<b>NIVEL DE DESAGREGACIÓN:</b>	DISTRITAL

### COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

Gobierno Regional

Municipalidad

Municipalidad Distrital

### CADENA FUNCIONAL

Función	División	Grupo Funcional	Servicio	Tipología
SANEAMIENTO	SANEAMIENTO	SANEAMIENTO URBANO	SERVICIO DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA DISPOSICIÓN FINAL	SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES URBANO

### DEFINICIÓN

El indicador está orientado a medir el porcentaje de las aguas residuales recolectadas por los servicios de alcantarillado de las Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento (EPS) reconocidas por SUNASS, que no reciben un tratamiento efectivo de acuerdo a la normatividad ambiental, antes de la descarga a un cuerpo receptor o ser reutilizadas.

El servicio de tratamiento de aguas residuales para disposición final a instalar, mejorar y/o ampliar, comprende todas las instalaciones que permitan el tratamiento y la disposición final o reúso del efluente, mediante la aplicación de tecnologías adecuadas.

El servicio de tratamiento de aguas residuales, comprende los procesos de: recolección, impulsión y conducción de aguas residuales hasta la planta de tratamiento de aguas residuales, así como su tratamiento y disposición final. Así mismo, está asociado a las capacidades del operador (EPS, Municipalidad) y al adecuado uso del sistema de alcantarillado por parte de la población, entre otros.

### JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite medir el porcentaje de las aguas residuales recolectadas por los servicios de alcantarillado de las Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento (EPS) reconocidas por SUNASS, que no reciben un tratamiento efectivo.

La descarga directa de las aguas residuales en los receptores de aguas: como ríos, lagos, quebradas o el mar, sin tratamiento previo, es uno de los principales factores de contaminación de los diversos ecosistemas existentes y de nuestras actuales fuentes de agua, tanto superficiales como subterráneas, lo que amenaza la sostenibilidad del recurso y pone en riesgo la salud de la población.

Las Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento (EPS) son las responsables de administrar y gestionar los sistemas de alcantarillado que conducen las aguas residuales o aguas negras a las denominadas plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), dentro de sus ámbitos de operación, en el ámbito urbano.

### 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 = Volumen total de aguas residuales recolectadas mediante el sistema de alcantarillado, y que pueden recibir un tratamiento previo o ser vertidos directamente a un cuerpo receptor

Implementado = Volumen de aguas residuales con tratamiento efectivo, corresponde al volumen de aguas residuales que recibe un tratamiento, sea primario, secundario o terciario, previo al vertimiento de esta agua en un cuerpo receptor.

### PRECISIONES TÉCNICAS

Los criterios para determinar las variables que componen el indicador de cobertura son:

El volumen de aguas residuales recolectadas en el ámbito urbano, es estimado sobre el 80% del volumen de agua potable consumido por las familias cuyas viviendas se encuentran conectadas al sistema de alcantarillado.

El volumen de aguas residuales tratadas es aquella que es recolectada e ingresa a las Plantas de Tratamiento de Aguas residuales.

El volumen de aguas servidas con tratamiento efectivo, corresponde al valor proporcionado por SUNASS en su Informe Anual indicado en la sección fuentes de datos de la presente ficha.

### LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

#### Supuestos Empleados

El nivel de desagregación del indicador es a nivel de EPS, dado que su ámbito puede abarcar más de un departamento.

El indicador sólo considera el ámbito de influencia de la EPS.

#### Limitaciones

La información de la cobertura del servicio de tratamiento de aguas residuales corresponde únicamente a las EPS reconocidas actualmente por SUNASS, no se cuenta con información de las aguas residuales tratadas a cargo de municipalidades u otro tipo de operadores distinto al de una EPS.

### FUENTE DE DATOS

SUNASS - Informe anual Benchmarking regulatorios de las empresas prestadoras (EPS) (<http://www.sunass.gob.pe/websunass/index.php/sunass/supervision-y-fiscalizacion/indicadores-de-gestion/benchmarking>).

El responsable de calcular, y proporcionar la información a la Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI) del Sector, es el: Área de estadística del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento.

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Sistema de transferencia y captura de datos (SICAP) - SUNASS

## FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

<b>SECTOR RESPONSABLE:</b>	VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO
<b>NOMBRE DEL INDICADOR:</b>	PORCENTAJE DE ÁREAS URBANAS SIN SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL
<b>TIPO DE INDICADOR:</b>	COBERTURA
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	HA
<b>NIVEL DE DESAGREGACIÓN:</b>	DEPARTAMENTAL

### COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

Gobierno Regional

Municipalidad

Municipalidad Distrital

### CADENA FUNCIONAL

Función	División	Grupo Funcional	Servicio	Tipología
SANEAMIENTO	SANEAMIENTO	SANEAMIENTO URBANO	SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL	SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL

### DEFINICIÓN

El indicador mide el porcentaje de áreas urbanas sin servicio de drenaje pluvial, el cual según el Reglamento del Decreto Legislativo N°1356, es obligatorio en:

Toda habilitación urbana nueva o edificación, conforme a la norma técnica contenida en el Reglamento Nacional de Edificaciones, acorde a los planes de desarrollo con enfoque de gestión de riesgo de desastres, que existan en su jurisdicción.

