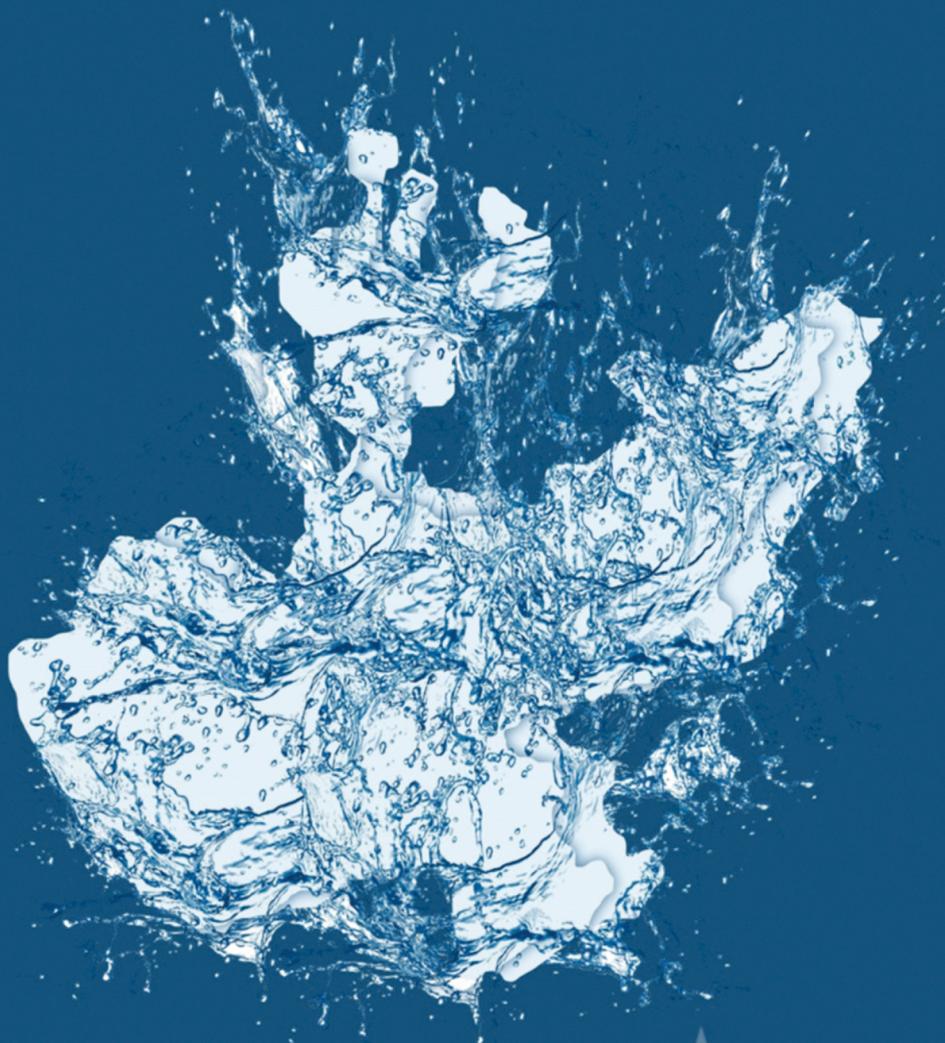




COMISIÓN ESTATAL DEL
AGUA
JALISCO

FICHA TÉCNICA HIDROLÓGICA MUNICIPAL

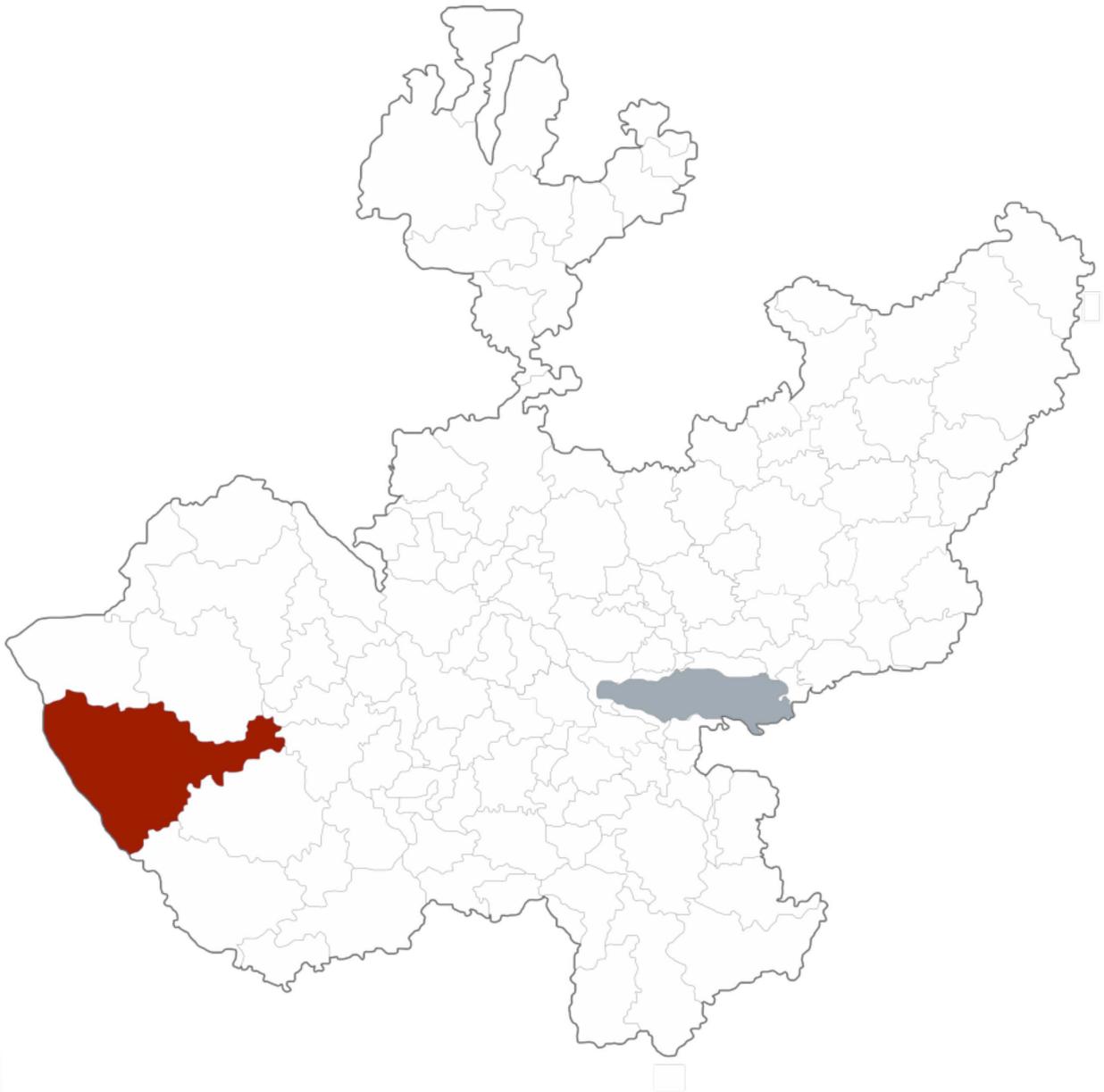


Tomatlán

8 COSTA SUR

FICHA TÉCNICA HIDROLÓGICA MUNICIPAL

TOMATLÁN



GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO
Secretaría General de Gobierno
Dirección de Publicaciones
1^{er} piso del Edificio C, Unidad Administrativa Estatal
Guadalajara, Jalisco, México
www.jalisco.gob.mx

Diseño y Producción: Dirección de Publicaciones del Gobierno del Estado de Jalisco
Impreso y hecho en México/Printed and made in Mexico

EL AGUA COMO FUENTE DE BIENESTAR Y DESARROLLO DE JALISCO

Desde la antigüedad en las diferentes regiones de Jalisco el agua ha tenido una presencia simbólica ineludible, pues es un elemento relacionado con la fertilidad y es portadora de vida. El agua es uno de los recursos que nos permiten el desarrollo en nuestra vida diaria.

Para el Gobierno de Jalisco, es trascendental contribuir a la sustentabilidad hídrica de nuestro estado, ya que el agua es el eje primordial para el desarrollo de todos los jaliscienses; no hay mejor patrimonio que el dejar agua a las futuras generaciones.

Con gran acierto hemos emprendido el esfuerzo de documentar la situación hídrica de cada municipio, con la visión de un manejo integral de este vital recurso, y que además abone a la toma de decisiones y desarrollo de proyectos para garantizar el acceso al agua potable y saneamiento en todo el estado.

En el siguiente documento se podrá conocer la situación que guardan los municipios desde el aspecto climatológico, hidrológico, de saneamiento y uso de suelo. Conocer la cantidad de agua disponible subterránea o superficialmente del municipio en combinación con el uso de suelo, nos permite identificar qué tipo de cultivos se pueden desarrollar en buenas condiciones, permitiendo coadyuvar el desarrollo socioeconómico así como identificar el estado del agua como calificador de salud.

