

# HOJA METODOLÓGICA

## Indicadores de la ILAC

(Las áreas sin sombrear corresponden a aquellas que deben ser llenados a nivel nacional)

3.4.1.2

CONSENSUADO

### IDENTIFICADOR DEL INDICADOR

Área temática	3. VULNERABILIDAD, ASENTAMIENTOS HUMANOS Y CIUDADES SOSTENIBLES		
Objetivo	3.4 Disminuir la contaminación del agua.		
Objetivo específico	3.4.1 Ampliar la cobertura de los servicios de agua potable y de tratamiento de aguas residuales.		
Nombre Indicador	3.4.1.2 Proporción de la población con acceso a servicios de saneamiento mejorados		
Unidad de medida	Porcentaje		
Periodicidad			
Escala de aplicación	Nacional; desagregación por cabecera, resto		
Disponibilidad	Desde	2007	Hasta 2016

### DESCRIPCIÓN GENERAL DEL INDICADOR

Definición	<p>La proporción de la población con acceso a métodos de saneamiento adecuados (PPAS) es el porcentaje del total de población de una unidad espacial de referencia j, que tiene acceso a métodos de saneamiento adecuados, en el tiempo t.</p> <p>La población con acceso a métodos de saneamiento adecuados en las cabeceras municipales y en zonas distintas a las cabeceras municipales (resto), es aquella que cuenta con:</p> <p>En cabecera municipal: alcantarillado. En zonas diferentes a la cabecera municipal (resto): alcantarillado y soluciones alternativas (inodoro conectado a pozo séptico y letrina).</p>
Metodología de cálculo	<p>Sea A el número de personas con acceso a servicios de saneamiento mejorados, en un área geográfica y período de tiempo determinado</p> <p>Sea B el número total de personas residentes en esa misma área y período de tiempo</p> $SAN = (A/B) * 100$ <p>Donde SAN es la proporción de la población con acceso a servicios de saneamiento mejorados</p>
Metodología de cálculo (por país)	<p>Los métodos “adecuados” están definidos como métodos de disposición y de eliminación apropiada de excretas (higiénica y salubre), que corresponde a la conexión de los inodoros a las redes de alcantarillado públicas y en aquellas zonas rurales, en las que no se tiene acceso a las redes de alcantarillado, las alternativas consideradas como adecuadas son inodoro conectado a un pozo séptico y letrina.</p> <p>Los métodos “no adecuados” están definidos como alternativas de disposición y de eliminación de excretas mediante retretes (donde los excrementos se eliminan manualmente), sean públicos o privados, o la eliminación de las excretas con la bajamar.</p> <p>En Colombia los siguientes métodos de saneamiento se consideran adecuados:</p>

- a) **Inodoro conectado a alcantarillado.** Instalación para eliminación de excretas a través de la presión del agua que circula por tubería hacia una alcantarilla principal, usualmente de servicio público. (DANE, 2009).
- b) **Inodoro conectado a pozo séptico.** Es un pozo subterráneo al que están conectados uno o varios sanitarios y en el cual quedan depositados los excrementos o aguas negras. Funciona mediante un sistema de agua corriente. (DANE, 2009).
- c) **Letrina.** Es un pozo o hueco subterráneo para la acumulación y eliminación de excretas en el cual no interviene un sistema de agua corriente (DANE, 2009).

En Colombia los siguientes métodos se consideran no adecuados:

- a) **Inodoro sin conexión.** Servicio sanitario que no cuenta con alcantarillado y en el que las excretas son conducidas por arrastre de agua a un sitio fuera de la vivienda (calle, potrero, río, etc.) (DANE, 2009).

**Bajamar.** Servicio sanitario en que las excretas caen directamente desde la taza o asiento a un sitio, desde donde son arrastradas por el mar utilizando el flujo de las mareas. (DANE, 2009).

Para el cálculo del indicador se utiliza la información para cabecera y resto de la Gran Encuesta Integrada de Hogares - GEIH (2006 - 2013), respecto de los métodos de saneamiento y de la población total; esta fuente de información provee datos para la unidad espacial de referencia j, en periodos de tiempo t. La metodología de cálculo es la siguiente:

**1. Cabecera.**

- 1.1 Número de **personas** que cuentan con el servicio de acueducto  
Capítulo B Datos de la Vivienda. P4030 S3. Alternativa 1.

Se toma el valor obtenido en 1.1. El resultado se divide entre la población total, y todo se multiplica por cien, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$PPAS_{jt} = \left( \frac{\sum_{i=1}^3 pas_{it}}{pt_{jt}} \right) * 100$$

Donde:

$PPAS_{jt}$  = Proporción de la población con acceso a métodos de saneamiento adecuados en la unidad espacial de referencia j, en el tiempo t.

$pas_{ijt}$  = Número de personas con acceso al método de saneamiento adecuado i, en la unidad espacial de referencia j, en el tiempo t.

$pt_{jt}$  = Población total de la unidad espacial de referencia j, en el tiempo t.