Las intervenciones previstas en el Plan Integral de Reconstrucción con Cambios ().  
Ciudades y/o centros poblados identificados en el Plan Integral de Drenaje Pluvial.

Las intervenciones a realizar bajo este indicador están relacionadas con la creación, ampliación, recuperación, ampliación y mejoramiento del servicio de drenaje pluvial.

### JUSTIFICACIÓN

El servicio con el cual se garantiza el manejo racional del agua de lluvia en las ciudades, para evitar daños en las edificaciones y obras públicas (pistas, redes de agua, redes eléctricas, etc.), así como la acumulación del agua que pueda constituir focos de contaminación y/o transmisión de enfermedades.

### MÉTODO DE CÁLCULO

Donde:

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

Demandado = Total de áreas urbanas que requieren el servicio de drenaje pluvial

Implementado = Áreas urbanas con servicio de drenaje pluvial

### PRECISIONES TÉCNICAS

--

## FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

Los criterios para determinar las variables que componen el indicador son:

Cobertura del servicio: áreas urbanas con servicio de drenaje pluvial.

Áreas con servicio: superficie urbana con sistema de drenaje pluvial expresado en hectáreas.

Servicio de drenaje pluvial: comprende la recolección, transporte, almacenamiento y evacuación de las aguas pluviales a un cuerpo receptor diseñado para tal efecto, acorde a los Planes de Desarrollo Urbano.

El total de áreas urbanas que requieren el servicio de drenaje pluvial será expresado en hectáreas.

### LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

#### Supuestos Empleados

Se considera áreas que requieren drenaje pluvial aquellas zonas con alta precipitación pluvial identificadas en el documento preliminar denominado Plan Estratégico de Drenaje Pluvial elaborado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en coordinación con el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

#### Limitaciones

La variable Total de áreas urbanas que requieren el servicio de drenaje pluvial será estimada sobre la base de las áreas con riesgo medio, alto y muy alto de inundaciones por lluvias proporcionados por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres (CENEPRED).

### FUENTE DE DATOS

CENEPRED <http://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/mapa?id=1461>

El responsable de calcular, y proporcionar la información a la Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI) del Sector, es el: Área de estadística del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento.

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Documento de Evaluación de Riesgos (EVAR) CENEPRED

## FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

<b>SECTOR RESPONSABLE:</b>	VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO
<b>NOMBRE DEL INDICADOR:</b>	PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN RURAL SIN ACCESO AL SERVICIO DE AGUA POTABLE MEDIANTE RED PÚBLICA O PILETA PÚBLICA
<b>TIPO DE INDICADOR:</b>	COBERTURA
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	PERSONAS
<b>NIVEL DE DESAGREGACIÓN:</b>	DISTRITAL

### COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

Gobierno Regional

Municipalidad

Municipalidad Distrital

### CADENA FUNCIONAL

Función	División	Grupo Funcional	Servicio	Tipología
SANEAMIENTO	SANEAMIENTO	SANEAMIENTO RURAL	SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL	SISTEMA DE SANEAMIENTO RURAL

### DEFINICIÓN

El indicador está orientado a medir el déficit de la cobertura del acceso al servicio de agua potable mediante red pública, ya sea a través de conexión domiciliaria o pileta pública.

El servicio de agua potable comprende todas las instalaciones que permitan al ciudadano acceder al servicio de agua potable, aplicando tecnologías adecuadas.

Dicho servicio está conformado por el sistema de producción (captación, almacenamiento y conducción de agua cruda; tratamiento y conducción de agua tratada, mediante cualquier tecnología) y el sistema de distribución (almacenamiento, distribución, entrega y medición al usuario mediante cualquier tecnología).

### JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite medir el déficit de la cobertura del servicio de agua potable en el ámbito rural, ya sea mediante una conexión domiciliaria (dentro o fuera de la vivienda) por red pública o piletas públicas en el ámbito rural.

El indicador cuantifica a la población rural que no tiene acceso al servicio de agua potable en términos relativos (%), para determinar la brecha por cubrir, a través de intervenciones públicas que permitan a todos los hogares del país contar con los servicios de agua potable, y así brindar el acceso universal a este servicio.

### MÉTODO DE CÁLCULO

Donde:

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

Demandado = Población total del ámbito rural nacional

Implementado = Población del ámbito rural con servicio de agua potable mediante red pública dentro o fuera de la vivienda

## FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

### PRECISIONES TÉCNICAS

Los criterios para determinar las variables que componen el indicador de cobertura son:

Población del ámbito rural (centros poblados con igual o menor a 2000 habitantes).

Población que acceda al servicio de agua potable a través de una conexión dentro o fuera de su vivienda instalada a una red pública.

Población que acceda al servicio de agua potable a través de piletas públicas instaladas o no a una red pública.

