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: | fía municipal | | | ateo Nejápam, | Oax. | | | | |
|---|---|-----------------------------------|---|---|---|---|--|--|--|
| - | semáforo DHA | SyMAS(agua) | 1 | Información G | | | | | |
| | | , , , , , | | | al censo 2010 ⁸ : | 1 180 | Población tota | al conteo 2015 ¹¹ : | 1 144 |
| | | | | | urbana ⁸ | | | urbana ¹² | _ |
| | | | | | rural ⁸ | 1 180 | | rural ¹² | _ |
| | | | | | | | | | |
| | | | | Población i | ndígena 2010 ⁹ : | 19 | Población | indígena 2015 ³ : | 21 |
| | | | | | Hombres ⁹ | 10 | | Hombres ³ | 12 |
| | | | | | Mujeres ⁹ | 9 | | Mujeres ³ | 9 |
| | | | | | Widjeres | 9 | | iviajeres | 9 |
| | | | | Proy. de població | n al 2030, 2016 ¹⁰ | 1 335 | Dah asanámi | camente activa ³ : | 111 |
| | | | | , | urbana ¹⁰ | 1 333 | | _ | |
| | | | | | rural ¹⁰ | 4.00= | | olación ocupada ³ | 110 |
| | | | | | rurai | 1 335 | Poblac | ión desocupada ³ | 1 |
| Total de v | viviendas particular | es habitadas 2010 ² : | 270 | | | Población i | ndígena económ | | 3 |
| Total de v | viviendas particular | es habitadas 2015 ³ : | 266 | Ríos/arroyos prin | cipales 2010 ¹³ | | Superficie del n | nunicipio (Km²) ¹⁴ | 63.9 |
| Viviendas i | ndígenas particular | es habitadas 2015 ³ : | 9 | No espec | ificado | | | | |
| | Grado de ma | arginación 2010 ⁴ : | Muy alto | | | Índ | ice de disponibili | dad superficial ¹⁵ | 0 |
| Lugar que ocu | upa en el contexto | o nacional, 2010 ⁵ : | 303 | | | Índic | e de disponibilida | ad subterránea ¹⁵ | 1 |
| Valor Agrega | ado Censal Bruto, | 2014 (miles de \$) ⁶ : | 1 | | | | Vulnerabilid | ad ante sequía ¹⁶ | Media |
| Distrito(s) de rie | ego y área del mu | inicipio en el DR (| 2016-2017) ⁷ | 1 | | Cor | ncesión Agua sub | terránea (Hm³) ¹⁷ | -8,888.00 |
| | No | o hay | | | | С | oncesión Agua su | perficial (Hm³) ¹⁷ | 0.10 |
| | Indicador de | Acceso Humar | no al Agua, Sa | ıneamiento y M | edio Ambient | te Sano en mo | ateria de Agua | a (DHASMAS aa | _{aa}) |
| | Disponibilidad | Accesibilidad | Calidad | Asequibilidad | | Disponibilidad | Accesibilidad | Calidad | Asequibilidad |
| | 35% | 30% | 35% | 0% | | 35% | 30% | 35% | 0% |
| 1 AP/E,D _{sos} | 0.00 | Dotación mínima de | APot garantizada en l | legislación (%) | 1 SAN/E,D | 40.00 | Reconoc. del DH al so | nneamiento en la legisla | ción (%) |
| 2 AP/E,D _{sos} | 0.00 | Vol. garantizado por | usuario para cualquie | er uso en legis. (%) | 2 SAN/P,D | 100.00 | % de viviendas vulne | rables por falta de dren | aje público |
| 3 AP/E,D _{sos} | 50.00 | Existencia de prelacio | ón (priorización) de us | sos en legislación% | 3 SAN/P,Ac | | 0.00 | Cob. de población con | alcantarillado (%). |
| 4 AP/R,D can | 100.00 | Dotación de agua, vo | olumen diario (lts/pers | sona/día). | 4 SAN/P,Ac | | 100.00 | Cob. Pob. Indígena con | alcantarillado (%) |
| 5 AP/R,D con | -8888.00 | Frecuencia del servic | io de suministro de AF | Pot (% días/semana) | 5 SAN/P,Ac | | 89.63 | Cob. servicios sanitario | |
| 6 AP/E,Ac | | 40.00 | Reconoc. del DHA en | 1 (0/) | | Danisatais da sauc | | | . , |
| | | | | i leais, viaente (%) | 6 SAN/R.Ca | Porcentaje de agua | ı residual tratada (%) | -8888.00 | |
| | | | | | 6 SAN/R,Ca | Porcentaje de agua | i residual tratada (%) | -8888.00 | |
| 7 AP/P,Ac | | 95.63 | Cob. de agua entuba | ada en vivienda (%) | • | | a residual tratada (%) | -8888.00 | |
| 7 AP/P,Ac 8 AP/R,Ac | | | Cob. de agua entuba Cobert. inst. de fuent | ada en vivienda (%) tes de APot (bebederos) e | n escuelas púb. por e | estado (%). | | | n FA (%) |
