

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

## RESULTADOS

### ODS 6. Agua Limpia y Saneamiento





## 6.1 Lograr el acceso universal y equitativo al agua potable segura y asequible para todos.

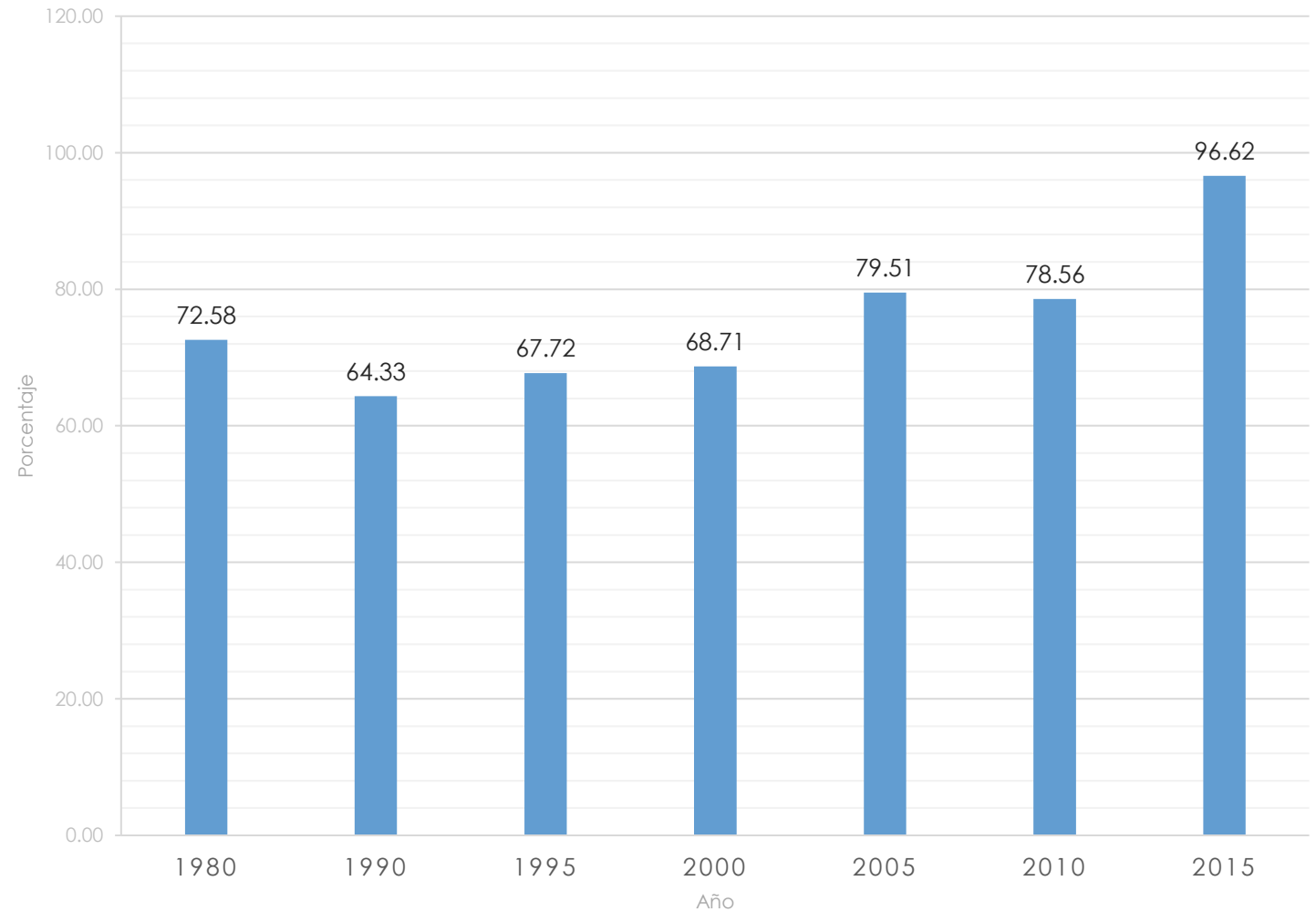
### 6.1.2 Porcentaje de ocupantes de viviendas particulares habitadas que disponen de agua entubada

**Definición:** 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.

**Última actualización:** 2015.

**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.

**Responsable:** Instituto Municipal de Planeación.





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.

