Sistema de Alerta Temprana del cumplimiento de derechos humanos en materia de agua (acceso humano al agua, saneamiento y medio ambiente sano) nivel municipal en México.

Municipio:	ıfía municipal :		254. San Ma	ateo Río Hondo	o, Oax.				
Evaluación :	semáforo DHA	SvMAS(aaua)	1	Información G					
					tal censo 2010 ⁸ :	3 308	Población tota	l conteo 2015 ¹¹ :	3 133
					urbana ⁸			urbana ¹²	_
					rural ⁸	3 308		rural ¹²	_
						3 300			
				Pohlación	indígena 2010 ⁹ :	376	Pohlación	indígena 2015 ³ :	321
				1 oblación	Hombres ⁹		1 oblación	Hombres ³	
					Mujeres ⁹	188		Mujeres ³	167
					iviujeres	188		Mujeres	154
				Prov. de noblació	on al 2030, 2016 ¹⁰	2 022	D-b		004
				1 Toy. de poblacie	urbana ¹⁰	3 832		camente activa ³ :	884
					rural ¹⁰			lación ocupada ³	872
					rural	3 832	Poblaci	ón desocupada ³	12
Total de	viviendas particular	es habitadas 2010 ² :	810			Población i	ndígena económi		94
Total de	viviendas particular	es habitadas 2015 ³ :	821	Ríos/arroyos prin	cipales 2010 ¹³		Superficie del m	iunicipio (Km²) ¹⁴	212.3
Viviendas	indígenas particular	es habitadas 2015 ³ :	82	R. Copalita, R	. Colaltepec				
	Grado de ma	arginación 2010 ⁴ :	Muy alto			Ínc	lice de disponibili	dad superficial ¹⁵	1
Lugar que ocupa en el contexto nacional, 2010 ⁵ : 253				Índic	e de disponibilida	d subterránea ¹⁵	0		
Valor Agregado Censal Bruto,2014 (miles de \$) ⁶ : 4			Ì			Vulnerabilid	ad ante sequía ¹⁶	Alta	
Distrito(s) de riego y área del municipio en el DR (2016-2017) ⁷			1		Cor	ncesión Agua sub	erránea (Hm³) ¹⁷	-8,888.00	
	No	o hay				C	oncesión Agua su	perficial (Hm³) ¹⁷	0.19
	Indicador de	Acceso Humar	no al Agua, Sa	ıneamiento y M	edio Ambien	te Sano en m	ateria de Agua	(DHASMAS ag	ua)
		Accesibilidad	Calidad	Asequibilidad		Disponibilidad		Calidad	Asequibilidad
	35%	30%	35%	0%		35%	30%	35%	0%
1 AP/E,D _{sos}	0.00	Dotación mínima de .	APot aarantizada en	leaislación (%)	1 SAN/E,D	40.00	Reconoc. del DH al so	neamiento en la legisla	
2 AP/E,D _{sos}	0.00		usuario para cualquie		2 SAN/P,D	100.00		ables por falta de dren	
3 AP/E,D _{sos}	50.00	Existencia de prelacio			3 SAN/P,Ac		0.00	Cob. de población con	
4 AP/R,D _{can}	-8888.00	Dotación de agua, vo			4 SAN/P,Ac		13.41	Cob. Pob. Indígena con	
5 AP/R,D con	-8888.00		io de suministro de Al		5 SAN/P,Ac		96.67	Cob. servicios sanitario	
6 AP/E,Ac	-8888.00				· ·	Porcentaie de aqui	residual tratada (%)	-8888.00	is en viviendus (76)
7 AP/P,Ac		95.27	Reconoc. del DHA en Cob. de agua entuba		O SAN, N, CU	, oreentaje de digut	residual tratada (70)	-8888.00	
			-	tes de APot (bebederos) e	an accualac núb. nor	ostado (%)			
8 AP/R,Ac		38.70					racidual cabra avalata	ción o intrución calina	on EA (9/1
9 AP/P,Ca _{sal}			-8888.00					ción o intrusión salina e	
			-8888.00						
10 AP/P,Ca _{sal}					fuente de abastecim				
			-8888.00					ndos en NOM-127-SSA1	
	Pásimo					ntam. y parámetros d	de calidad no consider	ados en NOM-127-SSA1	-1994 (%)
	Pésimo Muy Mala					ntam. y parámetros d	de calidad no considero	ados en NOM-127-SSA1 Calidad	-1994 (%) Asequibilidad
	Muy Malo				A respecto a otros co	ntam. y parámetros d Disponibilidad 100%	de calidad no considen Accesibilidad 0%	ados en NOM-127-SSA1 Calidad 0%	-1994 (%) Asequibilidad 0%
	Muy Malo Malo				A respecto a otros co. 1 MAS/E,D	ntam. y parámetros d Disponibilidad 100% 33.33	de calidad no considen Accesibilidad 0% Rec. del DH al Medio	Calidad 0% Amb. Sano _(agua) en legis	-1994 (%) Asequibilidad 0% Blación (%)
	Muy Malo Malo Regular				A respecto a otros co	ntam. y parámetros d Disponibilidad 100%	de calidad no considen Accesibilidad 0% Rec. del DH al Medio	ados en NOM-127-SSA1 Calidad 0%	-1994 (%) Asequibilidad 0% Blación (%)
10 AP/P,Ca _{sal}	Muy Malo Malo Regular Bueno				A respecto a otros co. 1 MAS/E,D	ntam. y parámetros d Disponibilidad 100% 33.33	de calidad no considen Accesibilidad 0% Rec. del DH al Medio	Calidad 0% Amb. Sano _(agua) en legis	-1994 (%) Asequibilidad 0% Blación (%)
	Muy Malo Malo Regular Bueno Muy Bueno		-8888.00	Calidad del agua en FA	1 MAS/E,D 2 MAS/E,D	Disponibilidad 100% 33.33 100.00	de calidad no considen Accesibilidad 0% Rec. del DH al Medio	Calidad 0% Amb. Sano _(agua) en legis	-1994 (%) Asequibilidad 0% Blación (%)
	Muy Malo Malo Regular Bueno	Semáforo	-8888.00		1 MAS/E,D 2 MAS/E,D	ntam. y parámetros d Disponibilidad 100% 33.33	de calidad no considen Accesibilidad 0% Rec. del DH al Medio	Calidad 0% Amb. Sano _(agua) en legis	-1994 (%) Asequibilidad 0% Blación (%)

¹ Semáforo del sistema de Alerta Temprana en el Cumplimiento del Derecho Humano al Agua, Saneamiento y Medio Ambiente Sano en materia de agua (*ATC DHASyMASagua*) por municipio.