La población con acceso al servicio de agua potable mediante red pública se estima a partir de las preguntas del capítulo 100 del cuestionario ENAPRES: Característica de la vivienda y del hogar / Tema: saneamiento básico / Pregunta 129G: El abastecimiento de agua en su hogar, procede de: tiene seleccionado el código 1 (Red pública dentro de la vivienda) o 2 (Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación) o 3 (Pilón de uso público). ENAPRES considera como red pública a las redes de distribución de agua que brindan las Organizaciones Comunales así no sea tratada, y si el agua recibe tratamiento periódicamente se considera como agua potable.

La información de cobertura del servicio, es trasladada al Capítulo 200: Características de los residentes habituales del hogar, donde se tiene la información de todas las personas residentes en el hogar, así como su factor de expansión, a fin de obtener resultados del indicador a nivel de población.

Los nombres de las bases y sus respectivas variables, o preguntas pueden cambiar dependiendo del año de referencia.

### LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

#### Supuestos Empleados

Se considera la población en viviendas particulares con ocupantes presentes.

En la medición del indicador se considera a la población sin acceso al servicio de agua a través de una conexión dentro o fuera de su vivienda instalada a una red pública y sin acceso al servicio de agua a través de piletas públicas.

#### Limitaciones

La Encuesta Nacional de Programas Presupuestales (ENAPRES) solo tiene nivel de inferencia nacional y departamental/rural.

Los resultados siempre están sujetos a la evaluación de la confiabilidad del indicador mediante el coeficiente de variación, si éste es menor o igual al 15% se considera Aceptable sino se considera Referencial.

### FUENTE DE DATOS

INEI - Encuesta Nacional de Programas Presupuestales ENAPRES.

El responsable de calcular, y proporcionar la información a la Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI) del Sector, es el: Área de estadística del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento.

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Cuestionario de la Encuesta Nacional de Programas Estratégicos ENAPRES, Capítulo 100: Características de la Vivienda y del Hogar y el Capítulo 200: Características de los residentes habituales del hogar.

## FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

<b>SECTOR RESPONSABLE:</b>	VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO
<b>NOMBRE DEL INDICADOR:</b>	PORCENTAJE DE VIVIENDAS URBANAS CON SERVICIO DE AGUA CON CLORO RESIDUAL MENOR AL LÍMITE PERMISIBLE (0.5 MG/L)
<b>TIPO DE INDICADOR:</b>	CALIDAD
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	VIVIENDAS
<b>NIVEL DE DESAGREGACIÓN:</b>	DISTRITAL

### COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

Gobierno Regional

Municipalidad

Municipalidad Distrital

### CADENA FUNCIONAL

Función	División	Grupo Funcional	Servicio	Tipología
SANEAMIENTO	SANEAMIENTO	SANEAMIENTO URBANO	SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO	SISTEMA DE SANEAMIENTO URBANO

### DEFINICIÓN

Es el porcentaje de viviendas con servicio de agua cuya presencia de cloro residual es menor al límite permisible (0.5 mg/l).

Con este indicador se plantea que el agua para consumo humano esté alineada a lo dispuesto en el Reglamento aprobado en el Decreto Supremo N°031-2010-SA, en el que se indica que el límite superior del nivel de cloro residual libre es de 0.5 mg/l, por debajo de este nivel la calidad del agua para consumo humano no es adecuada.

### JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite conocer el número de viviendas en el ámbito urbano cuya calidad del agua que consume la población presenta cloro residual menor al límite permisible (0.5 mg/l).

La presencia del cloro en el agua para el consumo humano es importante porque elimina las bacterias y otros microorganismos presentes en el agua, evitando de esta manera las enfermedades infecciosas de origen hídrico, que en algunos casos pueden ser muy graves.

### MÉTODO DE CÁLCULO

Donde:

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

Demandado = Total de viviendas urbanas

Implementado = Número de viviendas urbanas con servicio de agua con cloro residual mayor o igual al límite permisible (0.5 mg/l)

### PRECISIONES TÉCNICAS

Se considera que el servicio de agua en una vivienda es potable cuando la concentración de cloro residual libre es mayor o igual a 0.5 mg/l.

## FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

Se considera ámbito urbano a aquellos centros poblados con más de 2,000 habitantes.  
Este indicador comprende al total de los hogares (con servicio de agua por red pública) en que se realizó la prueba.  
Las viviendas urbanas con servicio de agua con cloro residual menor al límite permisible (0.5 mg/l) se estiman a partir de las preguntas 129G y 129D, en el Capítulo 100: Características de la Vivienda y del Hogar. Así, con relación a la pregunta 129G: El abastecimiento de agua en su hogar, procede de: tiene seleccionado el código 1 (Red pública dentro de la vivienda) o el código 2 (Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación) o el código 3 (Pilón de uso público). Además, de la pregunta 129D: Resultado obtenido en la evaluación de los niveles de cloro residual libre en la muestra de agua del hogar, tiene para la lectura del disco un valor menor a 0,5 mg/l.  
Dado que la pregunta de cloro está dirigida a los hogares, para medir este indicador se debe considerar la información del hogar principal para su equivalencia a nivel de viviendas, en caso exista más de un hogar en la vivienda.  
Para el cálculo del indicador se toma la muestra del grifo o caño en el caso de que el hogar cuente con servicio de red pública y consuma directamente del lugar de suministro.  
Para los hogares que no cuenten con red pública o aquellos que a pesar de tener red pública; por algún motivo acumulen el agua que va a consumir el hogar, se toma la muestra del depósito y/o recipiente del cual el hogar consume el agua.  
Los nombres de las bases y sus respectivas variables, o preguntas pueden cambiar dependiendo del año de referencia

### LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

#### Limitaciones

La Encuesta Nacional de Programas Presupuestales (ENAPRES) solo tiene nivel de inferencia nacional y departamental/urbano.

Los resultados siempre están sujetos a la evaluación de la confiabilidad del indicador mediante el coeficiente de variación, si éste es menor o igual al 15% se considera Aceptable sino se considera Referencial.

Se contará con esta información solo para los hogares cuyo informante acceda a que se tome una muestra del agua que consume su hogar (pregunta 129D).

#### Supuestos Empleados

Se considera las viviendas particulares con ocupantes presentes

### FUENTE DE DATOS

INEI - Encuesta Nacional de Programas Presupuestales ENAPRES

Base de datos: La base de datos de la ENAPRES se encuentra en línea en la página web del INEI Base de Datos: <http://inei.inei.gob.pe/microdatos/>

El responsable de calcular, y proporcionar la información a la Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI) del Sector, es el: Área de estadística del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento.

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Cuestionario de la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales ENAPRES, Capítulo 100: Características de la Vivienda y del Hogar



## FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

<b>SECTOR RESPONSABLE:</b>	VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO
<b>NOMBRE DEL INDICADOR:</b>	PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN URBANA SIN ACCESO A SERVICIOS DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS
<b>TIPO DE INDICADOR:</b>	COBERTURA
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	PERSONAS
<b>NIVEL DE DESAGREGACIÓN:</b>	DISTRITAL

### COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

Gobierno Regional

Municipalidad

Municipalidad Distrital

### CADENA FUNCIONAL

Función	División	Grupo Funcional	Servicio	Tipología
SANEAMIENTO	SANEAMIENTO	SANEAMIENTO URBANO	SERVICIO DE ALCANTARILLADO	SISTEMA DE SANEAMIENTO URBANO

### DEFINICIÓN

El indicador busca medir el porcentaje de la población que no tiene acceso al servicio de alcantarillado (dentro o fuera de la vivienda) u otras formas de disposición sanitaria de excretas (UBS, letrinas) en el ámbito urbano.

El servicio de alcantarillado comprende los procesos de: recolección, impulsión y conducción de aguas residuales hasta el punto de entrega para su tratamiento. Este servicio está asociado a la capacidad del operador (EPS, Municipalidad) y al adecuado uso del sistema por parte de la población, entre otros.

### JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite medir el déficit de cobertura del servicio de alcantarillado u otras formas de disposición sanitaria de excretas.

La falta de dichos servicios influye en la transmisión de enfermedades como el cólera, la diarrea, la disentería, la hepatitis A, la fiebre tifoidea y la poliomielitis y tiene efectos en la malnutrición.

### MÉTODO DE CÁLCULO

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

Donde:

Demandado = Población total del ámbito urbano nacional

Implementado = Población del ámbito urbano con servicio de alcantarillado u otras formas de disposición sanitaria.

### PRECISIONES TÉCNICAS

Los criterios para determinar las variables que componen el indicador de cobertura son:

## FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

Población del ámbito urbano (centros poblados con más de 2000 habitantes).  
Población que acceda al servicio de alcantarillado a través de una conexión dentro de su vivienda o fuera de su vivienda, pero dentro de la edificación.  
Población que accede a otras formas de disposición sanitaria de excretas como UBS o letrina (por observación directa)  
La población con acceso al servicio alcantarillado u otras formas de disposición sanitaria de excretas, se estima a partir de las preguntas del capítulo 100 del cuestionario ENAPRES: Característica de la vivienda y del hogar / Pregunta 142A: El baño o servicio higiénico que tiene su hogar, está conectado a: tiene seleccionado el código 1 (¿Red pública de desagüe dentro de la vivienda?) o 2 (¿Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación?), o 3 (letrina) o 4 (pozo séptico) o 5 (Pozo ciego o negro) y estos a su vez en la Pregunta 143: Accedió a la observación, tiene seleccionado el código 1 (Si), y además en la Pregunta 146: Resultado de la observación directa, tiene seleccionado el código 3 (letrina).  
La información de cobertura del servicio, es trasladada al Capítulo 200: Características de los residentes habituales del hogar, donde se tiene la información de todas las personas residentes en el hogar, así como su factor de expansión, a fin de obtener resultados del indicador a nivel de población.  
Los nombres de las bases y sus respectivas variables, o preguntas pueden cambiar dependiendo del año de referencia.

### LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

#### Supuestos Empleados

Se considera la población en viviendas particulares con ocupantes presentes.

En la medición del indicador se considera a la población sin acceso al servicio de alcantarillado a través de una conexión domiciliaria y sin acceso a disposición sanitaria de excretas mediante sistemas individuales como UBS o letrina.

#### Limitaciones

El cálculo del indicador va a depender de la aceptación por parte de los informantes a acceder a la observación directa del baño o servicio higiénico.

La Encuesta Nacional de Programas Presupuestales (ENAPRES) solo tiene nivel de inferencia nacional y departamental/urbano.

Los resultados siempre están sujetos a la evaluación de la confiabilidad del indicador mediante el coeficiente de variación, si éste es menor o igual al 15% se considera Aceptable sino se considera Referencial.

### FUENTE DE DATOS

Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI - Encuesta Nacional de Programas Presupuestales ENAPRES

Base de datos: La base de datos ENAPRES se encuentra en línea en la página web del INEI Base de Datos: <http://inei.inei.gob.pe/microdatos/>

El responsable de calcular, y proporcionar la información a la Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI) del Sector, es el: Área de estadística del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento.

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Cuestionario de la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales ENAPRES, Capítulo 100: Características de la Vivienda y del Hogar y el Capítulo 200: Características de los residentes habituales del hogar

## FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

<b>SECTOR RESPONSABLE:</b>	VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO
<b>NOMBRE DEL INDICADOR:</b>	PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN URBANA SIN ACCESO AL SERVICIO DE AGUA POTABLE MEDIANTE RED PÚBLICA O PILETA PÚBLICA
<b>TIPO DE INDICADOR:</b>	COBERTURA
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	PERSONAS
<b>NIVEL DE DESAGREGACIÓN:</b>	DISTRITAL

### COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

Gobierno Regional

Municipalidad

Municipalidad Distrital

### CADENA FUNCIONAL

Función	División	Grupo Funcional	Servicio	Tipología
SANEAMIENTO	SANEAMIENTO	SANEAMIENTO URBANO	SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO	SISTEMA DE SANEAMIENTO URBANO

### DEFINICIÓN

El indicador busca medir el déficit de cobertura de acceso al servicio de agua potable mediante red pública, ya sea mediante una conexión domiciliaria (dentro o fuera de la vivienda) o piletas públicas.

El servicio de agua potable comprende todas las instalaciones que permitan al ciudadano acceder al servicio de agua potable aplicando tecnologías adecuadas.

Dicho servicio está conformado por el sistema de producción (captación, almacenamiento y conducción de agua cruda, tratamiento y conducción de agua potable, mediante cualquier tecnología) y el sistema de distribución (almacenamiento, distribución, entrega y medición al usuario mediante cualquier tecnología).

### JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite medir el déficit de cobertura del servicio de agua potable, ya sea mediante una conexión domiciliaria (dentro o fuera de la vivienda) por red pública o piletas públicas en el ámbito urbano.

El indicador cuantifica a la población urbana que no tiene acceso al servicio agua potable en términos relativos (%), para determinar la brecha por cubrir, a través de intervenciones públicas que permitan a todos los hogares del país contar con los servicios de agua potable, y así brindar el acceso universal a este servicio.

### MÉTODO DE CÁLCULO

Donde:

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

Demandado = Población total del ámbito urbano nacional

Implementado = Población del ámbito urbano con acceso al servicio de agua potable a través de conexión domiciliaria (dentro o fuera de la vivienda pero dentro de la edificación)

## FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

### PRECISIONES TÉCNICAS

Los criterios para determinar las variables que componen el indicador de cobertura son:

Población del ámbito urbano (centros poblados con más de 2000 habitantes).

Población que acceda al servicio de agua potable a través de una conexión dentro o fuera de su vivienda instalada a una red pública.

Población que acceda al servicio de agua potable a través de piletas públicas instaladas a una red pública.

La población con acceso al servicio de agua potable mediante red pública se estima a partir de las preguntas del capítulo 100 del cuestionario ENAPRES: Característica de la vivienda y del hogar / Tema: saneamiento básico / Pregunta 129G: El abastecimiento de agua en su hogar, procede de: tiene seleccionado el código 1 (Red pública dentro de la vivienda) o 2 (Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación) o 3 (Pilón de uso público).

La información de cobertura del servicio (capítulo 100), es trasladada al Capítulo 200: Características de los residentes habituales del hogar, donde se tiene la información de todas las personas residentes en el hogar, así como su factor de expansión, a fin de obtener resultados del indicador a nivel de población.

Los nombres de las bases y sus respectivas variables, o preguntas pueden cambiar dependiendo del año de referencia

### LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

#### Supuestos Empleados

Se considera la población en viviendas particulares con ocupantes presentes.

En la medición del indicador se considera a la población sin acceso al servicio de agua a través de una conexión dentro o fuera de su vivienda instalada a una red pública y sin acceso al servicio de agua a través de piletas públicas.