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

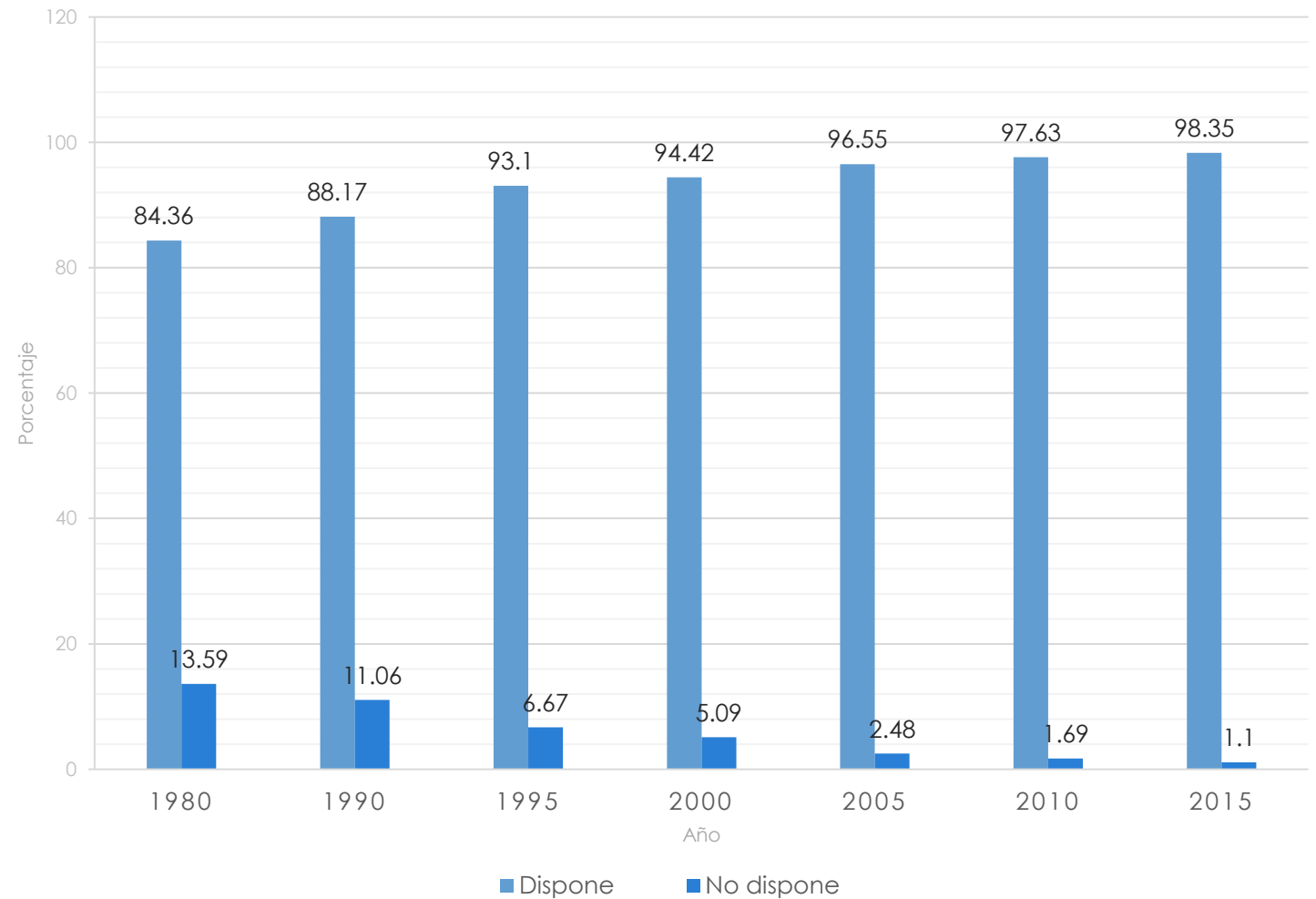
**Definición:** Es la relación de las viviendas particulares habitadas según la existencia y no existencia de una instalación de drenaje para el desalojo de los desechos humanos respecto al total de viviendas particulares habitadas.

**Última actualización:** 2015.

**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

**Responsable:** Instituto Municipal de Planeación.

**Nota:** La suma de los porcentajes no corresponde al 100% debido a las viviendas sin especificación del dato.





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.

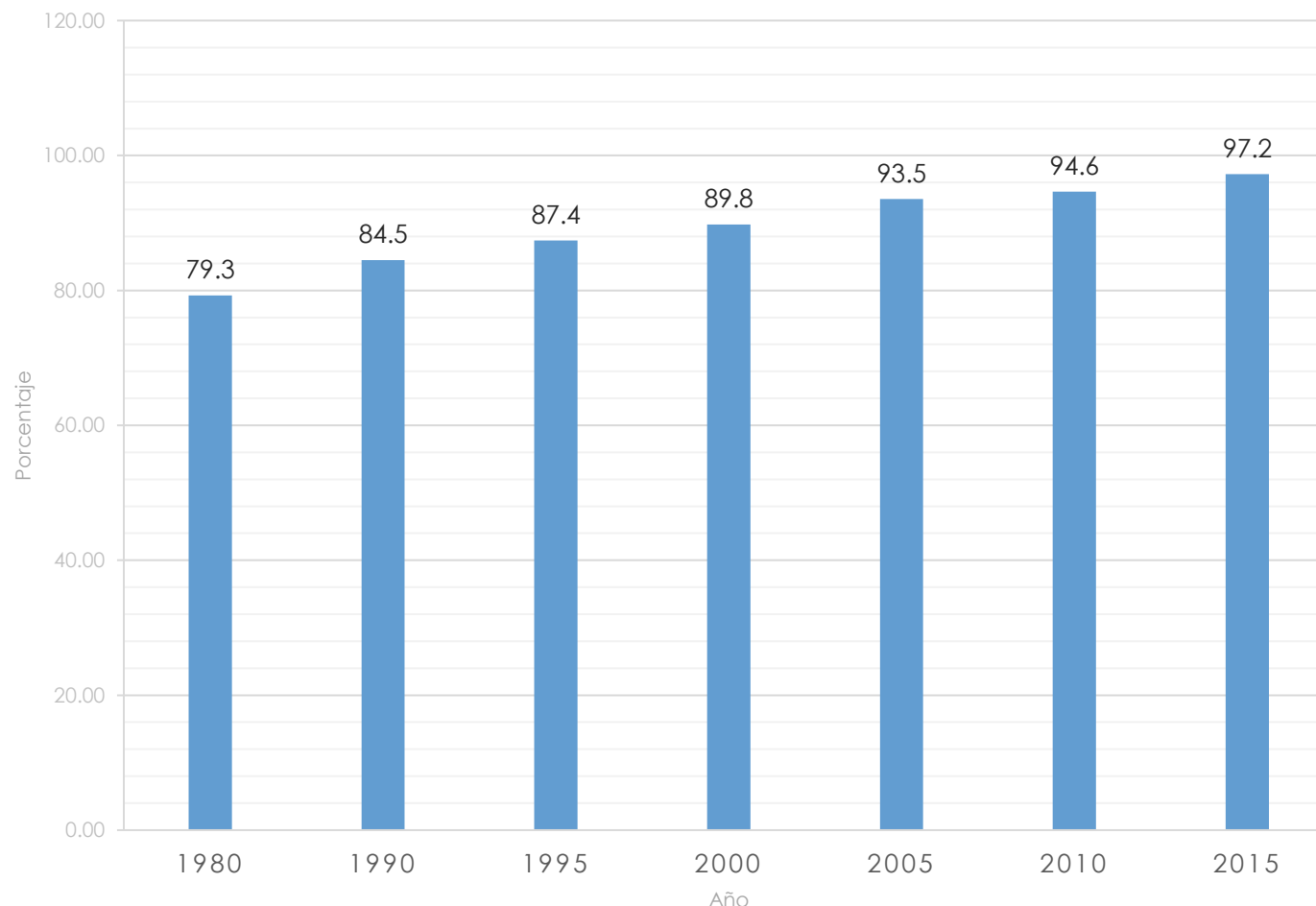
### 6.2.2 Porcentaje de viviendas particulares habitadas con conexión a la red pública de drenaje

