

# INDICADORES MUNICIPALES PARA EL SEGUIMIENTO A LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

## FICHAS TÉCNICAS DE INDICADORES



INSTITUTO MUNICIPAL DE PLANEACIÓN PUEBLA

DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

Julio de 2020

# ODS 6. AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO

### 6.1.1. Porcentaje de ocupantes de viviendas particulares habitadas que disponen del agua entubada.

FICHA TÉCNICA DE INDICADOR		
Datos de identificación del Indicador		
Clave del indicador:	IMODS-6.1.1	
Nombre del indicador:	Porcentaje de ocupantes de viviendas particulares habitadas que disponen de agua entubada.	
<b>Objetivo del indicador:</b>		
Medir el porcentaje de ocupantes de viviendas particulares habitadas que cuentan con agua entubada.		
<b>Definición:</b>		
Es la relación de ocupantes de viviendas particulares habitadas que cuentan con agua entubada dentro de la vivienda respecto al total de ocupantes de viviendas habitadas; en el cálculo se excluye a locales no construidos para habitación, viviendas móviles y refugios.		
<b>Alineación a la Agenda 2030:</b>		
<b>Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS):</b>	<b>Meta:</b>	
6. Agua limpia y saneamiento	6.1 Lograr el acceso universal y equitativo al agua potable segura y asequible para todos.	
<b>Método de cálculo:</b>		
<b>Variables:</b>	<b>Descripción:</b>	<b>Fuente:</b>
POVHDAP	Porcentaje de ocupantes de viviendas particulares habitadas que disponen de agua entubada.	Elaboración propia
OVHDAP	Ocupantes de viviendas particulares habitadas que disponen de agua entubada.	Encuesta Intercensal 2015, INEGI; Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI; Conteo de Población y Vivienda 2005, INEGI; Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI; Conteo de Población y Vivienda 1995, INEGI; Censo General de Población y Vivienda 1990, INEGI y Censo General de Población y Vivienda 1980, INEGI.
OVH	Ocupantes de viviendas particulares habitadas	Encuesta Intercensal 2015, INEGI; Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI; Conteo de Población y Vivienda 2005, INEGI; Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI; Conteo de Población y Vivienda 1995, INEGI; Censo General de Población y Vivienda 1990, INEGI y Censo General de Población y Vivienda 1980, INEGI.
<b>Fuente:</b>		Encuesta Intercensal 2015, INEGI; Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI; Conteo de Población y Vivienda 2005, INEGI; Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI; Conteo de Población y Vivienda 1995, INEGI; Censo General de Población y Vivienda 1990, INEGI.

---

	INEGI y Censo General de Población y Vivienda 1980, INEGI y elaboración propia.
Fórmula de cálculo:	$POVHDAP = (OVHDAP / OVH) * 100$
Unidad de medida del Resultado:	Ocupantes de vivienda
Frecuencia de la medición:	5 años
Cobertura Geográfica:	Municipal
Dependencia o entidad responsable del indicador:	Instituto Municipal de Planeación.
Última actualización:	2015
Glosario:	
Observaciones:	