² ITER, 2010. Unidades: Viviendas; ³ CDI, 2015. Unidades: Viviendas; ⁴ IMPEFM, 2010. Unidades: Clasificación, alta, media, etc.; identifica la intensidad de las privaciones y exclusión social de la población; ⁵ IMPEFM, 2010. Lugar 1 tiene Grado de marginación "Muy alto" = mayores carencias; ⁶ INEGI, 2014. Unidades: miles de pesos. Producción bruta total menos consumo intermedio; ⁷ SINAd, 2016-2017. Unidades: Km2; ⁸ CENSO, 2010. Unidades: Habitantes; ⁹ CDI, 2010. Unidades: Habitantes; ¹⁰ CuboPoblación, 2016. Unidades: Habitantes; ¹¹ TEIC, 2015. Unidades: Habitantes; ¹² Sin información oficial publicada; ¹³ HidroCONABIO, 2010. Unidades: Ríos/arroyos principales identificados en el municipio; ¹⁴ MGM, 2018. Unidades: Km²; ¹⁵ SHIMTA, 2017. Unidades: índice aproximado; ¹⁶ Conagua, 2015. Unidades: Clasificación, alta, media, etc.; a partir del análisis de la vulnerabilidad social, económica y ambiental con 24 indicadores; ¹⁷ CuboUsos, 2017. Unidades Hm³.



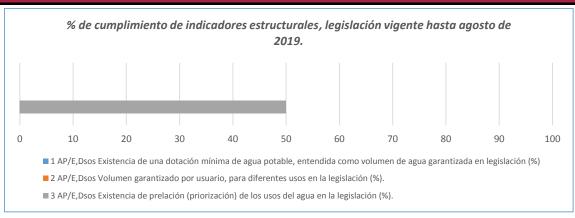


Sistema de Alerta Temprana del cumplimiento de derechos humanos en materia de agua (acceso humano al agua, saneamiento y medio ambiente sano) nivel municipal en México.

Monografía municipal del agua de México

Municipio:

254. San Mateo Río Hondo, Oax.



1 AP/E,D _{sas} Existencia de una dotación mínima de agua potable, entendida como volumen de agua garantizada en legislación (%)

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos¹ Ámbito Federal Ley de Aguas Nacionales (LAN)² Ámbito Federal

Constitución Política del Estado³ Ámbito Estatal Ley Estatal de Agua⁴ 0 Ámbito Estatal

Reglamento de la Ley Estatal de Agua⁵ -8888 Ámbito Estatal y Municipal

Nota: La jurisprudencia obliga a todos los OO a que entreguen mínimo 100 lt de agua por persona a partir de 2014. No existe un ente regulador que los supervise.

0 = No

Semáforo de cumplimiento de la existencia de una dotación mínima de agua potable,

entendida como volumen de agua garantizada en legislación (%)

1 = Si0.5 = Implícito

? AP/E,D _{sos} Volumen garantizado por usuario, para diferentes usos en la legislación (%).

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos¹

Ley de Aguas Nacionales (LAN)²

Constitución Política del Estado³ Ley Estatal de Agua⁴

Reglamento de la Ley Estatal de Agua⁵

Ámbito Federal

Ámbito Federal

Ámbito Estatal

Ámbito Estatal

Ámbito Estatal y Municipal

0 = No1 = Si

Semáforo de cumplimiento de un volumen garantizado por usuario, para diferentes usos en la legislación (%).

0

0

0.5 = Implícito

3 AP/E,D _{sos} Existencia de prelación (priorización) de los usos del agua en la legislación (%).

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos¹

Ámbito Federal 0.5

Ley de Aguas Nacionales (LAN)²

1 Ámbito Federal

Constitución Política del Estado³

Ámbito Estatal

Ley Estatal de Agua⁴

Ámbito Estatal

Reglamento de la Ley Estatal de Agua⁵ Ámbito Estatal y Municipal -8888

0 = No

Semáforo de cumplimiento de la existencia de prelación (priorización) de los usos del agua en la legislación (%).

0

1

1 = Si 0.5 = Implícito

Nota: -8888 significa SIN DATO

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Última reforma publicada en DOF 11-08-2014. Unidades: Reconoce? 0=No, 0.5=implícito, 1=Sí.

Ley de Aguas Nacionales. Última reforma DOF 24-03-2016. Unidades: Reconoce? 0=No, 0.5=implícito, 1=Sí.

Reformas Constitucionales por Decreto en orden cronológico; y, Reformas Constitucionales turnadas a las Legislaturas Estatales. Unidades: Reconoce? 0=No, 0.5=implícito, 1=Sí. www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/cpeum.htm

Ley Estatal de Agua. Cámara de diputados, Honorable Congreso de la Unión, varias fechas. Unidades: Reconoce? 0=No, 0.5=implícito, 1=Sí.

Reglamentos de las Leyes Estatales de Agua de los Estados, reglamentaria para el estado y sus municipios, varias fechas.





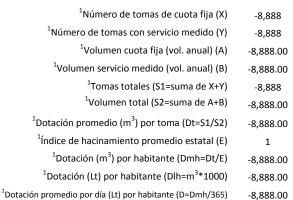


Monografía municipal del agua de México

Municipio:

254. San Mateo Río Hondo, Oax.

4 AP/R,D _{can} Dotación de agua, medida como volumen de agua diario entregado para uso personal y doméstico (Its/persona/día)





% de fuente de agua presa¹: -8888

% de fuente de agua río¹: -8888

% de fuente de agua pozo¹: -8888

% de fuente de agua pozo : -8888 % de fuente de agua "otros" : -8888

-8888.00

Semáforo de cumplimiento de una dotación de agua, medida como volumen

de agua diario entregado para uso personal y doméstico (lts/persona/día)

5 AP/R,D _{con} Frecuencia del servicio de suministro de agua potable (%).

	(%)	No. Localidades	² Tamaño Loc 1 (%)	³ Tamaño Loc 2 (%)	⁴ Tamaño Loc 3 (%)	⁵ Tamaño Loc 4 (%)
Diario	-8888	0	-8888	-8888	-8888	-8888
Cada tercer día	-8888	0	-8888	-8888	-8888	-8888
Dos veces por semana	-8888	0	-8888	-8888	-8888	-8888
Una vez por semana	-8888	0	-8888	-8888	-8888	-8888
De vez en cuando	-8888	0	-8888	-8888	-8888	-8888

Total de localidades 0

Semáforo de cumplimiento de la frecuencia del servicio de suministro de agua potable (%).