**Definición:** Es la relación de las viviendas particulares habitadas con conexión a la red pública de drenaje respecto al total de viviendas particulares habitadas.

**Última actualización:** 2015.

**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.

**Responsable:** Instituto Municipal de Planeación.





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.

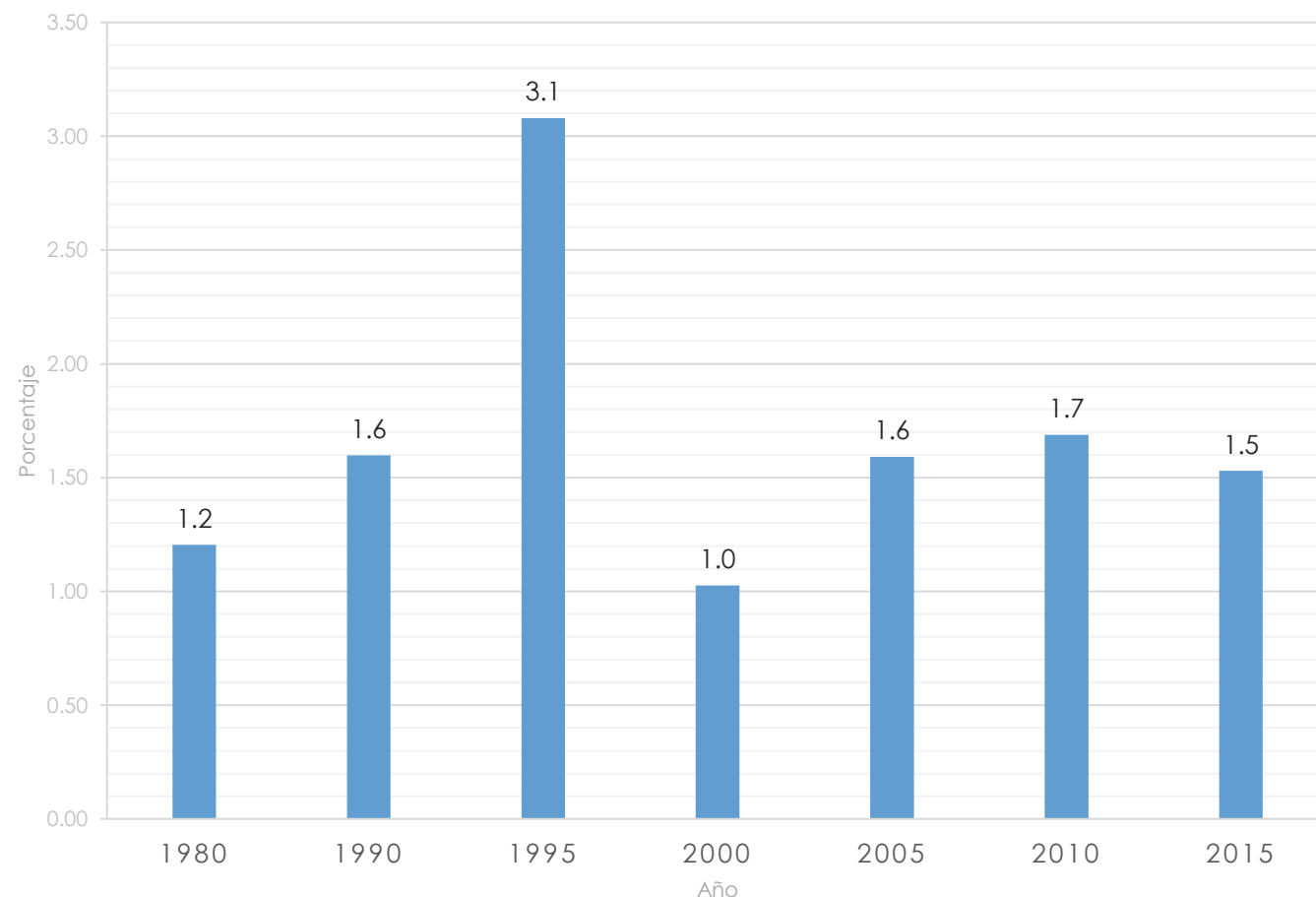
### 6.2.3 Porcentaje de viviendas particulares habitadas con conexión a fosa séptica

**Definición:** Es la relación de viviendas particulares habitadas conectadas a una fosa séptica, respecto al total de viviendas particulares habitadas.