Estas fichas son el resultado del trabajo que hemos realizado el Gobierno del Estado a través de la Comisión Estatal del Agua, que trascenderá las administraciones, ya que representa la historia del agua en los municipios y es la puerta para un futuro de bienestar.

Mtro. Jorge Aristóteles Sandoval Díaz
Gobernador Constitucional del Estado de Jalisco

TOMATLÁN

La presente ficha hidrológica es elaborada por la Dirección de Cuencas y Sustentabilidad de la Comisión Estatal del Agua y deviene del interés prestado por los municipios de conocer el estado hídrico que guarda su territorio.

Forma parte del propósito de gestionar integralmente los recursos hídricos de Jalisco en coordinación con la población y los tres niveles de gobierno.

Es un documento técnico que describe las condiciones actuales de Clima, Agua Superficial, Agua Subterránea y Saneamiento del municipio en cuestión para su desarrollo.

Ing. Felipe Tito Lugo Arias

Director General.

INDICE

1. MAPA BASE	9
2. RESUMEN EJECUTIVO	10
3. AGUAS NACIONALES	11
4. CLIMA	12
4.1. Temperatura Media Anual	12
4.2. Precipitación media anual	13
4.3. Evaporación Potencial Media Anual	13
5. AGUA SUPERFICIAL	14
5.1. Hidrografía	14
5.2. Principales presas	14
5.3. Cuencas hidrológicas	15
5.4. Ocupación territorial de las cuencas en el municipio	18
5.5. Usos de las Aguas Superficiales en el Municipio	19
5.6. Disponibilidad de aguas superficiales	20
6. AGUA SUBTERRÁNEA	23
6.1. Ocupación territorial de los acuíferos en el municipio	24
6.2. Usos de las aguas subterráneas en el municipio	25
6.3. Disponibilidad de aguas subterráneas	26
7. SANEAMIENTO	28
7.1. Plantas de tratamiento de aguas residuales localizadas en el municipio	28
7.2. Cobertura de saneamiento de aguas residuales en el municipio	29
8. USO DE SUELO	30
9. GLOSARIO	32
10. BIBLIOGRAFÍA	34
11. INDICE DE CUADROS Y FIGURAS	35
12. ANEXOS	36