-8888.00

6 AP/E,Ac Reconocimiento del Derecho Humano al Agua en la legislación vigente (%).

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos⁶ 1 Ámbito Federal

Ley de Aguas Nacionales (LAN)⁷ 0 Ámbito Federal

Constitución Política del Estado 1.00 Ámbito Estatal

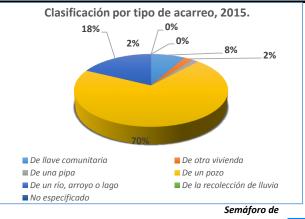
Ley Estatal de Agua⁸ 0 Ámbito Estatal

Reglamento de la Ley Estatal de Agua⁹ -8888 Ámbito Estatal y municipal

Semáforo de cumplimiento del reconocimiento del Derecho Humano al Agua en la legislación vigente (%).

40.00

7 AP/P,Ac Cobertura de agua entubada en viviendas (%) ¹⁰Total *95.27* Entubada Dentro de la vivienda 5.40 Fuera de la vivienda, pero dentro del terreno 94.60 Total 4.32 Por acarreo De llave comunitaria 8.15 De otra vivienda 2.22 De una pipa 1.48 De un pozo 70.37 De un río, arroyo o lago 17.78 De la recolección de Iluvia 0.00 No especificado 0.00



cumplimiento de la cobertura de agua entubada en viviendas (%)

95.27

Fuentes:

No especificado No especificado

Nota: - 8888 significa SIN DATO.

¹CNGMD,2015. Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Delegacionales 2015. módulo 5. ²Calculado, base ENH, 2017. Localidades con 100 000 y más habitantes. % calculado con base en Encuesta Nacional de los Hogares 2017. ³Calculado, base ENH, 2017. Localidades con 15 000 a 99 999 habitantes. % calculado con base en Encuesta Nacional de los Hogares 2017. ⁴Calculado, base ENH, 2017. Localidades con 2 500 a 14 999 habitantes. % calculado con base en Encuesta Nacional de los Hogares 2017. ⁵Calculado, base ENH, 2017. Localidades con menos de 2 500 habitantes. % calculado con base en Encuesta Nacional de los Hogares 2017. ⁶Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Última reforma publicada en DOF 11-08-2014; ⁷Ley de Aguas Nacionales. Última reforma DOF 24-03-2016; ⁸Reformas Constitucionales por Decreto en orden cronológico; y, Reformas Constitucionales turnadas a las Legislaturas Estatales; ⁹Ley Estatal de Agua, Cámara de diputados, Honorable Congreso de la Unión, varias fechas; 5Reglamentos de las Leyes Estatales de Agua de los Estados, reglamentaria para el estado y sus municipios, varias fechas. ¹⁰No hay separación de cobertura de agua potable en zonas indígenas. No se encontraron datos publicados de este rubro. **Pág. 3**

0.42





Sistema de Alerta Temprana del cumplimiento de derechos humanos en materia de agua (acceso humano al agua, saneamiento y medio ambiente sano) nivel municipal en México.

Monografía municipal del agua de México

Municipio:

254. San Mateo Río Hondo, Oax.

8 AP/R,Ac Cobertura de instalación de fuentes de agua potable (bebederos) en escuelas públicas por estado (%)

¹Programa de instalación de fuentes de agua potable en escuelas públicas por impuesto al refresco (2015-2019), dato estatal:

Meta estatal totalInstaladosEn procesoPorcentaje73428445038.70



Semáforo de cumplimiento de la cobertura de instalación de fuentes

de agua potable (bebederos) en escuelas públicas por estado (%)

38.70

9 AP/P,Ca _{sal} Determinación de la calidad del agua por contaminación o infiltración de agua residual, así como por sobreexplotación o intrusión salina en la fuentes de abastecimiento (FA). (%).

Fuentes superficiales *Los sitios que se muestrean se clasifican en lénticos (lagos y presas) y lóticos (ríos)

² Demanda Bioquímica de Oxígeno a cinco días (D	BO5) %	No. de muestras	² Demanda Química de Oxígeno (DQO) -base (mg/	1)- %	No. de muestras
Excelente (DBO5 < = 3)	-8888.00	0	Excelente (DQO < = 10)	-8888.00	0
Buena Calidad (3 < DBO5 < = 6)	-8888.00	0	Buena Calidad (10 < DQO < = 20)	-8888.00	0
Aceptable (6 < DBO5 < = 30)	-8888.00	0	Aceptable (20 < DQO < = 40)	-8888.00	0
Contaminada (30 < DBO5 < = 120)	-8888.00	0	Contaminada (40 < DQO < = 200)	-8888.00	0
Fuertemente contaminada (DBO5 > 120)	-8888.00	0	Fuertemente contaminada (DQO > 200)	-8888.00	0
		0			0
² Sólidos Suspendidos Totales	(SST) %		² Coliformes fecales (CF)	%	
Excelente (SST < = 25)	-8888.00	0	Excelente (CF < = 100)	-8888.00	0
Buena Calidad (25 < SST < = 75)	-8888.00	0	Buena Calidad (100 < CF < = 200)	-8888.00	0
Aceptable (75 < SST < = 150)	-8888.00	0	Aceptable (200 < CF < = 1000)	-8888.00	0
Contaminada (150 < SST < = 400)	-8888.00	0	Contaminada (1000 < CF < = 10000)	-8888.00	0
Fuertemente contaminada (SST > 400)	-8888.00	0	Fuertemente contaminada (CF > 10000)	-8888.00	0
		•			•

Número máximo de puntos de monitoreo en el municipio: 0

Fuentes subterráneas

² Sólidos Totales Disueltos (STD)

 Dulce (SDT <= 1000 mg/L)</td>
 -8888.00
 0

 Ligeramente salobre (SDT 1000 mg/L - 2000 mg/L)
 -8888.00
 0

 Salobre (> 2000 mg/L - <10000 mg/L)</td>
 -8888.00
 0

 Salina (> 10000 mg/L)
 -8888.00
 0

Semáforo de cumplimiento (Superficial) %: No hay medición

Número de puntos de monitoreo en el municipio:



-8888.00

Semáforo de cumplimiento (Subterránea) %: No hay medición

⁴ Semáforo de cumplimiento de la determinación de la calidad del agua por contaminación

³Uso(s) y Vol. concesionado (hm³) Superficial 0.19 o infiltración de agua residual, así como por sobre-explotación o intrusión salina

Subterránea -8888.00 en la fuentes de abastecimiento (FA). (%).

ntes: Nota: -8888 significa SIN DATO.