#### Limitaciones

La Encuesta Nacional de Programas Presupuestales (ENAPRES) solo tiene nivel de inferencia nacional y departamental/urbano.

Los resultados siempre están sujetos a la evaluación de la confiabilidad del indicador mediante el coeficiente de variación, si éste es menor o igual al 15% se considera Aceptable sino se considera Referencial.

### FUENTE DE DATOS

Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI - Encuesta Nacional de Programas Presupuestales ENAPRES

Base de datos: La base de datos ENAPRES se encuentra en línea en la página web del INEI Base de Datos: <http://inei.inei.gob.pe/microdatos/>

El responsable de calcular, y proporcionar la información a la Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI) del Sector, es el: Área de estadística del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento.

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Cuestionario de la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales ENAPRES, Capítulo 100: Características de la Vivienda y del Hogar y el Capítulo 200: Características de los residentes habituales del hogar

## FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

<b>SECTOR RESPONSABLE:</b>	VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO
<b>NOMBRE DEL INDICADOR:</b>	PORCENTAJE DE M2 DE ESPACIOS PÚBLICOS PARA EL ESPARCIMIENTO Y RECREACIÓN EN ZONAS URBANAS POR IMPLEMENTAR
<b>TIPO DE INDICADOR:</b>	COBERTURA
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	M2
<b>NIVEL DE DESAGREGACIÓN:</b>	DISTRITAL

### COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

Gobierno Regional

Municipalidad

Municipalidad Distrital

### CADENA FUNCIONAL

Función	División	Grupo Funcional	Servicio	Tipología
VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	DESARROLLO URBANO Y RURAL	PLANEAMIENTO Y DESARROLLO URBANO Y RURAL	SERVICIOS PÚBLICOS DE INTEGRACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL	ESPACIOS PÚBLICOS PARA LA INTEGRACIÓN

### DEFINICIÓN

Mediante este indicador se busca medir el porcentaje de m2 de espacios públicos para el esparcimiento y recreación activa y/o pasiva de los habitantes, que no se encuentran implementadas en las zonas urbanas.

Se entiende por recreación pasiva al conjunto de acciones y medidas dirigidas al ejercicio de actividades contemplativas, que tienen como fin el disfrute escénico y la salud física y mental, para las cuales tan solo se requieren equipamientos mínimos de muy bajo impacto ambiental, y recreación activa al conjunto de actividades dirigidas al esparcimiento y al ejercicio de disciplinas lúdicas, artísticas o deportivas, que tienen como fin la salud física y mental, para las cuales se requiere infraestructura destinada a alojar concentraciones de público.

### JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite medir el acceso de la población a espacios públicos de recreación pasiva o activa en las zonas urbanas, contribuyendo así al esparcimiento y recreación de los habitantes.

### MÉTODO DE CÁLCULO

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

Donde:

Demandado = Total de m2 de Espacios Públicos para el esparcimiento y recreación en zonas urbanas requeridos

Implementado = m2 de Espacios Públicos para el esparcimiento y recreación en zonas urbanas existentes

### PRECISIONES TÉCNICAS

## FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

Espacios públicos para el esparcimiento y recreación: espacios destinados a la recreación pasiva o activa, cuya área verde es menor al 60% del total del área del espacio público urbano.

Para la estimación del valor de indicador en metros cuadrados, se utiliza la información del ENAPRES que se detalla a continuación y se multiplica por el factor de 10 m<sup>2</sup>/hab.

Para fines de cálculo se considera los siguientes:

Se considera ámbito urbano a aquellos centros poblados con más de 2000 habitantes

La población sin acceso a parques se calcula de la siguiente manera: 908. EN SU ZONA O BARRIO ¿EXISTEN: 1. Parques? Opciones 2. No ó 3. No sabe y a su vez en la pregunta 908. EN SU ZONA O BARRIO ¿EXISTEN: 2. Losas deportivas? Opciones 2. No ó 3. No sabe.

La información de acceso a parques y losas deportivas, es trasladada al Capítulo 200: Características de los residentes habituales del hogar, donde se tiene la información de todas las personas residentes en el hogar, así como su factor de expansión, a fin de obtener resultados del indicador a nivel de población.

### LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

#### Supuestos Empleados

Se considera la población en viviendas particulares con ocupantes presentes.

Se considera sólo el ámbito urbano

#### Limitaciones

La ENAPRES solo tiene nivel de inferencia nacional y departamental/urbano

Los resultados siempre están sujetos a la evaluación de la confiabilidad del indicador mediante el coeficiente de variación, si éste es menor o igual al 15% se considera Aceptable sino se considera Referencial.

La estimación del indicador va a depender de que los jefes de los hogares de un mismo sector, zona o barrio, tengan la misma percepción de contar con infraestructura.

No todos los hogares encuestados respondieron la pregunta P908.

La información de ENAPRES no incluye centros poblados con menos de 2000 habitantes que son capitales de los distrito, ni centros poblados cuyas viviendas se encuentren ubicadas en forma contigua y continuada, que conforman calles y una plaza, en los cuales se atiende con servicios de espacios públicos urbanos.