| 7 AP/P,Ac 8 AP/R,Ac 9 AP/P,Ca _{sal} | | 95.63 | Cob. de agua entuba Cobert. inst. de fuent -8888.00 | nda en vivienda (%) tes de APot (bebederos) e Det. calidad del agua į | n escuelas púb. por o por contaminación o | estado (%). infiltración de agua r | esidual, sobre-exploto | ıción o intrusión salina e | |
| 7 AP/P,Ac 8 AP/R,Ac 9 AP/P,Ca _{sal} 10 AP/P,Ca _{sal} | | 95.63 | Cob. de agua entuba Cobert. inst. de fuent -8888.00 -8888.00 | da en vivienda (%) tes de APot (bebederos) e Det. calidad del agua _l Calidad del agua en la | n escuelas púb. por e por contaminación o fuente de abastecim | estado (%). infiltración de agua r iiento (FA) considerar | residual, sobre-exploto ndo contaminantes de | ición o intrusión salina e la NOM-127-SSA1-19941 | (%) |
| 7 AP/P,Ac 8 AP/R,Ac 9 AP/P,Ca _{sal} | | 95.63 | Cob. de agua entuba Cobert. inst. de fuent -8888.00 | da en vivienda (%) tes de APot (bebederos) e Det. calidad del agua _l Calidad del agua en la | n escuelas púb. por e por contaminación o fuente de abastecim | estado (%). infiltración de agua r iiento (FA) considerar | residual, sobre-exploto ndo contaminantes de | ıción o intrusión salina e | (%) |
| 7 AP/P,Ac 8 AP/R,Ac 9 AP/P,Ca _{sal} 10 AP/P,Ca _{sal} | Pésimo | 95.63 | Cob. de agua entuba Cobert. inst. de fuent -8888.00 -8888.00 | da en vivienda (%) tes de APot (bebederos) e Det. calidad del agua _l Calidad del agua en la | n escuelas púb. por e por contaminación o fuente de abastecim | estado (%). infiltración de agua r iiento (FA) considerar ntam. y parámetros d | esidual, sobre-exploto ndo contaminantes de de calidad no consider | ición o intrusión salina e · la NOM-127-SSA1-19941 ados en NOM-127-SSA1 | (%) -1994 (%) |
| 7 AP/P,Ac 8 AP/R,Ac 9 AP/P,Ca _{sal} 10 AP/P,Ca _{sal} | Pésimo Muy Mala | 95.63 | Cob. de agua entuba Cobert. inst. de fuent -8888.00 -8888.00 | da en vivienda (%) tes de APot (bebederos) e Det. calidad del agua _l Calidad del agua en la | n escuelas púb. por e por contaminación o fuente de abastecim | estado (%). infiltración de agua r iiento (FA) considerar ntam. y parámetros d Disponibilidad | residual, sobre-explote ado contaminantes de de calidad no consider Accesibilidad | ición o intrusión salina e la NOM-127-SSA1-19941 ados en NOM-127-SSA1 Calidad | (%) -1994 (%) Asequibilidad |
| 7 AP/P,Ac 8 AP/R,Ac 9 AP/P,Ca _{sal} 10 AP/P,Ca _{sal} | Muy Malo | 95.63 | Cob. de agua entuba Cobert. inst. de fuent -8888.00 -8888.00 | da en vivienda (%) tes de APot (bebederos) e Det. calidad del agua _l Calidad del agua en la | n escuelas púb. por e por contaminación o fuente de abastecim respecto a otros con | estado (%). infiltración de agua r iiento (FA) considerar intam. y parámetros d Disponibilidad 100% | residual, sobre-exploto ndo contaminantes de de calidad no consider Accesibilidad 0% | ición o intrusión salina e la NOM-127-SSA1-19941 ados en NOM-127-SSA1 Calidad 0% | (%) -1994 (%) Asequibilidad 0% |
| 7 AP/P,Ac 8 AP/R,Ac 9 AP/P,Ca _{sal} 10 AP/P,Ca _{sal} | Muy Malo Malo | 95.63 | Cob. de agua entuba Cobert. inst. de fuent -8888.00 -8888.00 | da en vivienda (%) tes de APot (bebederos) e Det. calidad del agua _l Calidad del agua en la | n escuelas púb. por e por contaminación o fuente de abastecim respecto a otros con 1 MAS/E,D | estado (%). infiltración de agua r iiento (FA) considerar ntam. y parámetros d Disponibilidad 100% 33.33 | nesidual, sobre-exploto ndo contaminantes de de calidad no consider Accesibilidad 0% Rec. del DH al Medio | ición o intrusión salina e la NOM-127-SSA1-19941 ados en NOM-127-SSA1 Calidad 0% Amb. Sano _(agua) en legis | Asequibilidae 0% Control Contr |