### 6.2.1. Porcentaje de viviendas particulares habitadas que disponen y no disponen de servicio de drenaje.

FICHA TÉCNICA DE INDICADOR		
Datos de identificación del Indicador		
Clave del indicador:	IMODS-6.2.1	
Nombre del indicador:	Porcentaje de viviendas particulares habitadas que disponen y no disponen de drenaje	
<b>Objetivo del indicador:</b>		
Medir el porcentaje de viviendas particulares habitadas que disponen y no disponen de servicio de drenaje en el Municipio de Puebla.		
<b>Definición:</b>		
Es la relación de las viviendas particulares habitadas según la existencia y no existencia de una instalación de drenaje para el desalojo de los desechos humanos respecto al total de viviendas particulares habitadas.		
<b>Alineación a la Agenda 2030:</b>		
<b>Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS):</b>	<b>Meta:</b>	
6. Agua limpia y saneamiento	6.2 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.	
<b>Método de cálculo:</b>		
<b>Variables:</b>	<b>Descripción:</b>	<b>Fuente:</b>
PVPHD	Porcentaje de viviendas particulares habitadas que disponen y no disponen de servicio de drenaje	Elaboración propia
VPH	Viviendas particulares habitadas	Encuesta Intercensal 2015, INEGI; Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI; Censo de Población y Vivienda 2005, INEGI; Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI; Censo de Población y Vivienda 1995, INEGI; Censo General de Población y Vivienda 1990, INEGI y Censo General de Población y Vivienda 1980, INEGI.
VPHD	Viviendas particulares habitadas que disponen y no disponen de servicio de drenaje	Encuesta Intercensal 2015, INEGI; Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI; Censo de Población y Vivienda 2005, INEGI; Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI; Censo de Población y Vivienda 1995, INEGI; Censo General de Población y Vivienda 1990,

		INEGI y Censo General de Población y Vivienda 1980, INEGI.
<b>Fuente:</b>		Encuesta Intercensal 2015, INEGI; Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI; Censo de Población y Vivienda 2005, INEGI; Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI; Censo de Población y Vivienda 1995, INEGI; Censo General de Población y Vivienda 1990, INEGI, Censo General de Población y Vivienda 1980, INEGI y elaboración propia.
<b>Fórmula de cálculo:</b>		$PVPHD = (VPHD / VPH) * 100$
<b>Unidad de medida del Resultado:</b>		Porcentaje
<b>Frecuencia de la medición:</b>		5 años
<b>Cobertura Geográfica:</b>		Municipal
<b>Dependencia o entidad responsable del indicador:</b>		Instituto Municipal de Planeación.
<b>Última actualización:</b>		2015
<b>Glosario:</b>		
<b>Observaciones:</b>		

## 6.2.2 Porcentaje de viviendas particulares habitadas con conexión a la red pública de drenaje

FICHA TÉCNICA DE INDICADOR		
Datos de identificación del Indicador		
Clave del indicador:	IMODS-6.2.2	
Nombre del indicador:	Porcentaje de viviendas particulares habitadas con conexión a la red pública de drenaje.	
<b>Objetivo del indicador:</b>		
Medir el porcentaje de viviendas particulares habitadas con conexión a la red pública de drenaje el Municipio de Puebla.		
<b>Definición:</b>		
Es la relación de las viviendas particulares habitadas con conexión a la red pública de drenaje respecto al total de viviendas particulares habitadas.		
<b>Alineación a la Agenda 2030:</b>		
<b>Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS):</b>	<b>Meta:</b>	
6. Agua limpia y saneamiento	6.2 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.	
<b>Método de cálculo:</b>		
<b>VARIABLES:</b>	<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>FUENTE:</b>
PVPHRPA	Porcentaje de viviendas particulares habitadas con conexión a la red pública de drenaje.	Elaboración propia
VPH	Viviendas particulares habitadas	Encuesta Intercensal 2015, INEGI; Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI; Censo de Población y Vivienda 2005, INEGI; Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI; Censo de Población y Vivienda 1995, INEGI; Censo General de Población y Vivienda 1990, INEGI y Censo General de Población y Vivienda 1980, INEGI.
VPHRPA	Viviendas particulares habitadas con conexión a la red pública de drenaje.	Encuesta Intercensal 2015, INEGI; Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI; Censo de Población y Vivienda 2005, INEGI; Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI; Censo de Población y Vivienda 1995, INEGI; Censo General de Población y Vivienda 1990, INEGI y Censo General de Población y Vivienda 1980, INEGI.