¹ INIFED, 2019. Cuando la meta es 1, corresponde a "Proyecto piloto de tecnologías alternativas". Porcentaje calculado por la fuente. ² % y Núm de sitios calculado, base SINA2017b. Sistema Nacional de Información del Agua. Conagua. Para agua superficial: Evaluación de la calidad del agua con tres indicadores principales: Demanda Bioquímica de Oxígeno a cinco días (DBO5, para medir materia orgánica biodegradable), Demanda Química de Oxígeno (DQO, para medir la materia orgánica ocasionada por descargas de aguas residuales industriales) y Sólidos Suspendidos Totales (SST, con origen en las aguas residuales y la erosión del suelo). Se incluyen también Coliformes fecales. Se calculó el % de muestras de DBO5, DQO, SST y CF en clasificación Excelente, Buena calidad, Aceptable, Contaminada y Fuertemente contaminada; y, se contó el número de muestras en el municipio registradas. Para aguas subterráneas se uso el tema Sólidos Disueltos Totales (SDT), cuya presencia puede alterar sus propiedades tales como color, olor y sabor, además es indicador de intrusión salina en zonas costeras y bajo ciertas condiciones de sobreexplotación de acuíferos.

³ CuboUsos, 2017. El uso superficial incluye el uso Doméstico y Público urbano superficial; El uso subterráneo incluye el uso Doméstico y Público urbano subterráneo; ambos reportados por el Cubo de usos publicadas en las EAM2018. Ambos datos se usan como marca para determinar si el municipio cuenta con una o ambas fuentes de agua potable, de acuerdo al volumen concesionado por el REPDA en el municipio. Se sumaron los volúmenes de los usos "doméstico" y "público urbano" en cada caso.

⁴El semáforo de cumplimiento de la calidad del agua en el municipio con estos cinco indicadores pondera en 20% cada uno, excepto si sólo hay volumen concesionado superficial, pondera en 25% cada uno; o, si sólo hay subterráneo, entonces pondera el único de agua subterránea al 100%.





Sistema de Alerta Temprana del cumplimiento de derechos humanos en materia de agua (acceso humano al agua, saneamiento y medio ambiente sano) nivel municipal en México.

Monografía municipal del agua de México

254. San Mateo Río Hondo, Oax. 10 AP/P,Ca $_{
m sal}$ Calidad del agua en la fuente de abastecimiento considerando contaminantes de la NOM-127-SSA1-1994 $^{^{\perp}}$ (%). El indicador valora la calidad del agua para clasificar la fuente de abastecimiento, esta calidad Características bacteriológicas puede diferir de la calidad suministrada a las viviendas, ya que puede tener tratamientos Agua superficial Agua Subterránea adicionales de potabilización y/o cloración. ³valor(es) ⁴ Coliformes fecales (en número más probable por 100 ml) No. de muestras ³ valor(es) reportado(s) ⁴ Coliformes fecales No. de muestras reportado(s) Potable -Excelente Excelente Periodo de los datos: Buena Calidad 0 Potable - Buena calidad 0 (valores promedio) Aceptable Aceptable 0 -8888 -8888 -8888 Contaminada Contaminada 0 Fuertemente contaminada 0 Fuertemente contaminada 0 No determinado 0 Número de puntos de monitoreo en el municipio: -8888 Nota: La norma pide también Organismos coliformes totales (incluve excretas diferentes a Evaluación superficial: No hay medición las humanas), sin embargo, NO se encontraron valores publicados. Evaluación subterránea: -8888.00 ^{2,5} Características físicas y organolépticas Característica Límite permisible Color 20 unidades de color verdadero en la escala de platino-cobalto. Olor y sabor Agradable (a la mayoría mientras no se objete desde el punto de vista químico-biológico) No hay datos oficiales publicados Turbiedad 5 unidades de turbiedad nefelométricas (UTN) Calidad del agua en la fuente de abastecimiento para agua potable (FAAP) ^r Características químicas

° Agua Subterránea (%)			Lista de valor(es)					
Constituyentes químicos	Límite permisible	⁷ Clasificación según CONAGUA	Miligramos / litro. (Promedio)	Potable-Excelente	No. de muestras Apta como FAAP	No apta como FAA	AP No determinado	
1. Arsénico	0.05	-8888.00	-8888	-8888	-8888	-8888	-8888	
2. Cadmio	0.005	-8888.00	-8888	0	0	0	0	
				Potable-suave	Moderadam-suave	Potable-dura	Muy dura	No determinado
3. Dureza total	0.2	-8888.00	-8888.00	0	0	0	0	0
				Potable-óptima	Alta	Media	Baja	No determinado
4. Fluoruros (com	0.2	-8888.00	-8888.00	0	0	0	0	0
				Potable-Excelente	Sin efectos a salud	Puede afectar salud	No determinado	
5. Manganeso	0.2	-8888.00	-8888.00	0	0	0	0	
				Potable-Excelente	Sin efectos a salud	No determinado		•
6. Fierro	0.2	-8888.00	-8888.00	0	0	0		
				Potable-Excelente	No apta como FAAP	No determinado		
7. Mercurio	0.2	-8888.00	-8888.00	0	0	0		
8. Cromo total	0.2	-8888.00	-8888.00	0	0	0		
9. Plomo	0.2	-8888.00	-8888.00	0	0	0		
				Potable-Excelente	Potable-Buena C.	No apta como FAAP	-	
10. Nitratos (como N	N) 0.2	-8888.00	-8888.00	0	0	0		
				Potable-Dulce	Lig. Salobres	Salobres	Salinas	
11. Sólidos disueltos	totales 0.2	-8888.00	-8888.00	0	0	0	0	
12. Sólidos disueltos to	tales medidos	s 0.2 No muestra clasificación	-8888.00	0	0	0	0	

Total de contaminantes que tienen datos publicados en SINA, a evaluar: 12

Otros elementos señalados en la norma y sin datos oficiales publicados:

Aluminio 0.2 Sodio 0.2 PH (potencia de hidrógeno) en unidades de PH 3ario 0.07 Cobre 2 Zinc 0.2

² <u>Bacteriológicas (20%)</u> Fís. y Org. (0%) -8888.00 O -8888.00

Semáforo de cumplimiento de la Calidad del agua en la fuente de abastecimiento considerando contaminantes de la NOM-127-SSA1-19941 (%)

Fuentes y aclaraciones: ¹ Establece los límites permisibles de calidad y los tratamientos de potabilización del agua para uso y consumo humano, que deben cumplir los sistemas de abastecimiento públicos y privados o cualquier persona física o moral que la distribuya en todo el territorio nacional. Nota: Si cumple con los parámetros de la NOM-127-SSA1-1994 se considera potable, sin distinción de la calidad, siempre y cuando las mediciones no rebasen los límites establecidos. Nota: -8888 significa SIN DATO.

Las características bacteriológicas tienen un peso de 20%, si hay uso superficial y subterráneo pesa 10% cada uso; las físicas y organolépticas no se evalúan por falta de información oficial publicada; y, las químicas tienen un peso de 80% en su conjunto de 12 contaminantes que sí se publican sus clasificaciones, al año 2017.

Cifras publicadas por Conagua para la evaluación de la muestra y únicamente se muestran con fines de información del indicador .

SINA2017c. Conteo de número de muestras por tipo de clasificación, con base en valores promedio de 2012-2017 procesados y publicados por Conagua en SINA.

