



Resolución Ministerial

N° 336-2023-VIVIENDA

Lima, 24 de julio de 2023

VISTOS:

El Memorandum N° 1305-2023/VIVIENDA-OGPP de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto; la Nota N° 179-2023/VIVIENDA-OGPP-OI y el Informe Técnico N° 474-2023/VIVIENDA-OGPP-OI de la Oficina de Inversiones; y, el Informe N° 687-2023-VIVIENDA/OGAJ de la Oficina General de Asesoría Jurídica;

CONSIDERANDO:

Que, mediante el Decreto Legislativo N° 1252 y sus modificatorias, se crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones como sistema administrativo del Estado, con la finalidad de orientar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país;

Que, el párrafo 5.3 del artículo 5 del precitado Decreto Legislativo, dispone que el Ministro o la más alta autoridad ejecutiva del Sector, en su calidad de Órgano Resolutivo del Sector del Gobierno Nacional, aprueba los indicadores de brechas y los criterios para la priorización de las inversiones relacionadas con funciones de su competencia a ser aplicados en la fase de Programación Multianual de Inversiones para los tres niveles de gobierno, de acuerdo a las medidas sectoriales definidas por los rectores de las políticas nacionales;

Que, el inciso 3 del párrafo 10.3 del artículo 10 del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, aprobado por el Decreto Supremo N° 284-2018-EF y sus modificatorias, dispone que son funciones de la Oficina de Programación Multianual de Inversiones (en adelante, OPMI) del Sector, conceptualizar y definir los indicadores de brechas de infraestructura y/o de acceso a servicios correspondientes al Sector, tomando como referencia los instrumentos metodológicos que establece la Dirección General de Programación Multianual (en adelante, DGPMI) del Ministerio de Economía y Finanzas;

Que, con la Resolución Ministerial N° 104-2017-VIVIENDA se dispone que la Oficina de Inversiones de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto cumpla las funciones de OPMI en el Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento;

Que, mediante la Resolución Ministerial N° 035-2019-VIVIENDA, modificada por las Resoluciones Ministeriales N° 005-2020-VIVIENDA, N° 338-2020-VIVIENDA, N°

396-2021-VIVIENDA y N° 393-2022-VIVIENDA, se aprueban los indicadores de brechas del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para su aplicación en la fase de Programación Multianual de Inversiones de los tres niveles de gobierno;

Que, el numeral 11.2 del artículo 11 de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobada por la Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01 (en adelante, Directiva General), establece que la OPMI del Sector es responsable de conceptualizar, definir y actualizar los indicadores de brechas de infraestructura o de acceso a servicios que se enmarquen en el ámbito de la responsabilidad funcional del Sector;

Que, asimismo, el numeral 11.3 del artículo 11 de la Directiva General establece que la modificación de la conceptualización y definición de indicadores de brechas o la inclusión de nuevos indicadores también debe ser comunicada a la DGPMI para su validación metodológica correspondiente, mientras que el numeral 11.4 del citado artículo establece que los indicadores de brechas validados por la DGPMI son aprobados por el Órgano Resolutivo del Sector mediante la resolución o acto correspondiente, y publicados por la OPMI del Sector responsable en su portal institucional;

Que, a través del Oficio N° 98-2023/VIVIENDA-OGPP-OI, la Oficina de Inversiones de la OGPP, en su calidad de OPMI del Sector, solicita a la DGPMI la validación metodológica de la modificación de un (01) indicador de brecha y de la eliminación de un (01) indicador de brecha;

Que, con el Oficio N° 0323-2023-EF/63.03, la DGPMI remite el Informe N° 0156-2023-EF/63.03, a través del cual valida metodológicamente la propuesta remitida y coordinada por la OPMI del Sector;

Que, mediante Memorándum N° 1305-2023/VIVIENDA-OGPP, la OGPP, sobre la base de lo señalado en la Nota N° 179-2023/VIVIENDA-OGPP-OI y el Informe Técnico N° 474-2023/VIVIENDA-OGPP-OI de la Oficina de Inversiones en su calidad de OPMI, sustenta y propone la modificación de la Resolución Ministerial N° 035-2019-VIVIENDA, a fin de actualizar un (01) indicador de brecha, así como eliminar un (01) indicador de brecha;

Que, con el Informe N° 687-2023-VIVIENDA/OGAJ, la Oficina General de Asesoría Jurídica, desde el punto de vista legal, emite opinión favorable al proyecto de Resolución Ministerial promovido por la OGPP;

Que, en atención a lo señalado anteriormente, corresponde modificar la Resolución Ministerial N° 035-2019-VIVIENDA, a fin de actualizar un (01) indicador de brecha y eliminar un (01) indicador de brecha del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, correspondiendo su publicación integral en aplicación del numeral 5.3 del artículo 5 del Decreto Legislativo N° 1252, modificado por el Decreto Legislativo N° 1432;

De conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 30156, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento; el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, aprobado por el Decreto Supremo N° 010-2014-VIVIENDA, modificado por el Decreto Supremo N° 006-2015-VIVIENDA; el Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo



Resolución Ministerial

que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y sus modificatorias; su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 284-2018-EF y sus modificatorias; y, la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobada por la Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Modificar el artículo 1 de la Resolución Ministerial N° 035-2019-VIVIENDA, modificada por las Resoluciones Ministeriales N° 005-2020-VIVIENDA, N° 338-2020-VIVIENDA, N° 396-2021-VIVIENDA y N° 393-2022-VIVIENDA, el cual queda redactado de la siguiente manera:

“Artículo 1.- Aprobación

Apruébanse los indicadores de brechas del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, para su aplicación en la fase de Programación Multianual de Inversiones de los tres niveles de gobierno que, en Anexos denominados Formato N° 04-A: Indicador de Brecha, forman parte integrante de la presente Resolución, bajo los siguientes nombres:

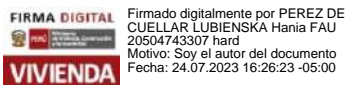
- 1. Porcentaje de m² de espacios públicos para el esparcimiento y recreación en zonas urbanas por implementar.*
- 2. Porcentaje de m² de espacios públicos verdes en zonas urbanas por implementar.*
- 3. Porcentaje de áreas urbanas sin servicio de drenaje pluvial.*
- 4. Porcentaje de volumen de aguas residuales no tratadas.*
- 5. Porcentaje de viviendas urbanas con servicio de agua con cloro residual menor al límite permisible (0.5 mg/l).*
- 6. Porcentaje de viviendas rurales con servicio de agua con cloro residual menor al límite permisible (0.5 mg/l).*
- 7. Porcentaje de la población urbana sin acceso al servicio de agua potable mediante red pública o pileta pública.*
- 8. Porcentaje de la población rural sin acceso al servicio de agua potable mediante red pública o pileta pública.*
- 9. Porcentaje de la población rural sin acceso al servicio de alcantarillado u otras formas de disposición sanitaria de excretas.*
- 10. Porcentaje de la población urbana sin acceso a servicios de alcantarillado u otras formas de disposición sanitaria de excretas.*
- 11. Porcentaje de población urbana que no tiene continuidad del servicio de agua potable.*
- 12. Porcentaje de población rural que no tiene continuidad del servicio de agua potable.*
- 13. Porcentaje de la población urbana sin acceso a los servicios de movilidad urbana a través de vías urbanas”.*

Artículo 2.- Encargar a la Oficina de Inversiones, en su calidad de Oficina de Programación Multianual de Inversiones del Sector, la difusión de los instrumentos

metodológicos en los tres niveles de gobierno, para su aplicación en la elaboración de los Programas Multianuales de Inversiones en el ámbito del Sector.

Artículo 3.- Disponer la publicación de la presente Resolución Ministerial y los anexos denominados “Formato N° 04-A: Indicador de Brecha”, en la sede digital del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (www.gob.pe/vivienda), el mismo día de la publicación de la presente Resolución Ministerial en el diario oficial El Peruano.

Regístrese, comuníquese y publíquese.



HANIA PÉREZ DE CUÉLLAR LUBIENSKA
Ministra de Vivienda,
Construcción y Saneamiento

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

Sector Responsable	37	VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
Nombre del Indicador	556	PORCENTAJE DE M2 DE ESPACIOS PÚBLICOS PARA EL ESPARCIMIENTO Y RECREACIÓN EN ZONAS URBANAS POR IMPLEMENTAR
Tipo de Indicador	COBERTURA	
Unidad de Medida	15	M2
Nivel de desagregación	DISTRITAL	

Servicio y Tipología	
Servicio	Tipología
433	350
SERVICIOS DE ESPACIOS PÚBLICOS URBANOS	ESPACIOS PÚBLICOS PARA EL ESPARCIMIENTO Y RECREACIÓN
	ID

Competencia del Servicio				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

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



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 m²/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.

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 distritos, 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 las preguntas 908_1, 908_2.



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

Sector Responsable	37	VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
Nombre del Indicador	380	PORCENTAJE DE M2 DE ESPACIOS PÚBLICOS VERDES EN ZONAS URBANAS POR IMPLEMENTAR
Tipo de Indicador	COBERTURA	
Unidad de Medida	15	M2
Nivel de desagregación	DISTRITAL	

Servicio y Tipología	
Servicio	Tipología
430	SERVICIOS DE ESPACIOS PÚBLICOS URBANOS
	338
	ESPACIOS PÚBLICOS VERDES
	ID

Competencia del Servicio				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

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

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

Donde :

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



Implementado =

m2 de espacios públicos verdes en zonas urbanas existentes

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 m2 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.