| 7 AP/P,Ac 8 AP/R,Ac 9 AP/P,Ca _{sal} 10 AP/P,Ca _{sal} | Muy Malo Malo Regular | 95.63 | Cob. de agua entuba Cobert. inst. de fuent -8888.00 -8888.00 | da en vivienda (%) tes de APot (bebederos) e Det. calidad del agua _l Calidad del agua en la | n escuelas púb. por e por contaminación o fuente de abastecim respecto a otros con | estado (%). infiltración de agua r iiento (FA) considerar intam. y parámetros d Disponibilidad 100% | nesidual, sobre-exploto ndo contaminantes de de calidad no consider Accesibilidad 0% Rec. del DH al Medio | ición o intrusión salina e la NOM-127-SSA1-19941 ados en NOM-127-SSA1 Calidad 0% | Asequibilidad 0% |
| 7 AP/P,Ac 8 AP/R,Ac 9 AP/P,Ca _{sal} 10 AP/P,Ca _{sal} | Muy Malo Malo Regular Bueno | 95.63 | Cob. de agua entuba Cobert. inst. de fuent -8888.00 -8888.00 | da en vivienda (%) tes de APot (bebederos) e Det. calidad del agua _l Calidad del agua en la | n escuelas púb. por e por contaminación o fuente de abastecim respecto a otros con 1 MAS/E,D | estado (%). infiltración de agua r iiento (FA) considerar ntam. y parámetros d Disponibilidad 100% 33.33 | nesidual, sobre-exploto ndo contaminantes de de calidad no consider Accesibilidad 0% Rec. del DH al Medio | ición o intrusión salina e la NOM-127-SSA1-19941 ados en NOM-127-SSA1 Calidad 0% Amb. Sano _(agua) en legis | Asequibilidad 0% |
| 7 AP/P,Ac 8 AP/R,Ac 9 AP/P,Ca _{sal} 10 AP/P,Ca _{sal} | Muy Malo Malo Regular Bueno Muy Bueno | 95.63 38.70 | Cob. de agua entuba Cobert. inst. de fuent -8888.00 -8888.00 -8888.00 | ada en vivienda (%) tes de APot (bebederos) e Det. calidad del agua en la Calidad del agua en FA | n escuelas púb. por e por contaminación o fuente de abastecim a respecto a otros con 1 MAS/E,D 2 MAS/E,D | estado (%). infiltración de agua n ilento (FA) considerai ntam. y parámetros o Disponibilidad 100% 33.33 | nesidual, sobre-exploto ndo contaminantes de de calidad no consider Accesibilidad 0% Rec. del DH al Medio | ición o intrusión salina e la NOM-127-SSA1-19941 ados en NOM-127-SSA1 Calidad 0% Amb. Sano _(agua) en legis | Asequibilidad 0% |
| 7 AP/P,Ac B AP/R,Ac B AP/P,Ca _{sal} | Muy Malo Malo Regular Bueno | 95.63 38.70 | Cob. de agua entuba Cobert. inst. de fuent -8888.00 -8888.00 -8888.00 | da en vivienda (%) tes de APot (bebederos) e Det. calidad del agua _l Calidad del agua en la | n escuelas púb. por e por contaminación o fuente de abastecim a respecto a otros con 1 MAS/E,D 2 MAS/E,D | estado (%). infiltración de agua r iiento (FA) considerar ntam. y parámetros d Disponibilidad 100% 33.33 | nesidual, sobre-exploto ndo contaminantes de de calidad no consider Accesibilidad 0% Rec. del DH al Medio | ición o intrusión salina e la NOM-127-SSA1-19941 ados en NOM-127-SSA1 Calidad 0% Amb. Sano _(agua) en legis | Asequibilidae 0% Control Contr |
| AP/P,Ac AP/R,Ac AP/P,Ca _{sal} D AP/P,Ca _{sal} | Muy Malo Malo Regular Bueno Muy Bueno | 95.63 38.70 | Cob. de agua entuba Cobert. inst. de fuent -8888.00 -8888.00 -8888.00 | ada en vivienda (%) tes de APot (bebederos) e Det. calidad del agua en la Calidad del agua en FA | n escuelas púb. por e por contaminación o fuente de abastecim a respecto a otros con 1 MAS/E,D 2 MAS/E,D | estado (%). infiltración de agua n ilento (FA) considerai ntam. y parámetros o Disponibilidad 100% 33.33 | residual, sobre-exploto ndo contaminantes de de calidad no consider Accesibilidad 0% Rec. del DH al Medio Institucionalidad de l | ición o intrusión salina e la NOM-127-SSA1-19941 ados en NOM-127-SSA1 Calidad 0% Amb. Sano _(agua) en legis | (%) -1994 (%) Asequibilida 0% lación (%) 6 gob. (%) |