Las características físicas y organolépticas se detectan sensorialmente. Para efectos de evaluación, el sabor y olor se ponderan por medio de los sentidos y el color y la turbiedad se determinan por medio de métodos analíticos de laboratorio. 6 Otros que pide la norma: Cianuros (como CN-); Cloro residual libre; Cloruros (como CaCO3); Fenoles/compuestos fenólicos; Nitrógeno amoniacal (como N); Nitritos (como N); Nitrógeno amoniacal (como N); Plaguicidas en microgramos/l Aldrín y dieldrín (separados o combinados); Clordano (total de isómeros); DDT (total de isómeros);Gamma-HCH (lindano); Hexaclorobenceno; Heptacloro y epóxido de heptacloro; Metoxicloro; 2,4 D; Sulfatos (como SO4=); Sustancias activas al azul de metileno (SAAM);

Trihalometanos totales). ⁷La columna " Clasificación según Conagua" es un dato únicamente informativo y con fines de comparación, dicha información no tiene peso en la evaluación del Pág. indicador. El peso está dado por el número de muestras de cada contaminante señalado en la NOM-127-SSA1-1994, y con dato publicado por Conagua.









Monografía municipal del agua de México

254. San Mateo Río Hondo, Oax.

10 AP/P,Ca _{sal} Calidad del agua en la fuente de abastecimiento considerando contaminantes de la NOM-127-SSA1-1994˚ (%).

Continuación

Número de muestras evaluadas por algunos contaminantes, en el municipio. Valores promedio periodo 2012-2015.





Salii	nas	
Salob	res	
Lig. Salob	res	
Potable-Du	Ice	
	0	1
■ Sólido	os dis. tot. ■ 12. Sólidos dis. tot. medidos	

11 AP/P,Ca _{sal} Calidad del agua en la fuente de abastecimiento respecto de otros contaminantes y parámetros de la calidad, no considerados en la NOM-127-SSA1-1994 1 (%).

³Periodo de los datos: -8888.00 ² Agua Superficial

				No. de muestras			
Puntos de medición en el municipio:	Excelente	Buena calidad	Aceptable	Contaminada	F.Contamina	da No determinado	No aplica
Demanda Bioquímica de Oxígeno (mg/l	<u>t)</u> 0	0	0	0	0	0	0
Demanda Química de Oxígeno (mg/l	t) 0	0	0	0	0	0	0
Sólidos Suspendidos Totales (mg/l	t) 0	0	0	0	0	0	
Escherichia coli (NMP/100 m	I) O	0	0	0	0	0	0
Enterococos fecales (NMP/100 m	I) O	0	0	0	0	0	0
% saturación de oxígeno disuelto (C. lótico:	s) 0	0	0	0	0	0	0
% saturación de oxígeno disuelto superficio	al O	0	0	0	0	0	0
% saturación de oxígeno disuelto medi	io 0	0	0	0	0	0	0
% saturación de oxígeno disuelto en fond	lo 0	0	0	0	0	0	0
(ur	nidades de toxicidad)	No Tóxico	T. baja	T. moderada	T. alta	No determinado	No aplica
Toxicidad, Dafnia	magna, 48 h (c. lóticos)	0	0	0	0	0	0
Toxicidad, Vibrio Fish	neri, 15 min (c. lóticos)	0	0	0	0	0	0
Toxicidad, Dafnia magn	a 48 hr, superficial	0	0	0	0	0	0
Toxicidad, Dafnia magna	48 horas, de fondo	0	0	0	0	0	0
Toxicidad, Vibrio Fisheri, 15 n	ninutos, superficial	0	0	0	0	0	0
Toxicidad, Vibrio Fisheri, 15	minutos, en fondo	0	0	0	0		

Contaminantes presentes en incumplimiento (Contaminados) en sitio(s): -8888

⁵ Color (es) de semáforo Conagua según los contaminantes presentes:

-8888

Conteo de valor "NO" en cumplimiento de Toxicidad: -8888

² Agua Subterránea

No. de muestras -8888 Alta Media Baja Indeseable como FAAP No determinado Puntos de medición en el municipio: Alcalinidad 0

Contaminantes presente en sitio(s): -8888

Color(es) de semáforo Conagua: -8888

⁶ Semáforo de cumplimiento de la calidad del agua en la fuente de abastecimiento

⁷ Evaluación superficial: No hay medición respecto de otros contaminantes y parámetros de la calidad,

⁸ Evaluación subterránea: -8888.00 no considerados en la NOM-127-SSA1-19941 (%)

Corresponde a otros contaminantes presentes en la fuente de abastecimiento considerando valores promedio de los años 2012-2017, como Demanda Bioquímica de Oxígeno (mg/lt), así como otros parámetros de la calidad, como el % saturación de oxígeno disuelto en cuerpos lóticos. Base SINA, 2017.

Se tomaron las dos capas (shapes) de valores promedio de la calidad superficial y subterránea de SINA, Base SINA, 2017.

Valores promedio calculados por Conagua de los años 2012-2017. SINA, 2017.

Conteo de valor "SI" en cumplimiento de Toxicidad: -8888

Nota: -8888 significa SIN DATO.

Es el listado de todos los contaminantes presentes en incumplimiento en todos los sitios de monitoreo en el municipio. Base SINA, 2017.

⁵Es el listado de todos los colores de semáforo evaluados por Conagua en los puntos de muestreo del municipio, según los contaminantes presentes. Base SINA, 2017. ⁶El indicador pondera al 50% tanto la calidad superficial coma la subterránea cuando el cubo de usos 2017, indica que sí hay concesiones para ambos rubros; de lo contrario, cada una de las calidades superficial y subterránea) se pondera al 100%.

El mensaje "No hay uso superficial" indica que REPDA no reporta concesiones para uso "doméstico" y "público urbano" superficial.

El mensaje "**No hay uso subterráneo** " indica que REPDA no reporta concesiones para uso "doméstico" y "público urbano" subterráneo.





Sistema de Alerta Temprana del cumplimiento de derechos humanos en materia de agua (acceso humano al agua, saneamiento y medio ambiente sano) nivel municipal en México.