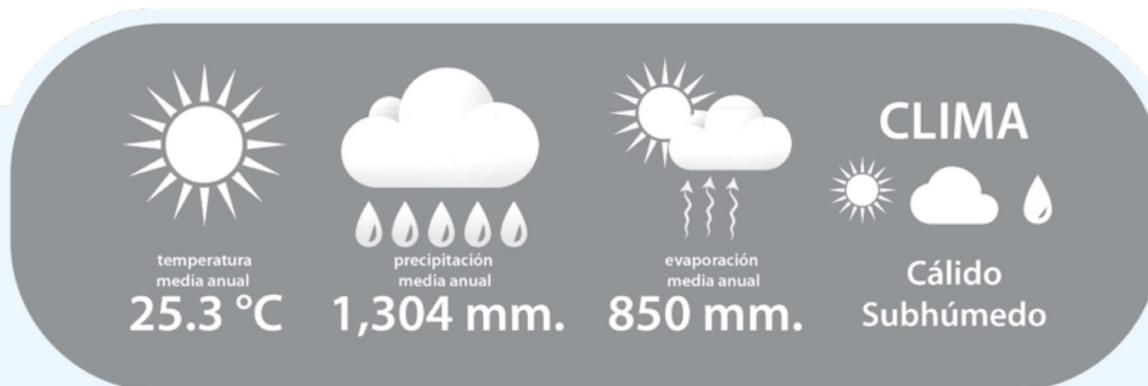
1. MAPA BASE

UBICACIÓN	19° 56' 29" N 105° 14' 43" W
EXTENSIÓN TERRITORIAL	3,240 Km ²
ALTITUD (cabecera Municipal)	38 m.s.n.m
MUNICIPIOS COLINDANTES	Talpa de Allende, Cabo Corrientes, Atenguillo, La Huerta, Villa Purificación, Cautla y Ayutla.
POBLACIÓN	35,050 habitantes (INEGI 2010), de los cuales 17,228 son mujeres y 17,822 hombres
CABECERA MUNICIPAL	9,026 habitantes
TOTAL DE VIVIENDAS	9,057
CONSTITUCIÓN COMO MUNICIPIO	En el decreto número 224 del 30 de abril de 1871, ya se menciona a Tomatlán como municipalidad.

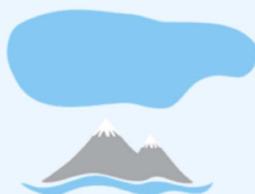
MUNICIPIO DE TOMATLÁN



2. RESUMEN EJECUTIVO



Cuencas Hidrológicas a las que pertenece



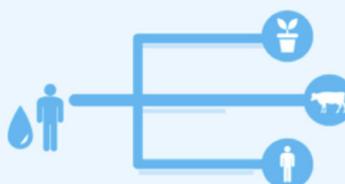
El municipio se encuentra localizado dentro de la Región Hidrológica Administrativa VIII Lerma-Santiago-Pacífico; Región Hidrológica 16 Armería – Coahuayana en las Cuencas Hidrológicas Río Ipala, Río María García, Río Tomatlán A, Río Tomatlán B y Río San Nicolás A.

Disponibilidad de las Cuencas Hidrológicas

Río Ipala (114.13 Mm3), Río María García (188.3 Mm3) y Río San Nicolás (476.38 Mm3).

Río Tomatlán A (544.28 Mm3) y Río Tomatlán B (747.37 Mm3).

Infraestructura Hidráulica
 en el municipio existe la presa "Cajón de Peña".



USOS DEL AGUA SUPERFICIAL

54 aprovechamientos en TOTAL

- 44 de uso público urbano
- 5 de uso para acuicultura
- 3 de uso para G.E Hidroeléctrica
- 1 de uso agrícola
- 1 de uso pecuario.

Disponibilidad de los Acuíferos

Tomatlán (4.18 Mm3), Santa María (0.82 Mm3) y Vista del Mar (0.80 Mm3).



USOS DEL AGUA SUBTERRÁNEA

174 aprovechamientos en TOTAL

- 133 de uso agrícola
- 30 de uso público urbano
- 9 de uso para servicios
- 1 de uso pecuario
- 1 de uso industrial.

Saneamiento de aguas residuales



Existen fuera de operación un total de: 5 plantas de tratamiento de agua residual con capacidad para sanear en conjunto 49 litros de aguas negras / segundo.

Existen abandonadas un total de: 2 plantas de tratamiento de agua residual con capacidad de sanear en conjunto 8 litros de aguas negras / segundo.

Cobertura de saneamiento de: 0.0%

● Disponibilidad
 ● Sin disponibilidad
 ● En Veda
 mm: Milímetros / Mm3: Millones de metros cúbicos

3. AGUAS NACIONALES

Son aguas nacionales las que se enuncian en el párrafo quinto del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