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.



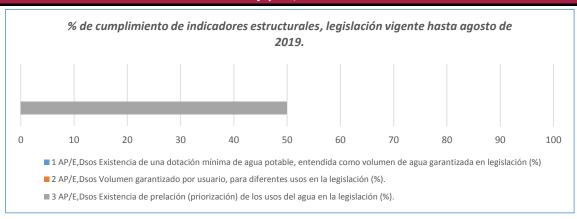


Sistema de Alerta Temprana del cumplimiento de derechos humanos en materia de agua (acceso humano al agua, saneamiento y medio ambiente sano) nivel municipal en México.

Monografía municipal del agua de México

Municipio:

251. San Mateo Nejápam, Oax.



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

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos¹ 0 Ámbito Federal

Ley de Aguas Nacionales (LAN)² 0 Ámbito Federal

Constitución Política del Estado³ 0 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 = Si

0.5 = Implícito

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

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos¹ 0 Ámbito Federal

Ley de Aguas Nacionales (LAN)² 0 Ámbito Federal

Constitución Política del Estado³ 0 Ámbito Estatal

Ley Estatal de Agua⁴ 0 Ámbito Estatal

Reglamento de la Ley Estatal de Agua⁵ 0 Ámbito Estatal y Municipal

1 – 9

0 = No 1 = Si

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

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 0.5 Ámbito Federal

Ley de Aguas Nacionales (LAN)² 1 Ámbito Federal

Constitución Política del Estado³ 0 Ámbito Estatal

Ley Estatal de Agua⁴ 1 Ámbito Estatal

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

0 = No 1 = Si

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

.00 0.5 = Implícito

Note: 0000 dissifies CIN DATO

Fuentes: Nota: -8888 significa SIN DATO.

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

²Ley de Aguas Nacionales. Última reforma DOF 24-03-2016. Unidades: Reconoce? 0=No, 0.5=implícito, 1=Sí.

³Reformas 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

⁴Ley Estatal de Agua. Cámara de diputados, Honorable Congreso de la Unión, varias fechas. Unidades: Reconoce? 0=No, 0.5=implícito, 1=Sí.

⁵Reglamentos de las Leyes Estatales de Agua de los Estados, reglamentaria para el estado y sus municipios, varias fechas.