Monografía municipal del agua de México

254. San Mateo Río Hondo, Oax.

1 SAN/E,D Reconocimiento del Derecho Humano al Saneamiento en la legislación vigente (%).

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos¹ Ámbito Federal Ley de Aguas Nacionales (LAN)² O Ámbito Federal

Lev Estatal de Agua⁴

Constitución Política del Estado³ Ámbito Estatal

Reglamento de la Ley Estatal de Agua⁵ -8888 Ámbito Estatal y Municipal

0

Semáforo de cumplimiento del reconocimiento del Derecho Humano al Agua en la legislación vigente

2 SAN/P,D Porcentaje de viviendas vulnerables por falta de drenaje público $^6\,$ (%).

(agua que no se colecta)

Total de viviendas particulares habitadas 2010: 810 Total de viviendas particulares habitadas 2015: 821

Viviendas indígenas particulares habitadas 2015: 82

*Viviendas particulares habitadas que <u>no disponen de excusado o sanitario</u>,2015⁷: 1 Conteo de puntos de descarga de aguas residuales municipales sin tratamiento⁸: -8888

Conteo de descargas directas a ríos o arroyos⁸: -8888

Conteo de la especificación del destino del agua que no recibe tratamiento⁸:

Disponen de Drenaje - Lugar de

ento ⁸ :	-8888	
desalojo	- Total- (%) ⁹ :	24.72

Ámbito Estatal

		% de desalojo	% simple
Disponen de Drenaje	Red pública ⁹ (%):	0.00	0.00
Lugar de desalojo:	Fosa séptica o tanque séptico (biodigestor) 9:	96.25	23.79
	Barranca o grieta ⁹ :	3.75	0.93
	Río, Lago o Mar ⁹ :	0.00	0.00

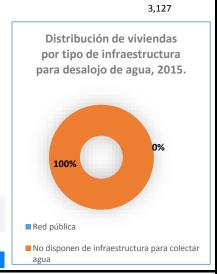
24.72

Red pública⁹ (%): No disponen de drenaje9: 0.00 74.26 No especificado⁹: Agua que no se colecta: 100.00 1.02

100.00

Semáforo de cumplimiento de la contaminación de agua por falta de saneamiento (%):

100.00



0 = No

1 = Si

0.5 = Implícito

3 SAN/P,Ac Cobertura de población con alcantarillado (%).

Cobertura de alcantarillado

Cobertura de alcantarillado reportada (%) 10 dato informativo -8888 Total de viviendas particulares habitadas:

Núm. de prestadores de servicio de drenaje y alcantarillado en el municipio¹¹ -8888 El municipio cuenta con servicio de drenaje y alcantarillado? 2=No, 1=Si¹¹ 2

Pob. con acceso a los servicios de alcantarillado y saneamiento básico 2015 (%)¹¹ 24.72

No se encontraron datos de cobertura de alcantarillado en zonas rurales

Semáforo de cumplimiento de la cobertura de la población con alcantarillado:

¹² Otros grupos vulnerables

Cantidad de asentamientos humanos irregulares 13: Población indígena con discapacidad 14: 22 -8888 Población indígena sin discapacidad 14: 352 Cantidad lotes/terrenos en asentamientos humanos irregulares 13: -8888 Población en los asentamientos humanos irregulares 13: Pob. indígena que no especificó alguna discapacidad 14: 2 -8888

Nota: NA: no aplica debido a que no contaba con asentamientos humanos irregulares o un registro de ellos; NS: No se sabe

Nota: -8888 significa SIN DATO.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Última reforma publicada en DOF 11-08-2014; ² Ley de Aguas Nacionales. Última reforma DOF 24-03-2016; ³Reformas Constitucionales por Decreto en orden cronológico; y, Reformas Constitucionales turnadas a las Legislaturas Estatales; ⁴Ley Estatal de Agua, Cámara de diputados, Honorable Congreso de la Unión, varias fechas; 5 Reglamentos de las Leyes Estatales de Agua de los Estados, reglamentaria para el estado y sus municipios, varias fechas. ⁶No se tiene información desagregada para localidades rurales; ⁷IRS,2015. Índice de rezago social 2000-2015 a nivel nacional, estatal y municipal. En: https://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/Paginas/Indice Rezago Social 2015 .aspx. 8 Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Delegacionales 2015. módulo 5. En https://www.inegi.org.mx/programas/cngmd/2015/; 9 TEIC,2015. INEGI. Tabulados de la Encuesta Intercensal 2015; 10 PIGOO,2015. Resultados de indicadores. En http://www.pigoo.gob.mx/indicadores; 11 CNGMD,2015. Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Delegacionales 2015. Módulo 5; 12 Informativo, no se usa en la evaluación del indicador; ¹³ CNI,2015. Población con acceso a los servicios de alcantarillado y saneamiento básico 2015; ¹⁴ CDI, 2010. Indicadores sociodemográficos y económicos sobre la población indígena desagregada por municipio.





810

73

596

70

1

217

783

1



Monografía municipal del agua de México

254. San Mateo Río Hondo, Oax.

4 SAN/P,Ac Cobertura de población indígena con alcantarillado (%).

Total de viviendas particulares habitadas, 20101:

Total de viviendas particulares habitadas, 2015 ²: 821 82

Total de viviendas particulares indígenas habitadas, 2015²:

Viviendas particulares habitadas <u>que disponen</u> de drenaje, 2010¹: 276

Viviendas particulares habitadas <u>que no disponen</u> de drenaje, 2010¹: 525

Viviendas particulares habitadas que no disponen de drenaje, 2015³:

Viviendas particulares habitadas <u>que no disponen</u> de drenaje, 2015² :

Viviendas indígenas particulares habitadas que no disponen de drenaje, 2015²:

Viviendas donde no se especifica disponibilidad de drenaje, 2015²:

Viviendas indígenas donde no se especifica disponibilidad de drenaje, 2015²:

Viviendas particulares habitadas con drenaje conectado, a la red pública, fosa

séptica, tubería que va a dar a una barranca o grieta, río, lago o mar, 2015²:

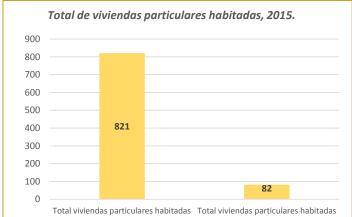
Viviendas indígenas particulares habitadas con drenaje conectado a la red pública,

fosa séptica, tubería que va a dar a una barranca o grieta, río, lago o mar, 2015²: 11

Semáforo de cumplimiento de la cobertura de población indígena con alcantarillado (%).