### FUENTE DE DATOS

Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI - Encuesta Nacional de Programas Presupuestales ENAPRES  
Base de datos: La base de datos ENAPRES se encuentra en línea en la página web del INEI Base de Datos:  
<http://iinei.inei.gob.pe/microdatos/>

El responsable de calcular, y proporcionar la información a la Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI) del Sector, es el: Área de estadística del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento.

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Cuestionario de la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales ENAPRES, "Capítulo 900. Atención de incendios, mortalidad, infraestructura y exposición a desastres, y el Capítulo 200: Características de los residentes habituales del hogar. Para el cálculo del indicador se tomarán en consideración las preguntas 908\_1, 908\_2

## FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

<b>SECTOR RESPONSABLE:</b>	VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO
<b>NOMBRE DEL INDICADOR:</b>	PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN URBANA SIN ACCESO A LOS SERVICIOS DE MOVILIDAD URBANA A TRAVÉS DE VÍAS URBANAS
<b>TIPO DE INDICADOR:</b>	COBERTURA
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	PERSONAS
<b>NIVEL DE DESAGREGACIÓN:</b>	DISTRITAL

### COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

Gobierno Regional

Municipalidad

Municipalidad Distrital

### CADENA FUNCIONAL

Función	División	Grupo Funcional	Servicio	Tipología
TRANSPORTE	TRANSPORTE URBANO	VÍAS URBANAS	SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA	PISTAS Y VEREDAS

### DEFINICIÓN

El indicador está orientado a medir la proporción de la población en el área urbana, que no cuenta con vías urbanas para un adecuado desplazamiento.

Las intervenciones a realizarse bajo este indicador están relacionadas con la creación, ampliación o ampliación y mejoramiento del servicio de movilidad urbana a través de vías urbanas.

### JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite medir la brecha de cobertura del servicio de movilidad urbana brindado a través de vías urbanas para el desplazamiento de las personas.

Entiéndase como desplazamiento, a la movilidad de las personas de un punto a otro, independientemente del medio que utilicen (vehículos motorizados, no motorizados o caminando).

La implementación de inversiones públicas alineados a este indicador permitirá un desplazamiento seguro para las personas, la reducción de la contaminación del aire, reducción de daños a la salud de las personas, así como la revalorización del patrimonio público y privado; permitiendo así contribuir al desarrollo socioeconómico y mejora en la calidad de vida de la población.

### MÉTODO DE CÁLCULO

Donde:	Brecha	$\left[ 1 - \left( \frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right) \right] * 100$
	Demandado = Población total urbana	
	Implementado = Población urbana con acceso al servicio de movilidad urbana a través de vías urbanas	

### PRECISIONES TÉCNICAS

## FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

La Encuesta Nacional de Programas Presupuestales - ENAPRES, considera ámbito urbano a aquellos centros poblados con mayor o igual a 2000 habitantes.

La población sin acceso a los servicios de movilidad urbana a través de vías urbanas para un desplazamiento adecuado, está comprendida por aquella que vive en zonas o barrios donde las vías urbanas no se encuentran pavimentadas (son de tierra, arena afirmada o enripiada).

Para la estimación se considera la pregunta 908 EN SU ZONA O BARRIO EXISTEN: ¿Pistas de tierra, arena afirmada o enripiada? (1. Sí) y (3. No sabe)

### LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

#### Supuestos Empleados

Se considera la población en viviendas particulares con ocupantes presentes.

Se considera que, si una zona o barrio tiene pista de tierra, arena afirmada o enripiada entonces no tiene vereda.

#### Limitaciones

- La fuente de información no cuenta con las preguntas referidas a Infraestructura para el año 2016 y los tres primeros meses del año 2017 (se incorporó a partir del mes de abril), para la estimación del 2017 se tuvo que utilizar un factor de expansión ajustado en base a la información de los demás meses.

- La ENAPRES solo tiene nivel de inferencia nacional y departamental/urbano.

- Los resultados siempre están sujetos a la evaluación de la confiabilidad del indicador mediante el coeficiente de variación, si éste es menor o igual al 15% se considera Aceptable si no se considera Referencial.

- La estimación del indicador va a depender de que los jefes de los hogares de un mismo sector, zona o barrio, tengan la misma percepción de contar con infraestructura.

- No todos los hogares encuestados respondieron la pregunta P908. Se considera como parte de la población que no cuenta con el servicio de movilidad urbana, aquella cuya respuesta es "no sabe".

- Actualmente, el INEI a través del ENAPRES solo recopila información de pistas y veredas.

- La información del ENAPRES no permite conocer las brechas de acceso en centros poblados menores a 2000 habitantes (Pueblos y caseríos).

### FUENTE DE DATOS

Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI - Encuesta Nacional de Programas Presupuestales ENAPRES

Base de datos: La base de datos ENAPRES se encuentra en línea en la página web del INEI Base de Datos: <http://inei.inei.gob.pe/microdatos/>

El responsable de calcular, y proporcionar la información a la Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI) del Sector, es el: Área de estadística del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento.