“SON PROPIEDAD DE LA NACION LAS AGUAS DE LOS MARES TERRITORIALES EN LA EXTENSION Y TERMINOS QUE FIJE DERECHO INTERNACIONAL; LAS AGUAS MARINAS INTERIORES; LAS DE LAS LAGUNAS Y ESTEROS QUE SE COMUNIQUEN PERMANENTE O INTERMITENTEMENTE CON EL MAR; LAS DE LOS LAGOS INTERIORES DE FORMACION NATURAL QUE ESTEN LIGADOS DIRECTAMENTE A CORRIENTES CONSTANTES; LAS DE LOS RIOS Y SUS AFLUENTES DIRECTOS O INDIRECTOS, DESDE EL PUNTO DEL CAUCE EN QUE SE INICIEN LAS PRIMERAS AGUAS PERMANENTES, INTERMITENTES O TORRENCIALES, HASTA SU DESEMBOCADURA EN EL MAR, LAGOS, LAGUNAS O ESTEROS DE PROPIEDAD NACIONAL; LAS DE LAS CORRIENTES CONSTANTES O INTERMITENTES Y SUS AFLUENTES DIRECTOS O INDIRECTOS, CUANDO EL CAUCE DE AQUELLAS EN TODA SU EXTENSION O EN PARTE DE ELLAS, SIRVA DE LIMITE AL TERRITORIO NACIONAL O A DOS ENTIDADES FEDERATIVAS, O CUANDO PASE DE UNA ENTIDAD FEDERATIVA A OTRA O CRUCE LA LINEA DIVISORIA DE LA REPUBLICA; LAS DE LOS LAGOS, LAGUNAS O ESTEROS CUYOS VASOS, ZONAS O RIBERAS, ESTEN CRUZADOS POR LINEAS DIVISORIAS DE DOS O MAS ENTIDADES O ENTRE LA REPUBLICA Y UN PAIS VECINO; O CUANDO EL LIMITE DE LAS RIBERAS SIRVA DE LINDERO ENTRE DOS ENTIDADES FEDERATIVAS O A LA REPUBLICA CON UN PAIS VECINO; LAS DE LOS MANANTIALES QUE BROTEN EN LAS PLAYAS, ZONAS MARITIMAS, CAUCES, VASOS O RIBERAS DE LOS LAGOS, LAGUNAS O ESTEROS DE PROPIEDAD NACIONAL, Y LAS QUE SE EXTRAIGAN DE LAS MINAS; Y LOS CAUCES, LECHOS O RIBERAS DE LOS LAGOS Y CORRIENTES INTERIORES EN LA EXTENSION QUE FIJE LA LEY. LAS AGUAS DEL SUBSUELO PUEDEN SER LIBREMENTE ALUMBRADAS MEDIANTE OBRAS ARTIFICIALES Y APROPIARSE POR EL DUEÑO DEL TERRENO, PERO CUANDO LO EXIJA EL INTERES PUBLICO O SE AFECTEN OTROS APROVECHAMIENTOS, EL EJECUTIVO FEDERAL PODRA REGLAMENTAR SU EXTRACCION Y UTILIZACION Y AUN ESTABLECER ZONAS VEDADAS, AL IGUAL QUE PARA LAS DEMAS AGUAS DE PROPIEDAD NACIONAL. CUALESQUIERA OTRAS AGUAS NO INCLUIDAS EN LA ENUMERACION ANTERIOR, SE CONSIDERARAN COMO PARTE INTEGRANTE DE LA PROPIEDAD DE LOS TERRENOS POR LOS QUE CORRAN O EN LOS QUE SE ENCUENTREN SUS DEPOSITOS, PERO SI SE LOCALIZAREN EN DOS O MAS PREDIOS, EL APROVECHAMIENTO DE ESTAS AGUAS SE CONSIDERARA DE UTILIDAD PUBLICA, Y QUEDARA SUJETO A LAS DISPOSICIONES QUE DICTEN LOS ESTADOS”.

De conformidad con el carácter público del recurso hídrico, la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales se realizará mediante concesión o asignación otorgada por el Ejecutivo Federal a través de la CONAGUA.

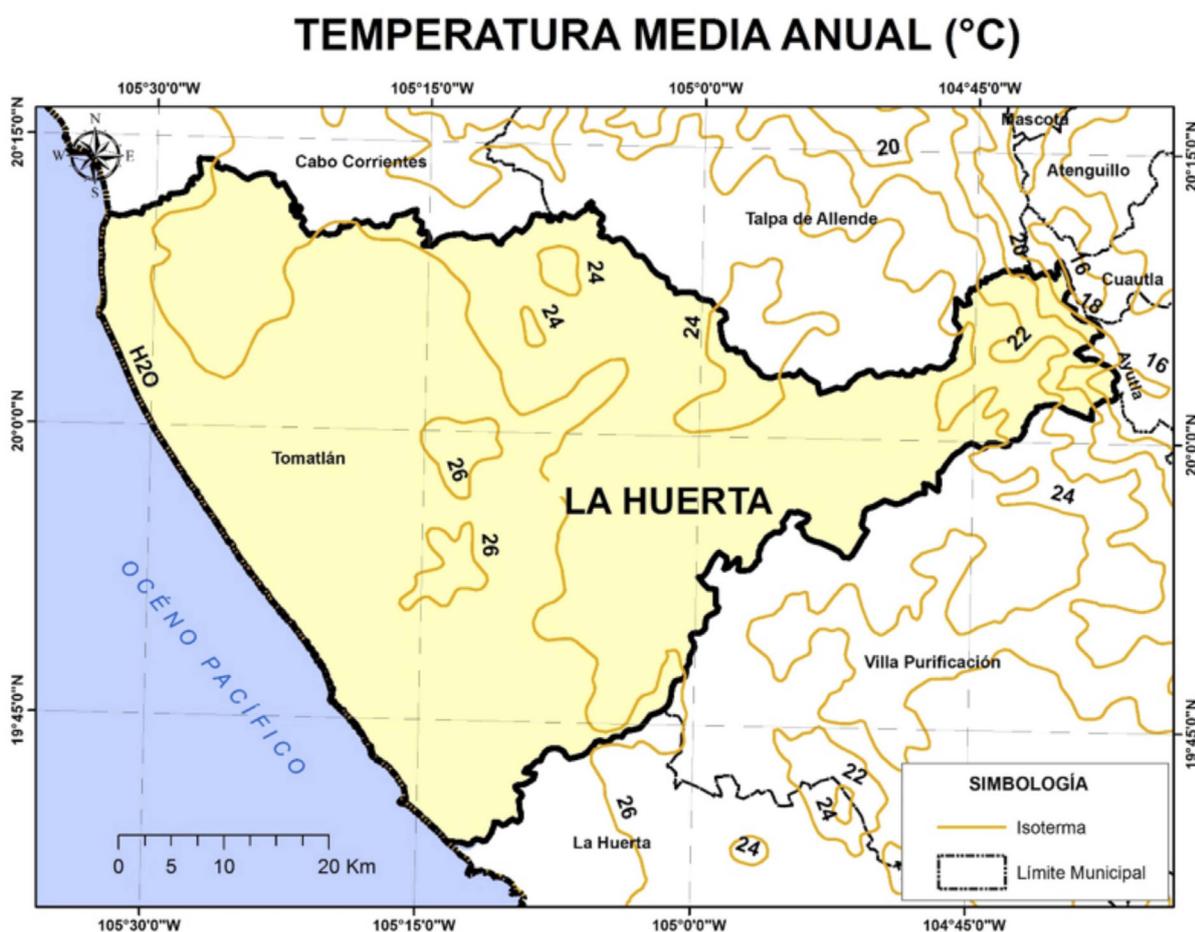
La Ley de Aguas Nacionales establece que para otorgar los títulos de concesión o asignación se tomará en cuenta la disponibilidad media anual de agua de la cuenca hidrológica o acuífero en el que se vaya a realizar el aprovechamiento. La CONAGUA tiene la obligación de publicar dichas disponibilidades, para lo cual generó la norma NOM-011-CNA-2000 “Conservación del recurso agua, que establece las especificaciones y el método para determinar la disponibilidad media anual de las aguas nacionales”.