Fuente:	Encuesta Intercensal 2015, INEGI; Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI; Conteo de Población y Vivienda 2005, INEGI; Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI; Conteo de Población y Vivienda 1995, INEGI; Censo General de Población y Vivienda 1990, INEGI y Censo General de Población y Vivienda 1980, INEGI.
Fórmula de cálculo:	$PVPHRPA = (VPHRPA / VPH) * 100$
Unidad de medida del Resultado:	Porcentaje
Frecuencia de la medición:	5 años
Cobertura Geográfica:	Municipal
Dependencia o entidad responsable del indicador:	Instituto Municipal de Planeación.
Última actualización:	2015
Glosario:	
Observaciones:	

## 6.2.3 Porcentaje de viviendas particulares habitadas con conexión a fosa séptica

FICHA TÉCNICA DE INDICADOR		
Datos de identificación del Indicador		
Clave del indicador:	IMODS-6.2.3	
Nombre del indicador:	Porcentaje de viviendas particulares habitadas conectados a fosa séptica.	
Objetivo del indicador:		
Medir el porcentaje de viviendas particulares habitadas con conexión a fosa séptica el Municipio de Puebla.		
Definición:		
Es la relación de viviendas particulares habitadas conectadas a una fosa séptica, respecto al total de viviendas particulares habitadas.		
Alineación a la Agenda 2030:		
Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS):	Meta:	
6. Agua limpia y saneamiento	6.2 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.	
Método de cálculo:		
Variables:	Descripción:	Fuente:
PVPHFS	Porcentaje de viviendas particulares habitadas conectados a fosa séptica.	Elaboración propia
VPH	Viviendas particulares habitadas	Encuesta Intercensal 2015, INEGI; Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI; Censo de Población y Vivienda 2005, INEGI; Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI; Censo de Población y Vivienda 1995, INEGI; Censo General de Población y Vivienda 1990, INEGI y Censo General de Población y Vivienda 1980, INEGI.
VPHFS	Viviendas particulares habitadas conectados a fosa séptica.	Encuesta Intercensal 2015, INEGI; Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI; Censo de Población y Vivienda 2005, INEGI; Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI; Censo de Población y Vivienda 1995, INEGI; Censo General de Población y Vivienda 1990, INEGI y Censo General de Población y Vivienda 1980, INEGI.

Fuente:	Encuesta Intercensal 2015, INEGI; Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI; Censo de Población y Vivienda 2005, INEGI; Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI; Censo de Población y Vivienda 1995, INEGI; Censo General de Población y Vivienda 1990, INEGI, Censo General de Población y Vivienda 1980, INEGI y elaboración propia.
Fórmula de cálculo:	$PVPHFS = (VPHFS / VPH) * 100$
Unidad de medida del Resultado:	Porcentaje
Frecuencia de la medición:	5 años
Cobertura Geográfica:	Municipal
Dependencia o entidad responsable del indicador:	Instituto Municipal de Planeación.
Última actualización:	2015
Glosario:	
Observaciones:	

## 6.2.4 Porcentaje de viviendas particulares habitadas con excusado sanitario

FICHA TÉCNICA DE INDICADOR		
Datos de identificación del Indicador		
Clave del indicador:	IMODS-6.2.4	
Nombre del indicador:	Porcentaje de viviendas particulares habitadas con excusado sanitario.	
Objetivo del indicador:		
Medir el porcentaje de viviendas particulares habitadas con excusado sanitario en el Municipio de Puebla.		
Definición:		
Es la relación de viviendas particulares habitadas con la instalación de una taza de baño respecto al total de viviendas particulares habitadas.		
Alineación a la Agenda 2030:		
Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS):	Meta:	
6. Agua limpia y saneamiento	6.2 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.	
Método de cálculo:		
Variables:	Descripción:	Fuente:
PVPHES	Porcentaje de viviendas particulares habitadas con excusado sanitario.	Elaboración propia
VPH	Viviendas particulares habitadas	Encuesta Intercensal 2015, INEGI; Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI; Conteo de Población y Vivienda 2005, INEGI; Censo General de Población y Vivienda 1990.
VPHES	Viviendas particulares habitadas con excusado sanitario.	Encuesta Intercensal 2015, INEGI; Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI; Conteo de Población y Vivienda 2005, INEGI; Censo General de Población y Vivienda 1990.
Fuente:	Encuesta Intercensal 2015, INEGI; Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI; Conteo de Población y Vivienda 2005, INEGI; Censo General de Población y Vivienda 1990 y elaboración propia	
Fórmula de cálculo:	$PVPHES = (VPHES / VPH) * 100$	
Unidad de medida del Resultado:	Porcentaje	
Frecuencia de la medición:	5 años	
Cobertura Geográfica:	Municipal	
Dependencia o entidad responsable del indicador:	Instituto Municipal de Planeación.	
Última actualización:	2015.	
Glosario:		
Observaciones:		