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Cuestionario de la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales ENAPRES, Capítulo 900. Atención de incendios, mortalidad, infraestructura y exposición a desastres.



## FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

<b>SECTOR RESPONSABLE:</b>	VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO
<b>NOMBRE DEL INDICADOR:</b>	PORCENTAJE DE VIVIENDAS RURALES CON SERVICIO DE AGUA CON CLORO RESIDUAL MENOR AL LÍMITE PERMISIBLE (0.5 MG/L)
<b>TIPO DE INDICADOR:</b>	CALIDAD
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	VIVIENDAS
<b>NIVEL DE DESAGREGACIÓN:</b>	DISTRITAL

### COMPETENCIA DEL SERVICIO

Gobierno Nacional

Gobierno Regional

Municipalidad

Municipalidad Distrital

### CADENA FUNCIONAL

Función	División	Grupo Funcional	Servicio	Tipología
SANEAMIENTO	SANEAMIENTO	SANEAMIENTO RURAL	SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL	SISTEMA DE SANEAMIENTO RURAL

### DEFINICIÓN

Es el porcentaje de viviendas rurales con servicio de agua con cloro residual menor al límite permisible (0.5 mg/l) Con este indicador se plantea que el agua para consumo humano esté alineada a lo dispuesto en el Reglamento aprobado en el Decreto Supremo N°031-2010-SA, en el que se indica que el límite superior del nivel de cloro residual libre es de 0.5 mg/l, por debajo de este nivel la calidad del agua para consumo humano no es adecuada.

### JUSTIFICACIÓN

Este indicador permite conocer el número de viviendas rurales cuya calidad del agua que consume la población presenta cloro residual menor al límite permisible (0.5 mg/l). La presencia del cloro en el agua para el consumo humano es importante porque elimina las bacterias y otros microorganismos presentes en el agua, evitando de esta manera las enfermedades infecciosas de origen hídrico, que en algunos casos pueden ser muy graves.

### MÉTODO DE CÁLCULO

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

Donde:

Demandado = Total de viviendas rurales

Implementado = Número de viviendas rurales con servicio de agua con cloro residual mayor o igual al límite permisible (0.5 MGL/L)

### PRECISIONES TÉCNICAS

Se considera que el servicio de agua en una vivienda es potable cuando la concentración de cloro residual libre es mayor o igual a 0.5 mg/l.  
Se considera ámbito rural a aquellos centros poblados con 2,000 habitantes a menos.

## FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

Este indicador comprende al total de los hogares (Con servicio de agua por red pública) en que se realizó la prueba. Las viviendas rurales con servicio de agua con cloro residual menor al límite permisible (0.5 mg/l) se estiman a partir de las preguntas 129G y 129D, en el Capítulo 100: Características de la Vivienda y del Hogar. Así, con relación a la pregunta 129G: El abastecimiento de agua en su hogar, procede de: tiene seleccionado el código 1 (Red pública dentro de la vivienda) o el código 2 (Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación) o el código 3 (Pilón de uso público). Además, de la pregunta 129D: Resultado obtenido en la evaluación de los niveles de cloro residual libre en la muestra de agua del hogar, tiene para la lectura del disco un valor menor a 0,5 mg/l. Dado que la pregunta de cloro está dirigida a los hogares, para medir este indicador se debe considerar la información del hogar principal para su equivalencia a nivel de viviendas, en caso exista más de un hogar en la vivienda. Para el cálculo del indicador se toma la muestra del grifo o caño en el caso de que el hogar cuente con servicio de red pública y consuma directamente del lugar de suministro. Para los hogares que no cuenten con red pública o aquellos que a pesar de tener red pública; por algún motivo acumulen el agua que va a consumir el hogar, se toma la muestra del depósito y/o recipiente del cual el hogar consume el agua. Los nombres de las bases y sus respectivas variables, o preguntas pueden cambiar dependiendo del año de referencia.

### LIMITACIONES Y SUPUESTOS EMPLEADOS

#### Limitaciones:

La Encuesta Nacional de Programas Presupuestales (ENAPRES) solo tiene nivel de inferencia nacional y departamental/rural

Los resultados siempre están sujetos a la evaluación de la confiabilidad del indicador mediante el coeficiente de variación, si éste es menor o igual al 15% se considera Aceptable sino se considera Referencial.

Se contará con esta información solo para los hogares cuyo informante acceda a que se tome una muestra del agua que consume su hogar (pregunta 129D).

#### Supuestos Empleados:

Se considera las viviendas particulares con ocupantes presentes.

### FUENTE DE DATOS

INEI - Encuesta Nacional de Programas Presupuestales ENAPRES.

Base de datos: La base de datos de la ENAPRES se encuentra en línea en la página web del INEI Base de Datos: <http://inei.inei.gob.pe/microdatos/>

El responsable de calcular, y proporcionar la información a la Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI) del Sector, es el: Área de estadística del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento.

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Cuestionario de la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales ENAPRES, Capítulo 100: Características de la Vivienda y del Hogar