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 distritos, 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 tomará en consideración la pregunta 908_1.



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

Sector Responsable	37	VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
Nombre del Indicador	418	PORCENTAJE DE ÁREAS URBANAS SIN SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL
Tipo de Indicador	COBERTURA	
Unidad de Medida	17	HA
Nivel de desagregación	NACIONAL - DEPARTAMENTAL	

Servicio y Tipología	
Servicio	Tipología
356	SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL
	410 SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL
	ID

Competencia del Servicio				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

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

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

Donde :

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



Implementado =

Áreas urbanas con servicio de drenaje pluvial

Precisiones Técnicas

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.

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**

Sector Responsable	37	VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
Nombre del Indicador	417	PORCENTAJE DE VOLUMEN DE AGUAS RESIDUALES NO TRATADAS
Tipo de Indicador	COBERTURA	
Unidad de Medida	16	M3
Nivel de desagregación	DISTRITAL	

Servicio y Tipología	
Servicio	Tipología
240	SERVICIO DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA DISPOSICIÓN FINAL
	345 SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES URBANO
	ID

Competencia del Servicio				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> Si

Definición
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
Justificación
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>



Método de Cálculo	
$= \left[1 - \frac{\text{Implementado}}{\text{Demandado}} \right] * 100$	
Donde :	
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:	
<ul style="list-style-type: none"> • 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 aquel que es recolectado 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. 	
Supuestos Empleados	
<ul style="list-style-type: none"> • 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**

Sector Responsable	37	VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
Nombre del Indicador	519	PORCENTAJE DE VIVIENDAS URBANAS CON SERVICIO DE AGUA CON CLORO RESIDUAL MENOR AL LIMITE PERMISIBLE (0.5 MG/L)
Tipo de Indicador	CALIDAD	
Unidad de Medida	315	VIVIENDAS
Nivel de desagregación	DISTRITAL	

Servicio y Tipología		
Servicio		Tipología
431	SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO	344 SISTEMA DE SANEAMIENTO URBANO
		ID

Competencia del Servicio				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> Si

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.

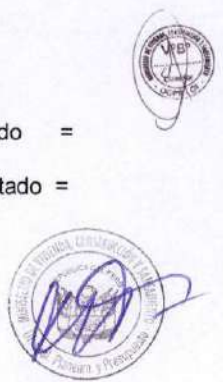
Método de Cálculo

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

Donde :

Demandado =

Implementado =



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 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 "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.

Supuestos Empleados

- Se considera las viviendas particulares con ocupantes presentes.

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).

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**

Sector Responsable	37	VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
Nombre del Indicador	615	PORCENTAJE DE VIVIENDAS RURALES CON SERVICIO DE AGUA CON CLORO RESIDUAL MENOR AL LÍMITE PERMISIBLE (0.5 MG/L)
Tipo de Indicador	CALIDAD	
Unidad de Medida	315	VIVIENDAS
Nivel de desagregación	DISTRITAL	

Servicio		Tipología	
432	SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL	347	SISTEMA DE SANEAMIENTO RURAL
		ID	

Competencia del Servicio				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

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

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

Donde:

Demandado =

Implementado =



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.
- 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.

Supuestos Empleados

- Se considera las viviendas particulares con ocupantes presentes.

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).

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**

Sector Responsable	37	VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
Nombre del Indicador	554	PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN URBANA SIN ACCESO AL SERVICIO DE AGUA POTABLE MEDIANTE RED PÚBLICA O PILETA PÚBLICA
Tipo de Indicador	COBERTURA	
Unidad de Medida	100	PERSONAS
Nivel de desagregación	DISTRITAL	

Servicio y Tipología	
Servicio	Tipología
431	SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO
	344 SISTEMA DE SANEAMIENTO URBANO
	ID

Competencia del Servicio				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> Si

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

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

Donde :

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)

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.

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**

Sector Responsable	37	VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
Nombre del Indicador	453	PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN RURAL SIN ACCESO AL SERVICIO DE AGUA POTABLE MEDIANTE RED PÚBLICA O PILETA PÚBLICA
Tipo de Indicador	COBERTURA	
Unidad de Medida	100	PERSONAS
Nivel de desagregación	DISTRITAL	

Servicio		Tipología	
432	SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL	347	SISTEMA DE SANEAMIENTO RURAL
		ID	

Competencia del Servicio				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

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

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

Donde :

Demandado =



Implementado =

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

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.