4. CLIMA

Los datos históricos de estaciones climatológicas cercanas al municipio, indica que la mayor parte del municipio de Tomatlán (82.8%) tiene clima cálido subhúmedo de acuerdo a la clasificación hecha por Köppen.

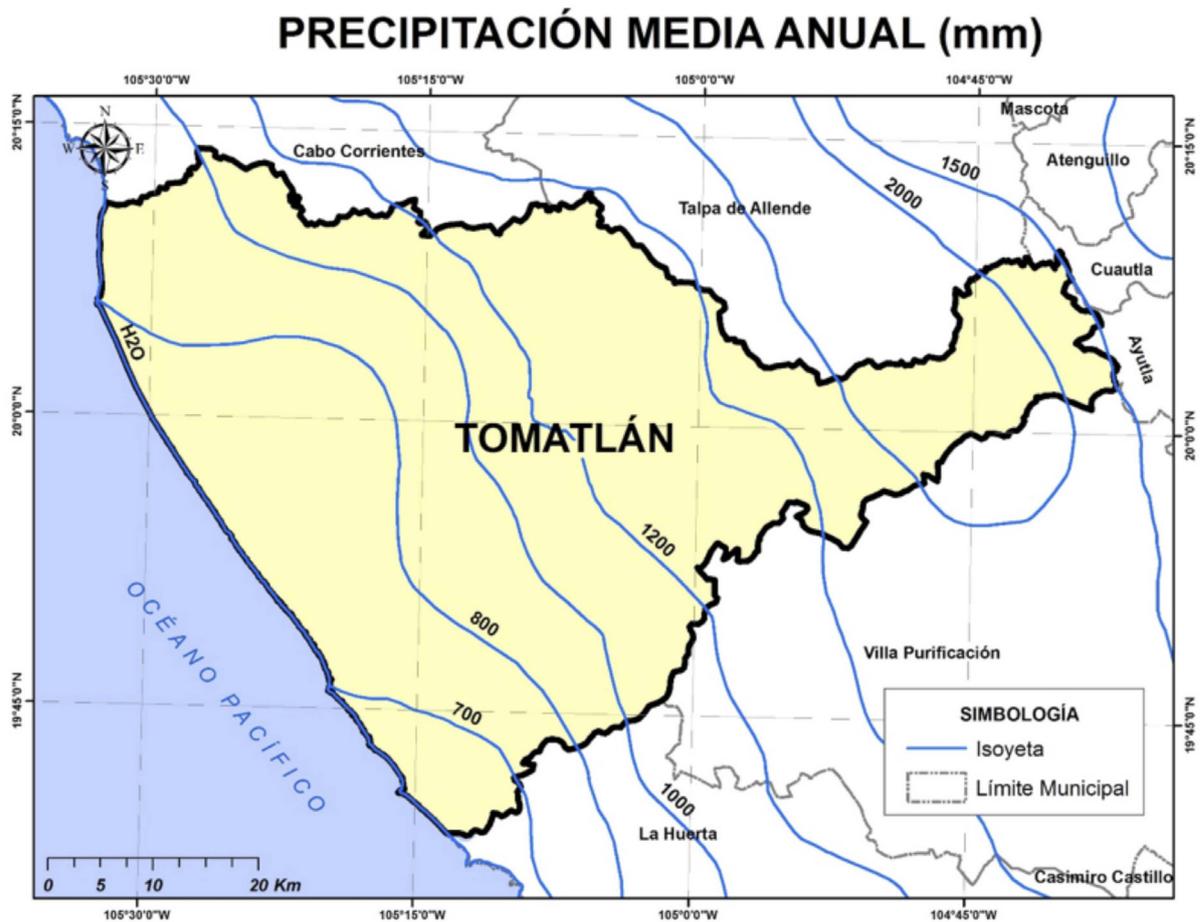
4.1. Temperatura Media Anual

De acuerdo con el Sistema de Información Estadística y Geográfica de Jalisco (SIEG, 2014), la Temperatura Media Anual registrada en este municipio es de 25.3°C, mientras que sus máximas y mínimas promedio oscilan entre 36.0°C y 14.5°C respectivamente, siendo en el mes de junio cuando se registran las temperaturas más elevadas y el mes de enero las más frías.



4.2. Precipitación media anual

Según el (SIEG, 2014) la Precipitación Media Anual del municipio es de 1,304 mm.



