

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		
Meta ILAC	3.4 Disminuir la contaminación del agua.		
Propósito Indicativo	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 Proporción de la población con acceso a métodos de saneamiento adecuados		
Unidad de medida	Porcentaje (%)		
Periodicidad			
Escala de aplicación	Nacional; desagregación por cabecera, resto		
Disponibilidad	Desde 2007	Hasta	2012

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL INDICADOR

Definición	Señala la proporción de la población con acceso a servicios mejorados de eliminación de desechos y excretas en relación a la población total del país. Se incluye en la categoría de "saneamiento mejorado" las conexiones con alcantarillas públicas, conexiones a un sistema séptico, letrina de sifón, letrina de pozo simple, letrina de pozo mejorada con ventilación. Por el contrario, las instalaciones de saneamiento no mejoradas se refieren a: letrina pública o compartida, letrina de pozo abierta, letrina de cubo.
Metodología de cálculo	Sea A el número de personas con acceso a servicios de saneamiento mejorados, en un área geográfica y período de tiempo determinado Sea B el número total de personas residentes en esa misma área y período de tiempo $SAN = (A/B) * 100$ Donde SAN es la proporción de la población con acceso a servicios de saneamiento mejorados
Metodología de cálculo (por país)	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. 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: En cabecera municipal: alcantarillado. En zonas diferentes a la cabecera municipal (resto): alcantarillado y soluciones alternativas (inodoro conectado a pozo séptico y letrina). 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.

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.

En Colombia los siguientes métodos de saneamiento se consideran adecuados:

- 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).
- b) **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 - 2010), 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.

	<p>2. Resto.</p> <p>2.1 Número de personas que cuentan con el servicio de acueducto Capítulo B Datos de la Vivienda. P4030 S3. Alternativa 1.</p> <p>2.2 Número de personas que NO cuentan con el servicio de acueducto Capítulo B Datos de la Vivienda. P4030 S3. Alternativa 2.</p> <p>2.3 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 <i>a, b, y d.</i></p> <p>Se toma el valor obtenido en 2.1; y se suma el valor obtenido en 2.3 únicamente para las personas comprendidas 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>$PPAS_{jt}$ = Proporción de la población con acceso a métodos de saneamiento adecuados en la unidad espacial de referencia j, en el tiempo t.</p> <p>pas_{ijt} = Número de personas con acceso al método de saneamiento adecuado i, en la unidad espacial de referencia j, en el tiempo t.</p> <p>pt_{jt} = Población total de la unidad espacial de referencia j, en el tiempo t.</p> <p><i>i</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>					
Fuente Internacional	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					
Fuente Nacional	Encuesta Nacional de Hogares – ENH (1996 - 2000), Encuesta Continua de Hogares ECH (2001 - 2005) y Gran Encuesta Integrada de Hogares - GEIH (2006 - 2012)					
Tipo de fuente de información	Censo		Encuesta	X	Registro Administrativo	
	Estación de Monitoreo		Estimación Directa		Otros	
Interpretación	Los valores obtenidos reflejan la proporción del total de la población de una unidad espacial de referencia que cuenta con acceso a métodos de saneamiento adecuados.					
Limitaciones	La población objetivo de la GEIH (fuente de información del indicador) corresponde a la población civil no institucional, residente en todo el territorio nacional; excluyendo los nuevos departamentos denominados Territorios Nacionales antes de la Constitución de 1991, en los cuales reside aproximadamente el 4% de la población (DANE, 2006). Esto no quiere decir que los resultados y estimaciones de la encuesta no contemplen la totalidad del país.					

	Pueden existir inconvenientes en la comparabilidad internacional del indicador, pues los métodos de saneamiento que se seleccionaron como adecuados, pueden no corresponder a los mismos métodos seleccionados por otros países.
--	--

PERTINENCIA PARA SIREA / ILAC

Finalidad / Propósito	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).
Convenios y acuerdos internacionales	Objetivos del Milenio
Metas / Estándares Internacionales	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.
Metas / Estándares Nacionales	Objetivo 7: Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente. Meta 10: Reducir a la mitad, para el año 2015, el porcentaje de personas sin acceso sostenible al agua potable y a servicios básicos de saneamiento.

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 las tres encuestas de hogares que resumen el progreso que en este sentido ha tenido el país en los últimos años, la Encuesta Nacional de Hogares – ENH (1996 - 2000), la Encuesta Continua de Hogares ECH (2001 - 2005) y la Gran Encuesta Integrada de Hogares - GEIH (2006 - 2012); para hacer viable el cálculo del indicador y dar comparabilidad a los datos que han proveído las encuestas de hogares en los periodos 1996 – 2005 y 2007 – 2012 (no hay datos anuales para 2006), fue necesario realizar una correspondencia entre las opciones de respuesta de las encuestas. Hay que mencionar que estas fuentes de información tienen cobertura nacional y que además permiten obtener resultados 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.