**Última actualización:** 2015.

**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.

**Responsable:** Instituto Municipal de Planeación.





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.

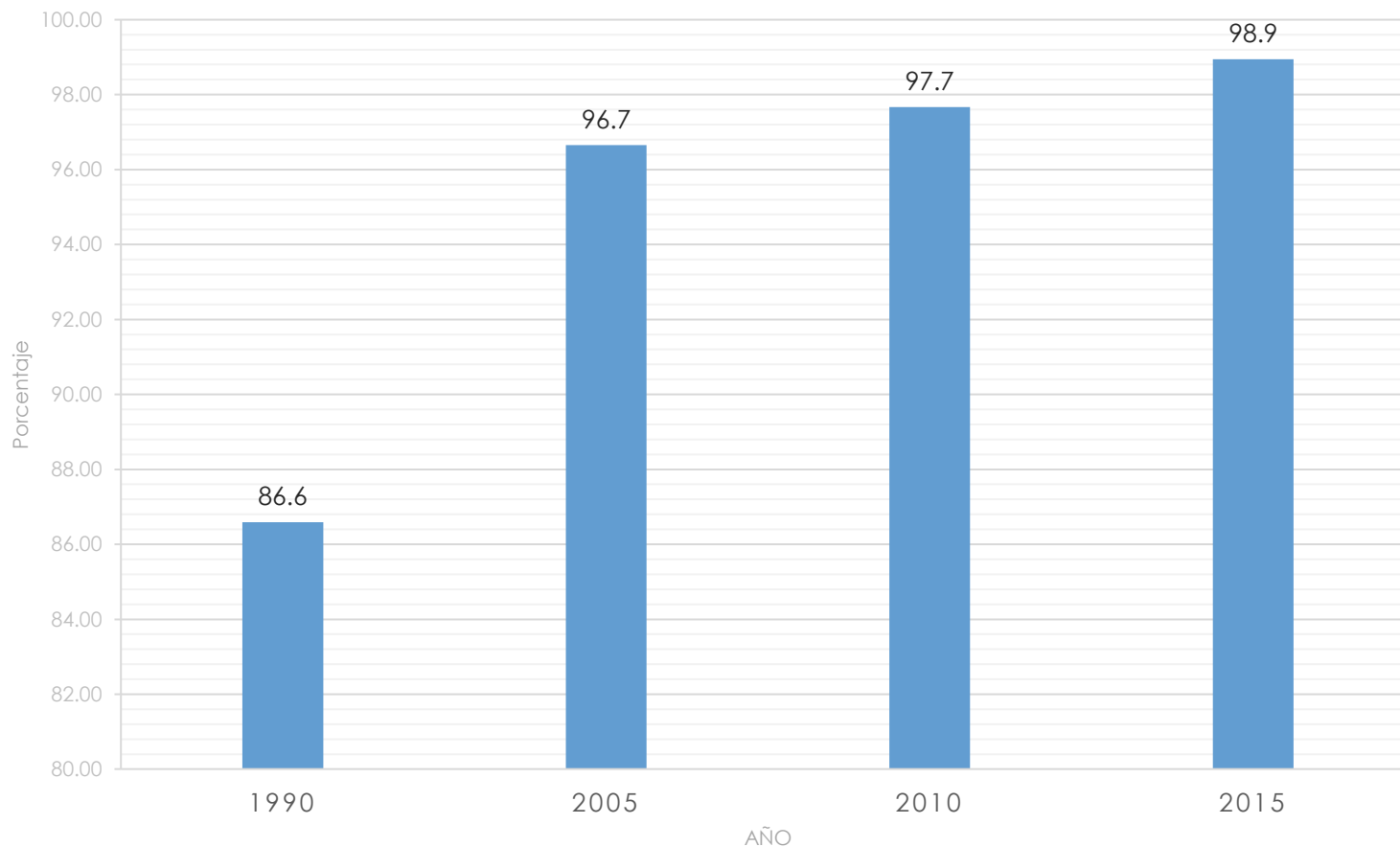
### 6.2.4 Porcentaje de viviendas particulares habitadas con excusado sanitario

**Definición:** Es la relación de viviendas particulares habitadas con la instalación de excusado sanitario respecto al total de viviendas particulares habitadas.

**Última actualización:** 2015.

Encuesta Intercensal 2015, INEGI; Censo de Población y Vivienda 2005, INEGI y Censo General de Población y Vivienda 1990.