4.3. Evaporación Potencial Media Anual

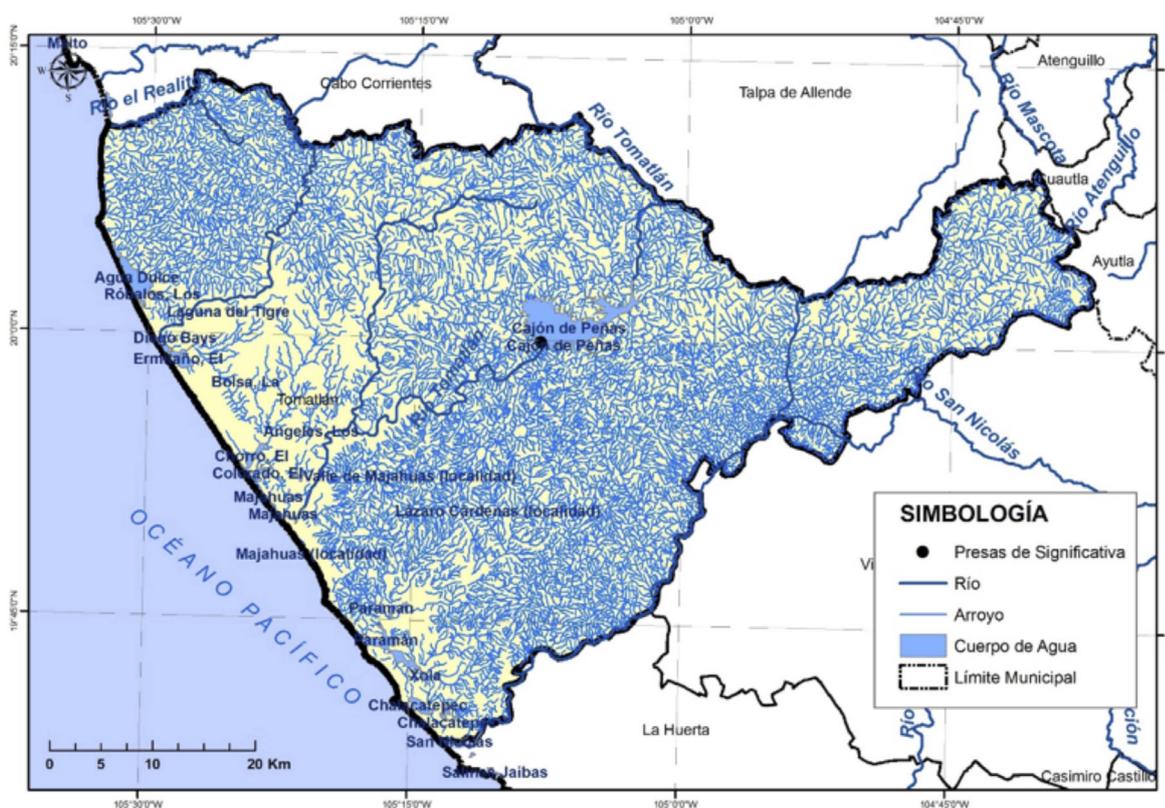
La evaporación Potencial Media Anual es de 850 mm, presentando los meses con el mayor índice, de marzo hasta junio.

5. AGUA SUPERFICIAL

5.1. Hidrografía

Las principales corrientes de agua en el municipio son; los ríos Tomatlán, San Nicolás, Mismaloya y Llano Grande; y los arroyos El Coyul, Desmoronado, Camacho, San Rafael, La Quemada, El Salado, Las Animas y El Tule. Cuenta con las presas Cajón de Peña; las lagunas del Tule, San Juan, Cobano y El Ermitaño; y los esteros de El Chorro y Majahuas.

HIDROGRAFÍA DEL MUNICIPIO DE TOMATLÁN



5.2. Principales presas

Se tomó como base el inventario de presas de la Comisión Nacional del Agua y se consideraron como principales presas la que cuentan con almacenamiento mayor a 0.5 Mm³.

PRINCIPALES PRESAS EN EL MUNICIPIO DE TOMATLAN				
Nombre Oficial	Nombre Común	Corriente	Capacidad de operación (Mm3)	Uso
CAJON DE PEÑAS	TOMATLAN O EL TULE	R. TOMATLAN	510.56	RIEGO Y AGUA POTABLE
		TOTAL	510.56	

5.3. Cuencas hidrológicas

Una Cuenca Hidrológica es la unidad del territorio, diferenciada de otras unidades, normalmente delimitada por un parte aguas o divisoria de las aguas -aquella línea poligonal formada por los puntos de mayor elevación en dicha unidad-, en donde ocurre el agua en distintas formas, y ésta se almacena o fluye hasta un punto de salida que puede ser el mar u otro cuerpo receptor interior, a través de una red Hidrográfica de cauces que convergen en uno principal, o bien el territorio en donde las aguas forman una unidad autónoma o diferenciada de otras, aun sin que desemboquen en el mar. En dicho espacio delimitado por una diversidad topográfica, coexisten los recursos agua, suelo, flora, fauna, otros recursos naturales relacionados con éstos y el medio ambiente. La cuenca hidrológica conjuntamente con los acuíferos, constituye la unidad de gestión de los recursos hídricos. La cuenca hidrológica está a su vez integrada por subcuencas y estas últimas están integradas por microcuencas.

Por otra parte, para fines de planeación y manejo administrativo, algunas Regiones Hidrológicas se han dividido en Subregiones Hidrológicas o Zonas Hidrológicas, como es el caso de la Región Hidrológica 12 Lerma-Santiago, en el Estado de Jalisco.

Organización de las cuencas hidrológicas a una menor escala que la región hidrológica con el objetivo de publicar la disponibilidad de aguas superficiales y acuíferos en los diarios oficiales de la federación en un volumen de menor.