Viviendas particulares habitadas que disponen de excusado o sanitario, 2010¹:

Viviendas particulares habitadas que no disponen de excusado o sanitario, 2015³:





5 SAN/P,Ac Cobertura de servicios sanitarios en viviendas (%).

Total de viviendas particulares habitadas, 2010 1: 810

Total de viviendas particulares habitadas, 2015 ²: 821

Viviendas particulares habitadas que disponen de excusado o sanitario, 2010¹:

Semáforo de cumplimiento del servicio

de saneamiento en las viviendas (%):

Comparativo:

Semáforo de cumplimiento, servicio de saneamiento en las viviendas vs viv. 2015(%):

2017/indicadores/12-cdi-base-indicadores-2015.xlsx



ITER,2010. Principales resultados por localidad (ITER). En: https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010/default.html#Microdatos. ²CDI,2015. Indicadores sociodemográficos y económicos sobre la población indígena desagregada por municipio, 2015 de CDI. En: http://www.cdi.gob.mx/gobmx-

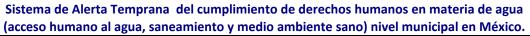
IRS,2015. Índice de rezago social 2000-2015 a nivel nacional, estatal y municipal. En: https://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/Paginas/Indice_Rezago_Social_2015

95.37

Pág. 8







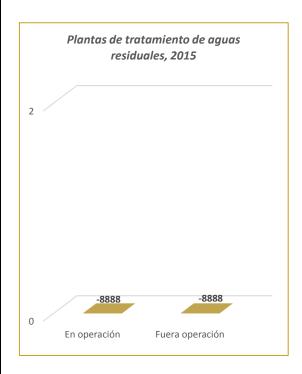
Monografía municipal del agua de México

Municipio:

254. San Mateo Río Hondo, Oax.

<u>, </u>					
6 SAN/R,Ca Porcent	aje de agua residud	al tratada (%).			
Plant	as de Tratamiento de A	guas Residuales			
Número de Plantas de Ag		-8888			
Laguna		-8888			
Lagunas		-8888			
Número de PTAR <i>en ope</i> i	ración ¹ :			-8888	
Capacid		-8,888.00			
Volume		-8,888.00			
Número de PTAR <i>fuera d</i>		-8888			
		-8,888.00	(A)		
	¹ Volumen servicio r	medido (vol. anual)		-8,888.00	(B)
Volumen suministrado	¹ Volumen total (Vo	ol. anual) m³/año		-8,888.00	(C=A+B)
Uso(s) y Vol. concesionado	(hm³): Superficial	0.19	hm³	190.91	
REPDA ²	Subterránea	-8888.00	0.19		
Conteo de otra infraestru		-8888			
Infraestructura disponible	ía eléctrica	-8888			
Factor de aportación de u		_	(D)		
Agua residual producida	(Volumen total * facto	or de uso consuntiv	10)	-8,888.00	(E=C*D)
Agua residual producida	(<u>promedio diario</u>) m ³	/día		-8,888.00	(E/365)

Semáforo de cumplimiento del porcentaje de agua residual tratada (%).





Nota: Cuando el Volumen total (Vol. anual) m³/año , es cero, usualmente es debido a que no se tienen los volúmenes de cuota fija ni de servicio medido; Agua residual tratada, considerada como el % que representa el volumen tratado respecto del volumen de agua residual producida, en unidades de promedio diario m³/día.

uentes: Nota: -8888 significa SIN DATO.

¹Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Delegacionales 2015. módulo 5. En https://www.inegi.org.mx/programas/cngmd/2015/

. Volumen concesionado. REPDA, 2017. Cubo de usos 2017, tomado de las Estadísticas del Agua en México 2018. Uso doméstico + uso público urbano.







1



Monografía municipal del agua de México

Municipio:

254. San Mateo Río Hondo, Oax.

1 MAS/E,D Consagración en la Constitución del Derecho Humano al Medio ambiente sano (en materia de agua) (%).

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos¹

Ley de Aguas Nacionales (LAN)²

Ley General de equilibrio ecológico y protección al ambiente³

-8888 Ámbito Federal, Estatal y Municipal

Ámbito Federal

Ámbito Federal

Constitución Política del Estado⁴

1 Ámbito Estatal

Ley Estatal de Agua⁵

0 Ámbito Estatal

0 = No

Reglamento de la Ley Estatal de Agua⁶

-8888 Ámbito Estatal y Municipal

1 = Si

0.5 = Implícito

Semáforo de

cumplimiento de la consagración en la Constitución del DH al Medio ambiente sano (en materia de agua) %.

2 MAS/E,D Existencia de una institucionalidad medio ambiental en todos los niveles de gobierno (%).

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos¹

Ámbito Federal

Ley General de equilibrio ecológico y protección al ambiente³

Ámbito Federal, Estatal y Municipal

Constitución Política del Estado⁴

Ámbito Estatal

0 = No

Semáforo de

1 = Si

cumplimiento de la existencia de una institucionalidad medio ambiental en todos los niveles de gobierno (%).

100.00

0.5 = Implícito





■ 1 MAS/E,D Consagración en la Constitución del Derecho Humano al Medio ambiente sano (en materia de agua) (%).

■ 2 MAS/E,D Existencia de una institucionalidad medio ambiental en todos los niveles de gobierno (%).

Nota: -8888 significa SIN DATO. uentes

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Última reforma publicada en DOF 11-08-2014

Ley de Aguas Nacionales

³Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente

Constitución Política de los Estados (31 estados y Ciudad de México). Reformas Constitucionales por Decreto en orden cronológico

. Ley Estatal de Agua. Cámara de diputados, Honorable Congreso de la Unión, varias fechas. Unidades: Reconoce? 0=No, 0.5=implícito, 1=Sí.

Reglamento de la Ley Estatal de Agua, reglamentaria para el estado y sus municipios

Reglamento de la Ley Estatal de Agua, reglamentaria para el estado y sus municipios