**Responsable:** Instituto Municipal de Planeación.





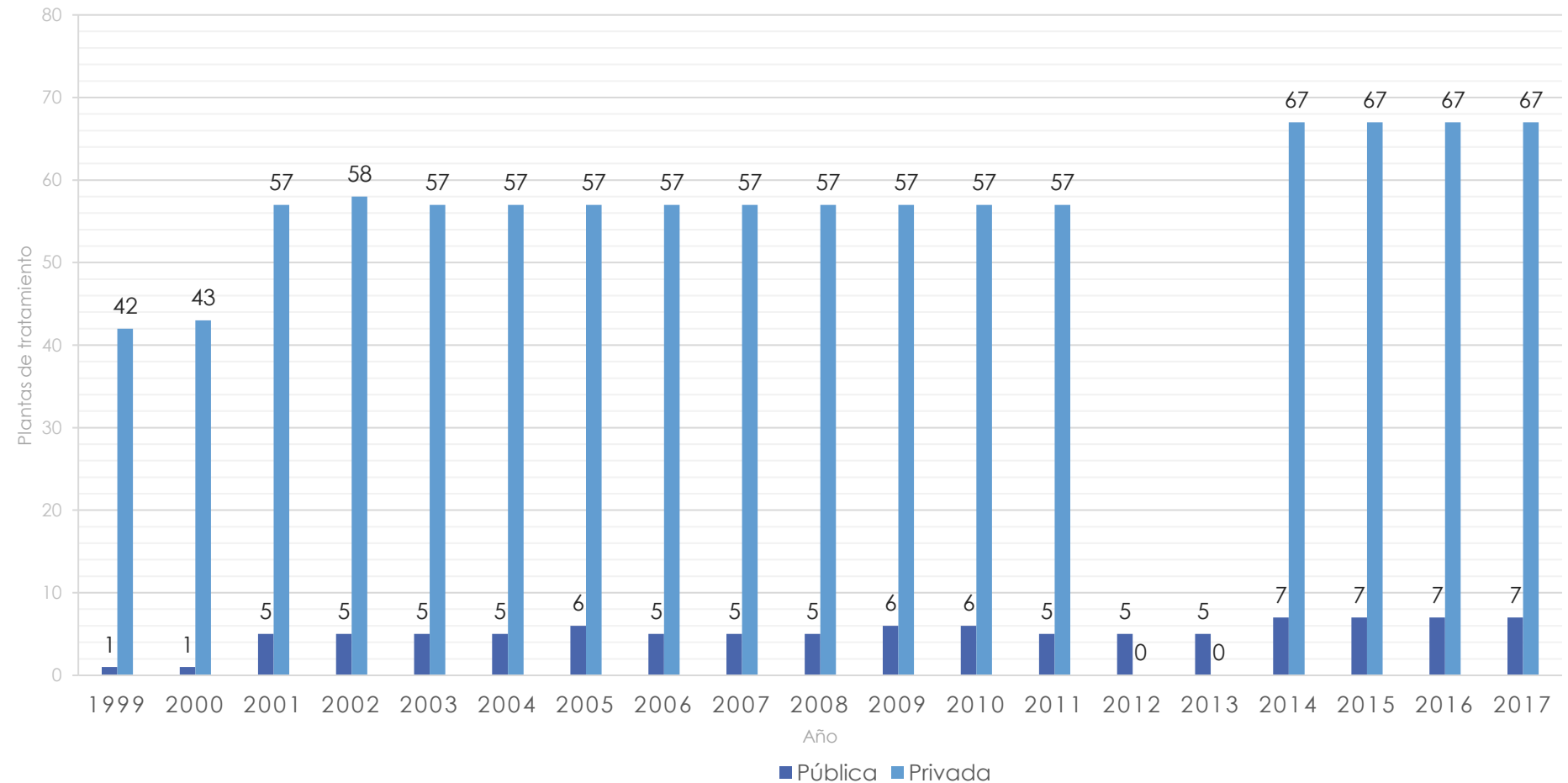
6.3 Mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad del porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentado considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial.

### 6.3.1. Plantas de tratamiento de aguas residuales en operación

**Definición:** Número de plantas de tratamiento de aguas residuales en operación de carácter público y privado en el Municipio de Puebla.

**Última actualización:** 2017.  
Fuente: Anuarios Estadísticos y Geográficos de Puebla, INEGI.

**Responsable:** Instituto Municipal de Planeación.





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.

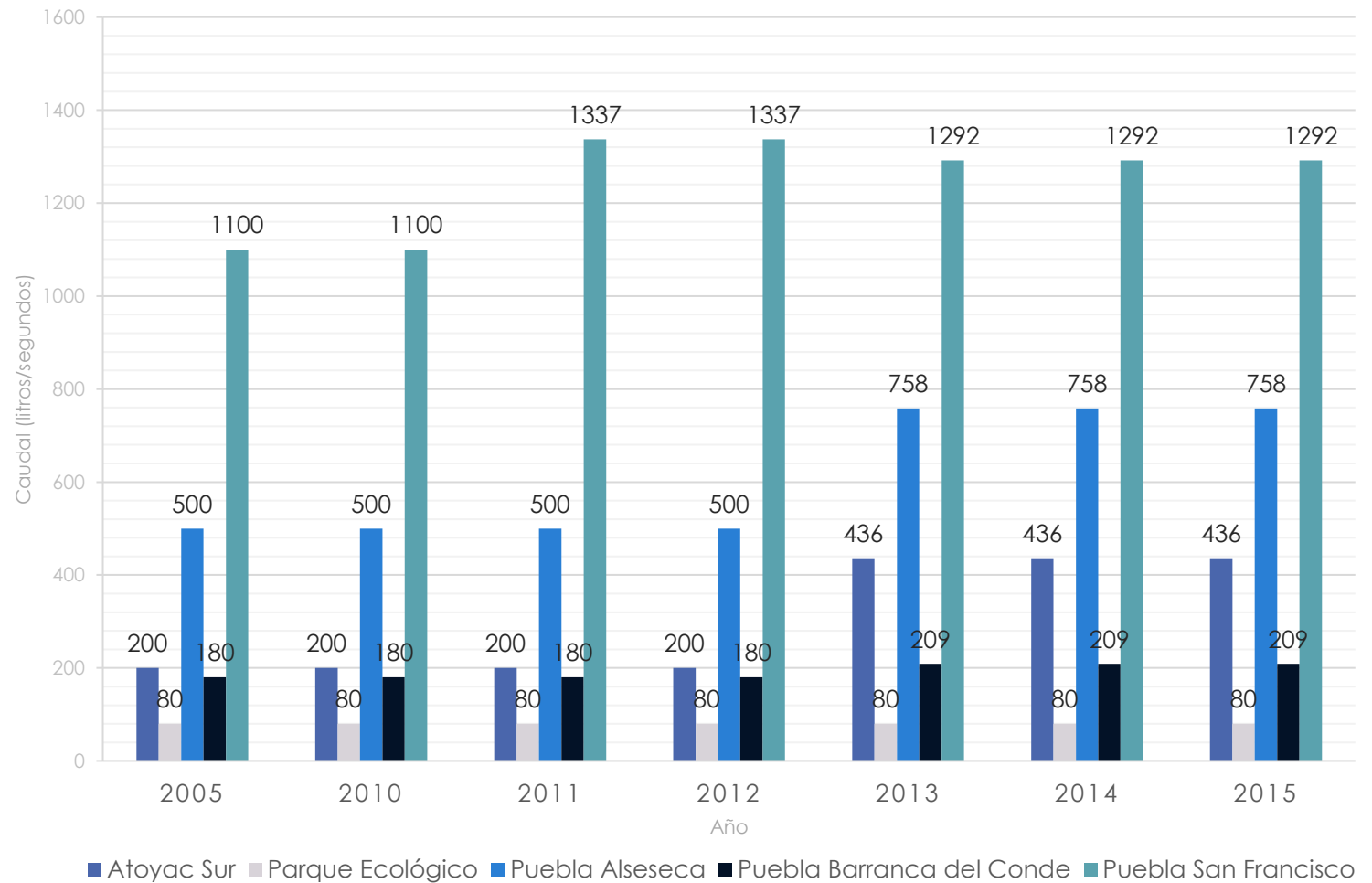
### 6.3.2. Caudal tratado en plantas de tratamiento de aguas residuales en operación