Pág. 2







Monografía municipal del agua de México

Municipio:

251. San Mateo Nejápam, Oax.

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

¹Número de tomas de cuota fija (X) 160 ¹Número de tomas con servicio medido (Y) 0 ¹Volumen cuota fija (vol. anual) (A) 15,768.00 ¹Volumen servicio medido (vol. anual) (B) 0.00 ¹Tomas totales (S1=suma de X+Y) ¹Volumen total (S2=suma de A+B) 15,768.00 ¹Dotación promedio (m³) por toma (Dt=S1/S2) 98.55 ¹Índice de hacinamiento promedio estatal (E) 1 ¹Dotación (m³) por habitante (Dmh=Dt/E) 72.19 ¹Dotación (Lt) por habitante (DIh=m³*1000) 72.189.60 ¹Dotación promedio por día (Lt) por habitante (D=Dmh/365) 197.78

Número de tomas en el municipio, 2015 160 200 150 100 1Número de tomas de 1Número de tomas cuota fija (X) con servicio medido (Y)

% de fuente de agua presa¹: -8888

% de fuente de agua río¹: -8888

% de fuente de agua pozo1: -8888

% de fuente de agua "otros"¹: -8888

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

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

100.00

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 |
| i | | 7 | | | | |

Total de localidades

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

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

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos⁶ Ámbito Federal Ley de Aguas Nacionales (LAN)⁷ Ámbito Federal Constitución Política del Estado Ámbito Estatal 1.00 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 Aqua en la legislación vigente (%).

| 7 AP/P,Ac Cobertura de agua entubada en viviendas (%) | | | | | | |
|---|---|---------------------|-------|--|--|--|
| | • | ¹⁰ Total | 95.63 | | | |
| ¹ Entubada | Dentro de la vivienda | | 2.01 | | | |
| | Fuera de la vivienda, pero dentro del terreno |) | 97.99 | | | |
| | | Total | 4.37 | | | |
| ¹ Por acarreo | De llave comunitaria | | 2.00 | | | |
| | De otra vivienda | | 38.00 | | | |
| | De una pipa | | 0.00 | | | |
| | De un pozo | | 58.00 | | | |
| | De un río, arroyo o lago | | 0.00 | | | |
| | De la recolección de lluvia | | 2.00 | | | |
| | No especificado | | 0.00 | | | |
| ¹ No especificado | No especificado | | 0.00 | | | |



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

Nota: - 8888 significa SIN DATO.

CNGMD, 2015. Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Delegacionales 2015, módulo 5. ² Calculado, base ENH, 2017, Localidades con 100 000 y más habitantes, % calculado con base en Encuesta Nacional de los logares 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 nabitantes. % calculado con base en Encuesta Nacional de los Hogares 2017. ⁵ Calculado, base ENH, 2017, Localidades con menos de 2 500 habitantes. % calculado con base en Encuesta Nacional de los Hogares 2017. Constitución 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 ronológico; 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 s Estados, reglamentaria para el estado y sus municipios, varias fechas. 10 No hay separación de cobertura de agua potable en zonas indígenas. No se encontraron datos publicados de este rubro.





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:

251. San Mateo Nejápam, 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). (%).

<u>Fuentes superficiales</u> *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/ | (I)- % | 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 |
| | | 0 | | | 0 |

Número máximo de puntos de monitoreo en el municipio: 0

<u>Fuentes subterráneas</u>

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:



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 0.10 o infiltración de agua residual, así como por sobre-explotación o intrusión salina

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

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 251. San Mateo Nejápam, 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 (incluye excretas diferentes a Evaluación superficial: No hay medición las humanas) , sin embargo, NO se encontraron valores publicados. Evaluación subterránea: -8888.00 ^{2,5} <u>Características físicas y organolépticas</u> 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) ¹ <u>Características químicas</u> ⁶ Agua Subterránea (%) Lista de valor(es) ⁷ Clasificación

| Constituyentes | Limite | Clusificación | IVIIIIgramos / | | No. ae muestras | | | |
|--------------------------|---------------|------------------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------------|-------------------|----------------|
| químicos | permisible | según CONAGUA | litro. (Promedio) | Potable-Excelente | Apta como FAAP | No apta como FAAF | 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 | V) 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 | 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

Bacteriológicas (20%) Fís. y Org. (0%) ² <u>Químicas (80%)</u> -8888.00 0 -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

251. San Mateo Nejápam, 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. No determinado No apta como FAAP Apta como FAAP Potable-Excelente 0



| | Salinas | | | |
|---|---------|---|---|--|
| S | alobres | | | |
| Lig. S | alobres | | | |
| Potabl | e-Dulce | | | |
| | | | | |
| | (| 0 | 1 | |
| ■ Sólidos 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