**2. Resto.**

- 2.1 Número de **personas** que cuentan con el servicio de acueducto  
Capítulo B Datos de la Vivienda. P4030 S3. Alternativa 1.

- 2.2 Para las **personas** que no cuentan con el servicio de acueducto, se toman en cuenta las soluciones alternas:  
Capítulo C. Datos del Hogar. P 5020. Alternativas a, b, y d.

	<p>Se toma el valor obtenido en 2.1 y se suma el valor obtenido en 2.2.</p> <p>El resultado se divide entre la población total, y todo se multiplica por cien, de acuerdo a la siguiente fórmula:</p> $PPAS_{jt} = \left( \frac{\sum_{i=1}^3 pas_{ijt}}{pt_{jt}} \right) * 100$ <p>Donde:</p> <p><math>PPAS_{jt}</math> = Proporción de la población con acceso a métodos de saneamiento adecuados en la unidad espacial de referencia j, en el tiempo t.</p> <p><math>pas_{ijt}</math> = Número de personas con acceso al método de saneamiento adecuado i, en la unidad espacial de referencia j, en el tiempo t.</p> <p><math>pt_{jt}</math> = Población total de la unidad espacial de referencia j, en el tiempo t.</p> <p>i Corresponde a los siguientes métodos de saneamiento: i) Inodoro conectado a alcantarillado, ii) Inodoro conectado a pozo séptico y iii) Letrina.</p> <p>Mediante un proceso estadístico (imputación) se estima la cantidad de personas que corresponden a los hogares con acceso a métodos de saneamiento adecuados, en la unidad espacial de referencia j en el periodo t. El resultado de la imputación se divide en la población total de la unidad espacial de referencia j, en el periodo t y todo, se multiplica por cien.</p>					
<b>Fuente Internacional</b>	OMS/UNICEF-Organización Mundial de la Salud y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia -Programa Conjunto de Monitoreo de Provisión de Agua y Saneamiento					
<b>Fuente Nacional</b>	Encuesta Nacional de Hogares – ENH (1996 - 2000), Encuesta Continua de Hogares ECH (2001 - 2005) y Gran Encuesta Integrada de Hogares - GEIH (2006 - 2015)					
<b>Tipo de fuente de información</b>	Censo		Encuesta	X	Registro Administrativo	
	Estación de Monitoreo		Estimación Directa		Otros	

### PERTINENCIA PARA ILAC

<b>Finalidad</b>	La finalidad del indicador es seguir los progresos en el acceso de la población a instalaciones de saneamiento. Se trata de un indicador básico de gran utilidad para evaluar el desarrollo sostenible, especialmente en lo que respecta a la salud humana. El acceso a unas instalaciones adecuadas de eliminación de excrementos es fundamental para reducir el riesgo de contraer enfermedades transmitidas por las heces y la frecuencia de esas enfermedades (Libro Azul).
<b>Convenios y acuerdos internacionales</b>	Objetivos de Desarrollo Sostenible
<b>Metas / Estándares Internacionales</b>	Objetivo 7 Meta 10 que establece Reducir a la mitad para el año 2015 el porcentaje de personas que carezcan de acceso sostenible al agua potable y a servicios básicos de saneamiento.  Decisión 1, Foro ILAC 2016. "De aquí a 2030, lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad. (ODS 6.2)"
<b>Metas / Estándares Nacionales</b>	Indicador ODS para Colombia 6.1.I06020100 Proporción de la población con acceso a métodos de saneamiento adecuados.

### **Comentarios generales del Indicador**

El mejoramiento continuo de las investigaciones estadísticas en Colombia ha hecho que las encuestas de hogares evolucionen. Este indicador toma información de la Gran Encuesta Integrada de Hogares - GEIH (2007 - 2013); en el año 2014 se realizó un proceso de homologación a la serie que hasta el 2013 reportaba información de las tres encuestas de hogares, la Encuesta Nacional de Hogares – ENH (1996 - 2000), Encuesta Continua de Hogares ECH (2001 - 2005) y la Gran Encuesta Integrada de Hogares - GEIH (2006 - 2012); con el propósito de hacer viable el cálculo del indicador y dar comparabilidad a los datos, fue necesario realizar una correspondencia entre las opciones de respuesta de las encuestas y fórmula de cálculo del indicador, arrojando como resultado un periodo de análisis a partir de 2007 a 2015. Hay que mencionar que la información tiene cobertura nacional y que además los resultados están desagregados para las cabeceras de los municipios y para aquellas zonas diferentes a la cabecera municipal (resto).

La definición de los métodos de saneamiento considerados como adecuados y no adecuados, se adelantó de manera interinstitucional durante las mesas de trabajo que tuvieron como objeto elaborar el III Informe de Seguimiento a los Objetivos de Desarrollo del Milenio –ODM en 2010; la mesa encargada de este indicador contó con la participación de entidades como el Departamento Nacional de Planeación –DNP, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios – SSPD, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial –MAVDT y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE, entre otras.