**Definición:** Es el caudal de aguas residuales que se ha sometido a algún proceso de saneamiento en una planta de tratamiento, expresado en litros por segundo.

**Última actualización:** 2015.

**Fuente:** Inventario Nacional de Plantas Municipales de Potabilización y Tratamiento de Aguas Residuales en Operación, diciembre. SEMARNAT, CONAGUA y Gobierno de la República.

**Responsable:** Instituto Municipal de Planeación.







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.

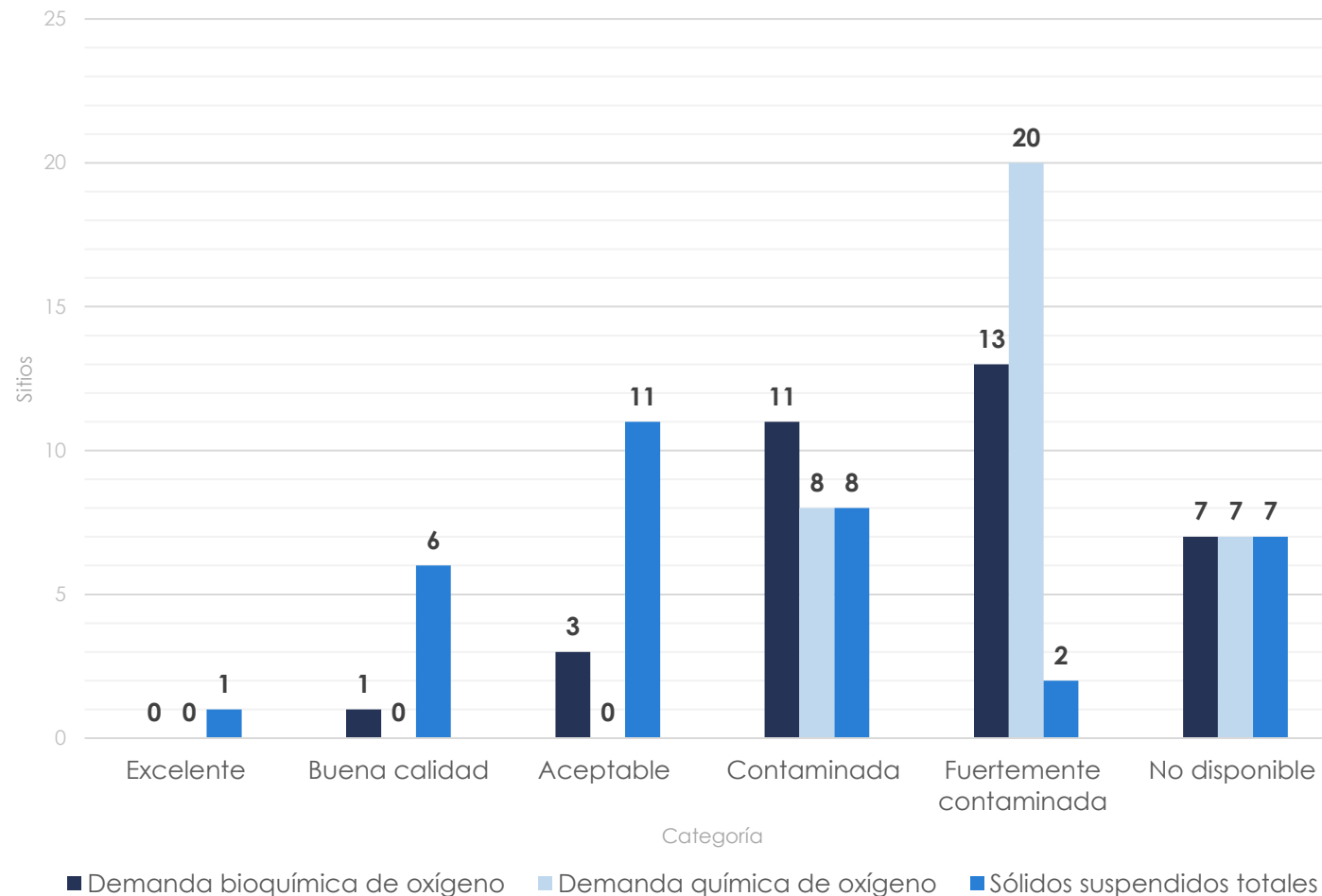
### 6.3.3 Clasificación de la calidad del agua de los principales sitios de muestreo del Río Atoyac

**Definición:** 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.

**Última actualización:** 2016.

**Fuente:** Red Nacional de Monitoreo de la Calidad de las Aguas Nacionales, CONAGUA.

**Responsable:** Instituto Municipal de Planeación.





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 aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial.