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**

Sector Responsable	37	VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
Nombre del Indicador	346	PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN RURAL SIN ACCESO AL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS
Tipo de Indicador	COBERTURA	
Unidad de Medida	100	PERSONAS
Nivel de desagregación	DISTRITAL	

Servicio y Tipología	
Servicio	Tipología
384	SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS
	347 SISTEMA DE SANEAMIENTO RURAL
	ID

Competencia del Servicio				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

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 de 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 por 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 :

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

Demandado =

Implementado =



Precisiones Técnicas
<p>Los criterios para determinar las variables que componen el indicador de cobertura son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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). <p>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.</p>
Supuestos Empleados
<ul style="list-style-type: none"> • 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
<ul style="list-style-type: none"> • 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
<p>Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI - Encuesta Nacional de Programas Presupuestales – ENAPRES</p> <p>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.</p>
Instrumento de Recolección de Información
<p>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".</p>



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

Sector Responsable	37	VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
Nombre del Indicador	520	PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN URBANA SIN ACCESO A SERVICIOS DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS
Tipo de Indicador	COBERTURA	
Unidad de Medida	100	PERSONAS
Nivel de desagregación	DISTRITAL	

Servicio y Tipología	
Servicio	Tipología
327	SERVICIO DE ALCANTARILLADO
	344 SISTEMA DE SANEAMIENTO URBANO
	ID

Competencia del Servicio				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> Si

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

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

Donde:

Demandado =

Implementado =



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 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.

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 domiciliar 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**

Sector Responsable	37	VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
Nombre del Indicador	345	PORCENTAJE DE POBLACIÓN URBANA QUE NO TIENE CONTINUIDAD DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE
Tipo de Indicador	CALIDAD	
Unidad de Medida	100	PERSONAS
Nivel de desagregación	DISTRITAL	

Servicio y Tipología		
Servicio		Tipología
431	SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO	344 SISTEMA DE SANEAMIENTO URBANO
		ID

Competencia del Servicio				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> Si

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 Sostenible 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

Donde :

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

MVCS
 Por: ALVINO ANDRADE Jurimtas. Estudio FAU 20504743307
 rard
 Molina: Day V. B.
 Fecha: 2022/12/20 17:57:40-0500

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
Precisiones Técnicas	
<ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>Los nombres de las bases y sus respectivas variables, o preguntas pueden cambiar dependiendo del año de referencia.</p>	
Supuestos Empleados	
<ul style="list-style-type: none"> • Se considera la población en viviendas particulares con ocupantes presentes. 	
Limitaciones	
<ul style="list-style-type: none"> • 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". 	
Fuente de Datos	
<p>INEI – Encuesta Nacional de Programas Presupuestales – ENAPRES.</p> <p>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/</p> <p>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.</p>	
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**

Sector Responsable	37	VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
Nombre del Indicador	635	PORCENTAJE DE POBLACIÓN RURAL QUE NO TIENE CONTINUIDAD DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE
Tipo de Indicador	CALIDAD	
Unidad de Medida	100	PERSONAS
Nivel de desagregación	DISTRITAL	

Servicio y Tipología	
Servicio	Tipología
432	SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL
	347 SISTEMA DE SANEAMIENTO RURAL
	ID

Competencia del Servicio				
Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

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 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

Donde :

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



Demandado =	Total de población rural
Implementado =	Población rural que tiene continuidad del servicio de agua por red pública las 24 horas y 7 días a la semana
Precisiones Técnicas	
<ul style="list-style-type: none"> • Se considera ámbito rural a aquellos centros poblados con una población no mayor a 2,000 habitantes (<i>i.e. 2000 o menos habitantes</i>). • 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. <p>Los nombres de las bases y sus respectivas variables, o preguntas pueden cambiar dependiendo del año de referencia.</p>	
Supuestos Empleados	
<ul style="list-style-type: none"> • Se considera la población en viviendas particulares con ocupantes presentes. 	
Limitaciones	
<ul style="list-style-type: none"> • 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	
<p>INEI - Encuesta Nacional de Programas Presupuestales – ENAPRES.</p> <p>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/</p> <p>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.</p>	
Instrumento de Recolección de Información	
<p>Cuestionario de la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales – ENAPRES, "Capítulo 100: Características de la Vivienda y del Hogar".</p>	



FORMATO N° 04-A: INDICADOR DE BRECHA

Sector Responsable	37	VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
Nombre del Indicador	611	PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN URBANA SIN ACCESO A LOS SERVICIOS DE MOVILIDAD URBANA A TRAVÉS DE VÍAS URBANAS
Tipo de Indicador	COBERTURA	
Unidad de Medida	100	PERSONAS
Nivel de desagregación	DISTRITAL	

Servicio y Tipología

Servicio		Tipología	
405	SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA	319	VÍAS URBANAS
		ID	

Competencia del Servicio

Gobierno Nacional	Gobierno Regional	Gobierno Local Municip. Provincial	Gobierno Local Municip. Distrital	Empresa
<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

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 alineadas 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

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

Donde :

Demandado = Población total urbana

Implementado = Población urbana con acceso al servicio de movilidad urbana a través de vías urbanas

Precisiones Técnicas

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)

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://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".