La Región Hidrológica es un Área territorial conformada en función de sus características morfológicas, orográficas e hidrológicas, en la cual se considera a la cuenca hidrológica como la unidad básica para la gestión de los recursos hídricos, cuya finalidad es el agrupamiento y sistematización de la información, análisis, diagnósticos, programas y acciones en relación con la ocurrencia del agua en cantidad y calidad, así como su explotación, uso o aprovechamiento. Normalmente una región hidrológica está integrada por una o varias cuencas hidrológicas. Por tanto, los límites de la región hidrológica son en general distintos en relación con la división política por estados, Distrito Federal y municipios. Una o varias regiones hidrológicas integran una región hidrológico - administrativa.

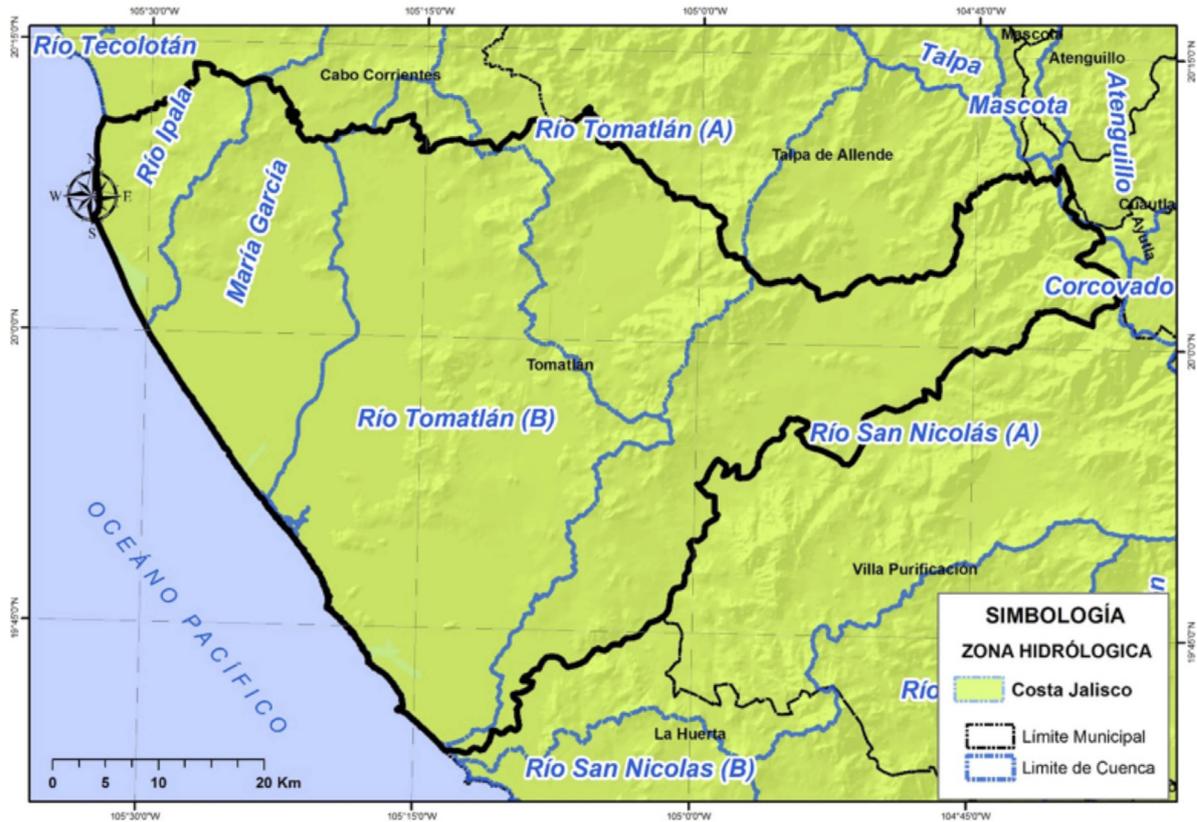
“Región Hidrológico - Administrativa”: Área territorial definida de acuerdo con criterios hidrológicos, integrada por una o varias regiones hidrológicas, en la cual se considera a la cuenca hidrológica como la unidad básica para la gestión de los recursos hídricos y el municipio representa, como en otros instrumentos jurídicos, la unidad mínima de gestión administrativa en el país.

De acuerdo con los trabajos realizados por la CONAGUA, el INEGI y el INE, para fines de publicación de Disponibilidad de Aguas Superficiales; el territorio de México se ha dividido en 1,471 Cuencas Hidrológicas, las cuales se encuentran organizadas en 37 Regiones Hidrológicas, y estas a su vez agrupadas en 13 Regiones Hidrológico- Administrativas (CONAGUA; 2012).



El municipio de Tomatlán de acuerdo con la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA, 2014) se encuentra en la Región Hidrológica Administrativa VIII Lerma-Santiago-Pacífico; Región Hidrológica 16 Armería - Coahuayana en las Cuencas Hidrológicas Río Ipala, Río María García, Río Tomatlán A, Río Tomatlán B y Río San Nicolás A.