## 6.3.1 Plantas de tratamiento de aguas residuales en operación

FICHA TÉCNICA DE INDICADOR		
Datos de identificación del Indicador		
Clave del indicador:	IMODS-6.3.1	
Nombre del indicador:	Plantas de tratamiento de aguas residuales en operación.	
Objetivo del indicador:		
Medir el número de plantas de tratamiento de aguas residuales en operación en el Municipio de Puebla.		
Definición:		
Número de plantas de tratamiento de aguas residuales en operación de carácter público y privado en el Municipio de Puebla.		
Alineación a la Agenda 2030:		
Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS):	Meta:	
6. Agua limpia y saneamiento	6.3 Mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad del porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentado considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial.	
Método de cálculo:		
Variables:	Descripción:	Fuente:
N/A	N/A	N/A
Fuente:	Anuarios Estadísticos y Geográficos de Puebla, INEGI. <a href="http://www.coteigep.puebla.gob.mx/">http://www.coteigep.puebla.gob.mx/</a>	
Fórmula de cálculo:	N/A	
Unidad de medida del Resultado:	Número de plantas de tratamiento de aguas residuales.	
Frecuencia de la medición:	Anual	
Cobertura Geográfica:	Municipal	
Dependencia o entidad responsable del indicador:	Instituto Municipal de Planeación.	
Última actualización:	2017	
Glosario:		
Observaciones:		

## 6.3.2 Caudal tratado en plantas de tratamiento de aguas residuales en operación.

FICHA TÉCNICA DE INDICADOR		
Datos de identificación del Indicador		
Clave del indicador:	IMODS-6.3.2	
Nombre del indicador:	Caudal tratado en plantas de tratamiento de aguas residuales en operación.	
Objetivo del indicador:		
Medir el caudal tratado en plantas de tratamiento de aguas residuales en operación en el Municipio de Puebla.		
Definición:		
Es el caudal de aguas residuales o negras que se ha sometido a algún proceso para su uso humano aceptable en una planta de tratamiento, expresado en litros por segundo.		
Alineación a la Agenda 2030:		
Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS):	Meta:	
6. Agua limpia y saneamiento	6.3 Mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad del porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentado considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial.	
Método de cálculo:		
Variables:	Descripción:	Fuente:
N/A	N/A	N/A
Fuente:	Inventario Nacional de Plantas Municipales de Potabilización y Tratamiento de Aguas Residuales en Operación, diciembre 2015. SEMARNAT, CONAGUA y Gobierno de la República. <a href="https://www.gob.mx/conagua/documentos/inventario-de-plantas-municipales-de-potabilizacion-y-de-tratamiento-de-aguas-residuales-en-operacion">https://www.gob.mx/conagua/documentos/inventario-de-plantas-municipales-de-potabilizacion-y-de-tratamiento-de-aguas-residuales-en-operacion</a>	
Fórmula de cálculo:	N/A	
Unidad de medida del Resultado:	(Litros/segundo)	
Frecuencia de la medición:	Anual	
Cobertura Geográfica:	Municipal	
Dependencia o entidad responsable del indicador:	Instituto Municipal de Planeación.	
Última actualización:	2015.	
Glosario:		
Observaciones:		