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

CLASIFICACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA DE LOS PRINCIPALES SITIOS DE MUESTREO DEL RÍO ATOYAC 2016											
CLAVE	SITIO	CUENCA	CUERPO DE AGUA	ORGANISMO DE CUENCA	CALIDAD DBO	CALIDAD DQO	CALIDAD SST	DBO_mg/L	DQO_mg/L	SST_mg/L	SDT_mg/L
DLPUE1975	RA-19 RIO SAN FRANCISCO, ANTES DE LA CONFLUENCIA CON EL RIO ATOYAC	RIO ALTO ATOYAC	RIO SAN FRANCISCO	BALSAS	Contaminada	Contaminada	Buena calidad	40	146.93	34	ND
DLPUE1976	PUEBLA SAN FRANCISCO (A) AGUAS ARRIBA	RIO ALTO ATOYAC	RIO ATOYAC	BALSAS	Contaminada	Contaminada	Aceptable	62.5	175.34	113.33	ND
DLPUE1977	DESPUES DE LA CONFLUENCIA CON EL RIO SAN FRANCISCO	RIO ALTO ATOYAC	RIO ATOYAC	BALSAS	Contaminada	Fuertemente contaminada	Aceptable	73.61	304.135	146.67	ND
DLPUE1978	ER7 RIO ALSESECA ANTES DEL COLECTOR SUBTERRANEO A PTAR ALSESECA SUR	RIO ALTO ATOYAC	RIO ALSESECA	BALSAS	Fuertemente contaminada	Fuertemente contaminada	Contaminada	371.665	1167.215	377.275	ND
DLPUE1979	ER6 BARRANCA SAN DIEGO LOS ALAMOS	RIO ALTO ATOYAC	BARRANCA SAN DIEGO LOS ALAMOS	BALSAS	Fuertemente contaminada	Fuertemente contaminada	Contaminada	390	956.7	176.335	ND
DLPUE1980	ER4 BARRANCA MANZANILLA	RIO ALTO ATOYAC	BARRANCA MANZANILLA	BALSAS	Fuertemente contaminada	Fuertemente contaminada	Contaminada	295	747.24	163.69	ND
DLPUE1981	ER3 BARRANCA SAN ANTONIO AGUAS ARRIBA DE BARRANCA MANZANILLA	RIO ALTO ATOYAC	BARRANCA SAN ANTONIO	BALSAS	Fuertemente contaminada	Fuertemente contaminada	Fuertemente contaminada	590	2265.52	945	ND
DLPUE1982	ER2 BARRANCA SAN ANTONIO AGUAS ABAJO DE COLECTOR INDUSTRIAL PUEBLA 2000	RIO ALTO ATOYAC	BARRANCA SAN ANTONIO	BALSAS	Fuertemente contaminada	Fuertemente contaminada	Aceptable	200	682.965	109.805	ND
DLPUE1983	SABORMEX, S.A. DE C.V. (ANTES CAFES DE VERACRUZ, S.A. DE C.V.) (AGUAS ABAJO)	RIO ALTO ATOYAC	BARRANCA SAN ANTONIO	BALSAS	Fuertemente contaminada	Fuertemente contaminada	Aceptable	251.39	1012.76	147.78	ND
DLPUE1984	SABORMEX, S.A. DE C.V. (ANTES CAFES DE VERACRUZ, S.A. DE C.V.) (AGUAS ARRIBA)	RIO ALTO ATOYAC	BARRANCA SAN ANTONIO	BALSAS	Fuertemente contaminada	Fuertemente contaminada	Aceptable	300	736.9	113.44	ND
DLPUE1985	ER1 BARRANCA SAN ANTONIO AGUAS ARRIBA DE COLECTOR INDUSTRIAL RESURRECCION	RIO ALTO ATOYAC	BARRANCA SAN ANTONIO	BALSAS	Fuertemente contaminada	Fuertemente contaminada	Buena calidad	238.335	662.76	52.78	ND
DLPUE1987	ER5 BARRANCA MIXXATLALT	RIO ALTO ATOYAC	BARRANCA MIXXATLALT	BALSAS	Fuertemente contaminada	Fuertemente contaminada	Fuertemente contaminada	430	874.825	485.715	ND
DLPUE1989	LA AUTOPISTA P1 (24)	RIO ALTO ATOYAC	RIO ATOYAC	BALSAS	Contaminada	Contaminada	Aceptable	50.28	150.485	93.555	ND
DLPUE2022M1	BARRANCA HONDA	RIO ALTO ATOYAC	BARRANCA HONDA	BALSAS	Fuertemente contaminada	Fuertemente contaminada	Contaminada	169.445	525.915	232.025	ND
DLPUE2050	ATOYAC LA CARMELITA P1 (26)	RIO ALTO ATOYAC	RIO ATOYAC	BALSAS	Contaminada	Fuertemente contaminada	Aceptable	96.67	316.7	125	ND
DLPUE2053	ECHEVERRIA ANTES DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO ATOYAC SUR	RIO ALTO ATOYAC	RIO ATOYAC	BALSAS	Contaminada	Fuertemente contaminada	Contaminada	95.555	367.93	173.75	ND
DLPUE2055	HIDROMETRICA ECHEVERRIA P1 (28)	RIO ALTO ATOYAC	RIO ATOYAC	BALSAS	Contaminada	Fuertemente contaminada	Contaminada	106.115	423.37	177.45	ND



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.