■ 1. Arsénico ■ 2. Cadmio

² Agua Superficial

| | | | | | No. de muestras | | | |
|-------------------------------------|-------------------|------------------------|---------------|-----------|-----------------|-------------|-------------------|-----------|
| Puntos de medición en el municipio: | 0 | Excelente | Buena calidad | Aceptable | Contaminada | F.Contamina | da No determinado | No aplica |
| Demanda Bioquímica de Oxíg | geno (mg/lt) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Demanda Química de Oxíg | geno (mg/lt) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Sólidos Suspendidos To | tales (mg/lt) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Escherichia coli (N | IMP/100 ml) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Enterococos fecales (N | IMP/100 ml) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| % saturación de oxígeno disuelt | o (C. lóticos) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| % saturación de oxígeno disuelt | o superficial | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| % saturación de oxígeno dis | suelto medio | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| % saturación de oxígeno disue | lto en fondo | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | (unidad | des de toxicidad) | No Tóxico | T. baja | T. moderada | T. alta | No determinado | No aplica |
| Toxicio | dad, Dafnia ma | gna, 48 h (c. lóticos) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Toxicidad | , Vibrio Fisheri, | 15 min (c. lóticos) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Toxicidad, D | afnia magna 48 | 8 hr, superficial | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Toxicidad, Daf | nia magna 48 h | noras, de fondo | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Toxicidad, Vibrio F | isheri, 15 minu | itos, superficial | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Toxicidad, Vibrio | Fisheri, 15 mir | nutos, 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

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 (%)

uentes y aclaraciones:

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.

Color(es) de semáforo Conagua: -8888





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

251. San Mateo Nejápam, 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

> Constitución Política del Estado³ Ámbito Estatal Ley Estatal de Agua⁴ 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: 270

Total de viviendas particulares habitadas 2015: 266

Viviendas indígenas particulares habitadas 2015: 9

*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 desalojo - Total- (%) 96.24

| | | % de desalojo | % simple | |
|---------------------|--|---------------|----------|--|
| Disponen de Drenaje | Red pública ⁹ (%): | 0.00 | 0.00 | |
| Lugar de desalojo: | Fosa séptica o tanque séptico (biodigestor) ⁹ : | 99.91 | 96.15 | |
| | Barranca o grieta ⁹ : | 0.00 | 0.00 | |
| | Río, Lago o Mar ⁹ : | 0.09 | 0.09 | |

96.24

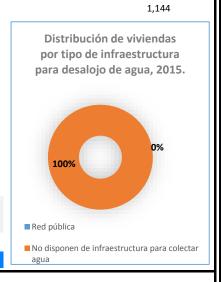
-8888

No disponen de drenaje9:

No especificado⁹: 0.52

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 (%).

0.00

100.00

100.00

Red pública⁹ (%):

Agua que no se colecta:

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 96.24

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

Población indígena con discapacidad 14: 3

Cantidad de asentamientos humanos irregulares 13: -8888 Población indígena sin discapacidad 14: 16 Cantidad lotes/terrenos en asentamientos humanos irregulares 13: -8888 Población en los asentamientos humanos irregulares 13: Pob. indígena que no especificó alguna discapacidad 14: 0 -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.







Monografía municipal del agua de México

Municipio: 251. San Mateo Nejápam, Oax.

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

Total de viviendas particulares habitadas, 2010¹: 270

Total de viviendas particulares habitadas, 2015²: 266

Total de viviendas particulares <u>indígenas</u> habitadas, 2015²: 9

Viviendas particulares habitadas <u>que disponen</u> de drenaje, 2010¹: 215

Viviendas particulares habitadas <u>que no disponen</u> de drenaje, 2010¹: 55

Viviendas particulares habitadas <u>que no disponen</u> de drenaje, 2015³: 5

Viviendas particulares habitadas <u>que no disponen</u> de drenaje, 2015 ²: 12

Viviendas <u>indígenas</u> particulares habitadas <u>que no disponen</u> de drenaje, 2015 ² : 0

Viviendas donde <u>no se especifica</u> disponibilidad de drenaje, 2015²: 1

Viviendas <u>indígenas</u> donde <u>no se especifica</u> disponibilidad de drenaje, 2015²: 0

Viviendas particulares habitadas <u>con drenaje conectado</u>, a la red pública, fosa

séptica, tubería que va a dar a una barranca o grieta, río, lago o mar, 2015²: 253

Viviendas <u>indígenas</u> particulares habitadas <u>con drenaje conectado</u> a la red pública,