### 6.3.3 Clasificación de la calidad del agua de los principales sitios de muestreo del Río Atoyac.

FICHA TÉCNICA DE INDICADOR		
Datos de identificación del Indicador		
Clave del indicador:	IMODS-6.3.3	
Nombre del indicador:	Clasificación de la calidad del agua de los principales sitios de muestreo del Río Atoyac.	
<b>Objetivo del indicador:</b>		
Medir la calidad del agua de los principales cuerpos de agua del municipio de Puebla		
<b>Definición:</b>		
Número de los sitios de muestreo en 2016 del Río Atoyac con categorías de: excelente, buena calidad, aceptable, contaminada, fuertemente contaminada y no disponible, de acuerdo con los indicadores de la demanda bioquímica de oxígeno, demanda química de oxígeno y sólidos suspendidos totales.		
<b>Alineación a la Agenda 2030:</b>		
<b>Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS):</b>	<b>Meta:</b>	
6. Agua limpia y saneamiento	6.3 Mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad del porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentado considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial.	
<b>Método de cálculo:</b>		
<b>Variables:</b>	<b>Descripción:</b>	<b>Fuente:</b>
N/A	N/A	N/A
<b>Fuente:</b>	Red Nacional de Monitoreo de la Calidad de las Aguas Nacionales, CONAGUA. <a href="https://datos.gob.mx/busca/dataset/red-nacional-de-monitoreo-de-la-calidad-de-las-aguas-nacionales-de-conagua">https://datos.gob.mx/busca/dataset/red-nacional-de-monitoreo-de-la-calidad-de-las-aguas-nacionales-de-conagua</a>	
<b>Fórmula de cálculo:</b>	N/A	
<b>Unidad de medida del Resultado:</b>	Numeral	
<b>Frecuencia de la medición:</b>	N/D	
<b>Cobertura Geográfica:</b>	Municipal	
<b>Dependencia o entidad responsable del indicador:</b>	Instituto Municipal de Planeación.	
<b>Última actualización:</b>	2016	
<b>Glosario:</b>		
<b>Observaciones:</b>		

## 6.4.1. Disponibilidad media anual de agua subterránea del Acuífero Valle de Puebla.

FICHA TÉCNICA DE INDICADOR		
Datos de identificación del Indicador		
Clave del indicador:	IMODS-6.4.1	
Nombre del indicador:	Disponibilidad media anual de agua subterránea del Acuífero Valle de Puebla.	
<b>Objetivo del indicador:</b>		
Medir la disponibilidad del agua subterránea del Acuífero Valle de Puebla de acuerdo con el método de la NORMA Oficial Mexicana NOM-011-CONAGUA-2000.		
<b>Definición:</b>		
Disponibilidad de agua subterránea en el Acuífero Valle de Puebla, Clave 2014, medido en millones de metros cúbicos anuales.		
<b>Alineación a la Agenda 2030:</b>		
<b>Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS):</b>	<b>Meta:</b>	
6. Agua limpia y saneamiento	6.4 Aumentar el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua.	
<b>Método de cálculo:</b>		
<b>Variables:</b>	<b>Descripción:</b>	<b>Fuente:</b>
N/A	N/A	N/A
<b>Fuente:</b>	Diario Oficial de la Federación 09/02/2016 <a href="http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5424749&amp;fecha=09/02/2016">http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5424749&amp;fecha=09/02/2016</a>	
<b>Fórmula de cálculo:</b>	N/A	
<b>Unidad de medida del Resultado:</b>	Millones de metros cúbicos anuales	
<b>Frecuencia de la medición:</b>	Anual	
<b>Cobertura Geográfica:</b>	Estatad	
<b>Dependencia o entidad responsable del indicador:</b>	Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad	
<b>Última actualización:</b>	2018	
<b>Glosario:</b>		
<b>Observaciones:</b>		