Pág. 10

Catálogo de fuentes de información

Código de fuente	Producto	Dirección web
BANCOIND2015.	Banco de indicadores de INEGI. Indicadores sociodemográficos y económicos disponibles por tema, programa y área geográfica (nacional, estatal y municipio) además de su serie histórica.	https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/#
CD1 2040	estatal y manusproy ducinos de do serie instoried.	https://datos.gob.mx/busca/dataset/poblacion-indigena-por-municipio-de-cdi-creado-el-2015-11-12-
CDI,2010	Indicadores sociodemográficos y económicos sobre la población indígena desagregada por municipio, 2010 de CDI.	00-07
CDI,2015	Indicadores sociodemogáficos y económicos sobre la población indígena desagregada por municipio, 2015 de CDI.	http://www.cdi.gob.mx/gobmx-2017/indicadores/12-cdi-base-indicadores-2015.xlsx
CENSO,2010	Censo de Población y Vivienda 2010: Tabulados del Cuestionario Básico con fecha de elaboración 17/02/2011, Localidades y su población por municipio según tamaño de localidad.	https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010/default.html#Tabulados
CNGMD,2015	Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Delegacionales 2015. módulo 5.	https://www.inegi.org.mx/programas/cngmd/2015/
CNI,2015	Población con acceso a los servicios de alcantarillado y saneamiento básico 2015.	https://www.snieg.mx/cni/escenario.aspx?idOrden=1.1&ind=6200011959&gen=670&d=n
Conagua,2018.	Subdirección General de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento. Gerencia de programas federales de agua potable y saneamiento. Programa de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento en Zonas Urbanas (APAZU, 2013, 2014 y 2015); Programa para la Construcción y Rehabilitación de Sistemas de Agua Potable y Saneamiento en Zonas Rurales (PROSSAPYS, 2013, 2014 y 2015); Programa de Tratamiento de Aguas Residuales (PROTAR, 2013, 2014 y 2015); Programa de Tratamiento de Aguas Residuales (PROTAR, 2013), E104 y 2015); Programa de Tratamiento de Aguas Residuales (PROTAR, 2013), E104 y 2015); Programa de Tratamiento de Aguas Residuales (PROTAR, 2015); Programa de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (PROAGUA, Apartados Urbano, Rural y PTAR Infraestructura, 2016 y 2017).	
Conteo, base Conagua2018	Programas federalizados de la conagua.	oficio B00.4.01.00152
CPE, vigente	Constitución Política del Estado que corresponda, se consultaron 31 estados y la Ciudad de México, para cada uno de ellos se revisó el documento vigente a agosto de 2019, consultados en La Cámara de Diputados, Leyes Federales y Estatales.	http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm
CPEUM, vigente	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos vigente al mes de agosto de 2019.	http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_090819.pdf
CuboUsos,2017	Cubo de población publicado en la Estadísticas del Agua en México. Ed. 2018.	
CuboPoblación,2016.	Cubo de población, con valores censales (1990, 1995, 2000, 2005 y 2010) por municipio y rango de población. Proyección de población rural y urbana por municipio, para el periodo 2010-2030 (a mediados de año), elaborado con base en Conapo. Estadísticas del Agua en México. Ed. 2018.	http://www.conapo.gob.mx/en/CONAPO/Proyecciones (15/06/2016)
ENH,2017	Encuesta Nacional de los Hogares.	https://www.inegi.org.mx/programas/enh/2017/default.html#Microdatos
ENIGH, 2016.	Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH). 2016 Nueva serie.	https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2016/
GAPDS,2017	Información básica de los prestadores de servicios de agua potable, alcantarillado, y saneamiento, por estado.	
HidroCONABIO,2010	Hidrografía.	http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/
IMPEFM,2010	Índice de marginación por entidad federativa y municipio 2010.	http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Indices_de_Marginacion_2010_por_entidad_federativa_y_m unicipio
INEGI,2014	Valor Agregado Censal Bruto, INEGI. Censos Económicos 2014. Resultados definitivos.	https://www.inegi.org.mx/app/saic/
IRS,2015	Índice de rezago social 2000-2015 a nivel nacional, estatal y municipal.	https://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/Paginas/Indice_Rezago_Social_2015.aspx
ITER,2010	Principales resultados por localidad (ITER).	https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010/default.html#Microdatos
INIFED,2019.	Programa de instalación de fuentes de agua potable en escuelas públicas por impuesto al refresco. Instituto Nacional de la infraestructura Física Educativa. Programa Nacional de bebederos escolares. Marzo, 2019.	https://www.inifed.gob.mx/bebederosescolares/
LAN, vigente	Ley de Aguas Nacionales vigente al mes de agosto de 2019.	http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/16_240316.pdf
LEA, vigente	Ley Estatal de Agua vigente a agosto de 2019, se realizó la consulta en 32 documentos, uno por cada estado y la Ciudad de México, consultados en La Cámara de Diputados, Leyes Federales y Estatales.	http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm
LGEEPA, vigente	Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente vigente a agosto de 2019.	en http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148 050618.pdf
PIGOO,2015	Resultado de indicadores.	http://www.pigoo.gob.mx/Indicadores
RLEA, vigente	Reglamento de la Ley Estatal de Agua vigente a agosto de 2019, se realizó consulta del reglamento para cada una de las leyes estatales de agua correspondientes, consultados en La Cámara de Diputados, Leyes Federales y Estatales.	http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm
SINA,2017a.	Sistema Nacional de Información del Agua (Sistema Nacional de Información sobre cantidad, calidad, usos y conservación del Agua). Conagua. Tarifas de agua potable y saneamiento para uso doméstico tipo residencial (2017). FUENTE: CONAGUA. 2017. Subdirección General de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento.	http://sina.conagua.gob.mx/sina/tema.php?tema=tarifas&ver=reporte
SINA,2017b.	Sistema Nacional de Información del Agua. Conagua. Calidad del agua 2017.	http://sina.conagua.gob.mx/sina/tema.php?tema=calidadAgua&ver=mapa
SINA,2017c.	Sistema Nacional de Información del Agua. Conagua. Calidad del agua superficial. Valores promedio 2012-2017.	http://sina.conagua.gob.mx/sina/calidadAguaSup.php
SINA,2017d.	Sistema Nacional de Información del Agua. Conagua. Calidad del agua subterránea. Valores promedio 2012-2017.	http://sina.conagua.gob.mx/sina/calidadAguaSub.php
SINAa	Precipitación. Distribución de la precipitación normal 1981-2010.	http://sina.conagua.gob.mx/sina/tema.php?tema=precipitacion&ver=mapa&o=2&n=nacional
SINAb	Registro Público de Derechos de Agua (REPDA) / Volúmenes Inscritos (nacional). Fuente predominante para usos consuntivos por municipio 2017.	http://sina.conagua.gob.mx/sina/tema.php?tema=usosAgua&ver=mapa
SINAc	Acuíferos. Disponibilidad de los acuíferos 2018.	http://sina.conagua.gob.mx/sina/tema.php?tema=acuiferos&ver=mapa
SINAd	Distritos y unidades de riego (nacional). Distritos de riego 2016-2017.	http://sina.conagua.gob.mx/sina/tema.php?tema=distritosriego&ver=mapa
SINAe	Agua renovable. Agua renovable per cápita por RHA 2017.	http://sina.conagua.gob.mx/sina/tema.php?tema=aguaRenovable&ver=mapa
SINAf	Cuencas. Disponibilidad de cuencas hidrológicas.	http://sina.conagua.gob.mx/sina/tema.php?tema=cuencas&ver=mapa#&ui-state=dialog
SINAg	Calidad del agua (DBO5, DQO, SST).	http://sina.conagua.gob.mx/sina/tema.php?tema=calidadAgua&ver=mapa&o=1&n=nacional
SNT,2015	Sistema Nacional de Tarifas para el año 2015.	https://portal.conagua.gob.mx/Tarifas/paginas/Consultas.aspx
TEIC,2015	INEGI. Tabulados de la Encuesta Intercensal 2015.	https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/default.html#Tabulados
SSAPDS,2013	Situación Del Subsector Agua Potable, Drenaje y Saneamiento. Edición 2014.	https://agua.org.mx/wp-content/uploads/2015/09/situacion-del-subsector-agua-potable-drenaje-y- saneamiento-2014.pdf