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

CLASIFICACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA DE LOS PRINCIPALES SITIOS DE MUESTREO DEL RÍO ATOYAC											
CLAVE	SITIO	CUENCA	CUERPO DE AGUA	ORGANISMO DE CUENCA	CALIDAD DBO	CALIDAD DQO	CALIDAD SST	DBO_mg/L	DQO_mg/L	SST_mg/L	SDT_mg/L
DLPUE2056	AMPLIACION UNION ANTORCHISTA	RIO ALTO ATOYAC	RIO ATOYAC	BALSAS	Contaminada	Fuertemente contaminada	Aceptable	113.33	340.875	112.12	ND
DLPUE2057	PRESA MANUEL AVILA CAMACHO 1	RIO ALTO ATOYAC	PRESA MANUEL AVILA CAMACHO	BALSAS	Aceptable	Contaminada	Buena calidad	25.165	131.06	55.665	ND
DLPUE2059M1	RIO ALSESECA COLONIA LA HACIENDA	RIO ALTO ATOYAC	RIO ALSESECA	BALSAS	Fuertemente contaminada	Fuertemente contaminada	Aceptable	190	467.93	147.725	ND
DLPUE2060	TOTIMEHUACAN	RIO ALTO ATOYAC	RIO ALSESECA	BALSAS	Contaminada	Fuertemente contaminada	Contaminada	90.835	313.025	163.095	ND
DLPUE2061	ALSESECA SAN FRANCISCO TOTIMEHUACAN P1 (22)	RIO ALTO ATOYAC	RIO ALSESECA	BALSAS	Fuertemente contaminada	Fuertemente contaminada	Contaminada	170	412.035	202.81	ND
DLPUE2064	PUEBLO SAN FRANCISCO TOTIMEHUACAN	RIO ALTO ATOYAC	RIO ALSESECA	BALSAS	Fuertemente contaminada	Fuertemente contaminada	Aceptable	170.555	523.105	130.83	ND
DLPUE2065	PRESA MANUEL AVILA CAMACHO 5	RIO ALTO ATOYAC	PRESA MANUEL AVILA CAMACHO	BALSAS	Aceptable	Contaminada	Buena calidad	8.335	58.5	29.72	ND
DLPUE2067	CONFLUENCIA RIO ATOYAC Y SAN FRANCISCO	RIO ALTO ATOYAC	RIO ATOYAC	BALSAS	Contaminada	Contaminada	Buena calidad	37	145.09	25.855	ND
DLPUE2068	PRESA MANUEL AVILA CAMACHO 6	RIO ALTO ATOYAC	PRESA MANUEL AVILA CAMACHO	BALSAS	Aceptable	Contaminada	Excelente	10.03	55	23.215	ND
DLPUE2070	MANUEL AVILA CAMACHO (OBRA DE TOMA) P1(32)	RIO BAJO ATOYAC	RIO ATOYAC	BALSAS	Buena calidad	Contaminada	Buena calidad	5.25	47.74	26.355	ND
DLPUE2071	ANTES DE LA CONFLUENCIA CON EL ARROYO RABANILLO (PUENTE DE MEXICO)	RIO ALTO ATOYAC	RIO ATOYAC	BALSAS	Contaminada	Fuertemente contaminada	Aceptable	70.83	261.03	117.745	ND
DLPUE1986	LA POBLANA		ACUIFERO VALLE DE PUEBLA	BALSAS	ND	ND	ND	ND	ND	ND	343.33
DLPUE1990	MORATILLA 4		ACUIFERO VALLE DE PUEBLA	BALSAS	ND	ND	ND	ND	ND	ND	596.67
DLPUE5408	SAN BALTAZAR TETELA POZO CENTRO		ACUIFERO IXCAQUIXTLA	BALSAS	ND	ND	ND	ND	ND	ND	682
DLPUE5409	SAN BALTAZAR TETELA POZO DE LA " Y" GRIEGA		ACUIFERO IXCAQUIXTLA	BALSAS	ND	ND	ND	ND	ND	ND	441
DLPUE5410	COLONIA UNION ANTORCHISTA		ACUIFERO ATLIXCO-IZUCAR DE MATAMOROS	BALSAS	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1061
DLPUE5411	BALCONES DEL SUR SOAPAP		ACUIFERO IXCAQUIXTLA	BALSAS	ND	ND	ND	ND	ND	ND	492
DLPUE5412	BALCONES DEL SUR SOAPAP 2		ACUIFERO VALLE DE PUEBLA	BALSAS	ND	ND	ND	ND	ND	ND	509

DBO= Demanda bioquímica de oxígeno  
 DQO= Demanda química de oxígeno  
 SST= Sólidos suspendidos totales  
 SDT= Sólidos disueltos totales

Fuente: Elaboración propia con datos de la Red Nacional de Monitoreo de la Calidad de las Aguas Nacionales, CONAGUA.



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.

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

**Definición:** Disponibilidad de agua subterránea para nuevas concesiones en el Acuífero Valle de Puebla, Clave 2014, medido en millones de metros cúbicos anuales.

**Última actualización:** 2018.

**Fuente:** Red Nacional de Monitoreo de la Calidad de las Aguas Nacionales, CONAGUA.

**Responsable:** Instituto Municipal de Planeación.