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

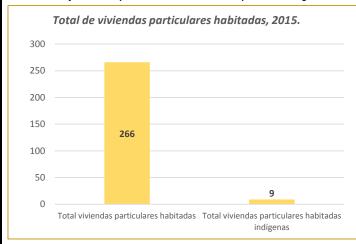
Viviendas particulares habitadas que <u>disponen de excusado o sanitario</u>, 2010¹: 242

Viviendas particulares habitadas que <u>no disponen de excusado o sanitario</u>, 2015³:

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

100.00

1







Total de viviendas particulares habitadas, 2010 ¹: 270

Total de viviendas particulares habitadas, 2015 ²: 266

Viviendas particulares habitadas que <u>disponen de excusado o sanitario</u>, 2010¹:

Servicios sanitarios en viviendas, 2010.



Semáforo de cumplimiento del servicio

de saneamiento en las viviendas (%): 89.63

90.98

Comparativo:

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

Nota: -8888 significa SIN DATO

¹ITER,2010. Principales resultados por localidad (ITER). En: https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010/default.html#Microdatos.

² CDI,2015. Indicadores sociodemográficos y económicos sobre la población indígena desagregada por municipio, 2015 de CDI. En: http://www.cdi.gob.mx/gobmx-2017/indicadores/12-cdi-base-indicadores-2015.xlsx

³ 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

Pág. 8







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

-8888

30.24

11,037.60

(D)

(E=C*D)

(E/365)

251. San Mateo Nejápam, Oax. Municipio:

| Número de Plantas de Agua Residual (PTAR) existentes ¹ : -8888 | | | | | | | |
|---|-----------|---|--|--|--|--|--|
| | -8888 | | | | | | |
| | -8888 | | | | | | |
| | -8888 | | | | | | |
| | -8,888.00 | | | | | | |
| | -8,888.00 | | | | | | |
| | -8888 | | | | | | |
| | 15,768.00 | (A) | | | | | |
| | 0.00 | (B) | | | | | |
| | 15,768.00 | (C=A+B) | | | | | |
| hm ³ | 98.48 | | | | | | |
| 0.10 | | | | | | | |
| Conteo de otra infraestructura en el sitio o planta ¹ : | | | | | | | |
| | | -8888 -8888 -8888 -8,888.00 -8,888.00 -8888 15,768.00 0.00 15,768.00 hm³ 98.48 | | | | | |

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

Plantas de tratamiento de aguas residuales, 2015 -8888 -8888 0

Fuera operación

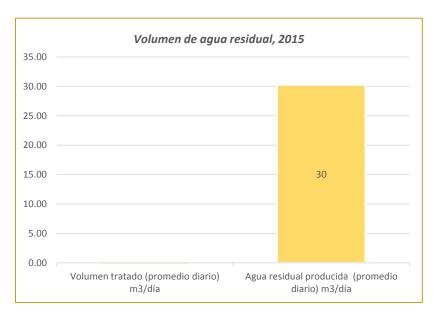
En operación

Infraestructura disponible en el sitio o planta/Subestación de energía eléctrica

Agua residual producida (Volumen total * factor de uso consuntivo)

Factor de aportación de uso consuntivo: 0.7 a 0.75

Agua residual producida (<u>promedio diario</u>) m³/día



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.

Nota: -8888 significa SIN DATO.

Censo 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

-8888

1

0

-8888





Monografía municipal del agua de México

Municipio:

251. San Mateo Nejápam, 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

Constitución Política del Estado⁴

Ley Estatal de Agua⁵

Reglamento de la Ley Estatal de Agua⁶

Ámbito Federal

Ámbito Federal

Ámbito Federal, Estatal y Municipal

Ámbito Estatal

Ámbito Estatal

Ámbito Estatal y Municipal

1 = Si 0.5 = Implícito

0 = No

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

Ley General de equilibrio ecológico y protección al ambiente³

Constitución Política del Estado⁴

Ámbito Federal

Ámbito Federal, Estatal y Municipal

Ámbito Estatal

0 = No1 = Si

Semáforo de

cumplimiento de la existencia de una institucionalidad medio ambiental en todos los niveles de gobierno (%). 100.00 0.5 = Implícito

% de cumplimiento de indicadores estructurales, relativos al Medio Ambiente Sano en Materia de



■ 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

| | 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, 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 |