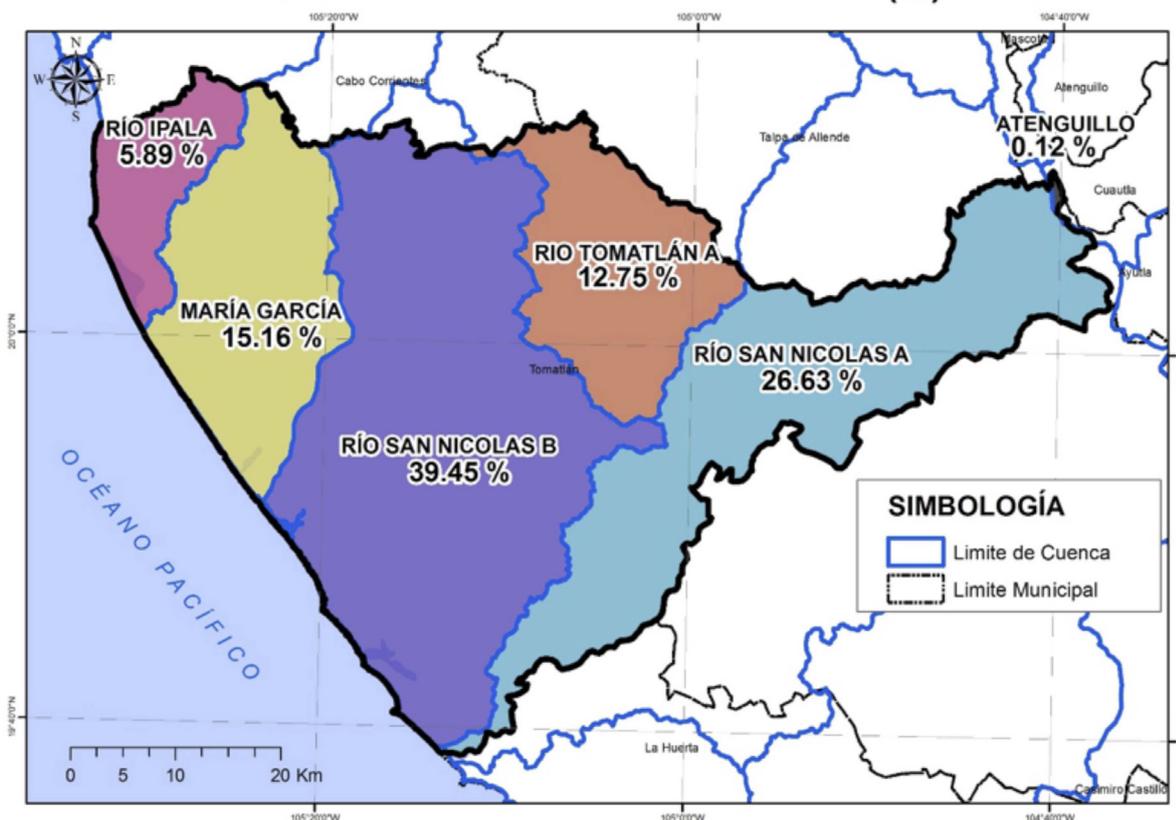
CUENCAS HIDROLÓGICAS DEL MUNICIPIO DE TOMATLÁN



5.4. Ocupación territorial de las cuencas en el municipio

La Cuenca Hidrológica **Río San Nicolás B** ocupa el 39.45% del total del territorio municipal; **Río San Nicolás A** el 26.63%, **María García** el 15.16%, **Río Tomatlán A** el 12.75%, **Río Ipala** el 5.89% y **Atenguillo** el 0.12%.

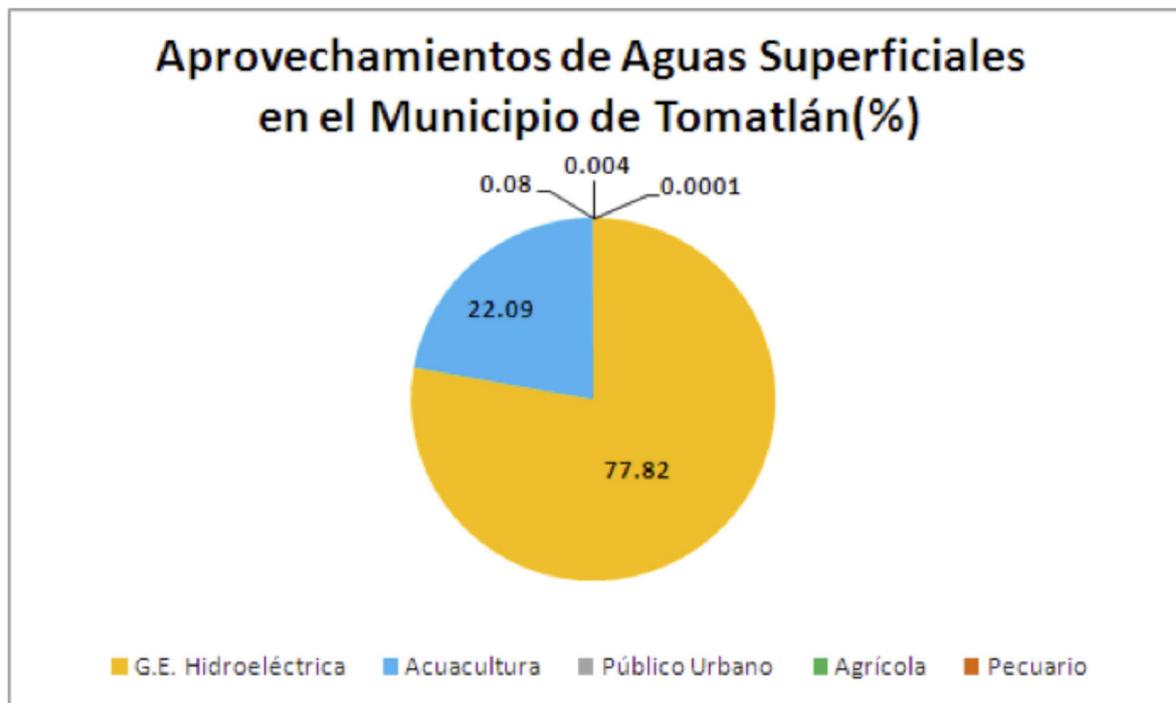
OCUPACIÓN TERRITORIAL DE LAS CUENCAS HIDROLÓGICAS EN EL MUNICIPIO DE TOMATLÁN (%)



5.5. Usos de las Aguas Superficiales en el Municipio

De acuerdo al Registro Público de Derechos de Agua (REPDA; 2013,07) de la CONAGUA, el municipio de Tomatlán tiene registrados 54 aprovechamientos de aguas superficiales los cuales se clasifican de la siguiente manera:

Aprovechamientos de Aguas Superficiales en el Municipio de Tomatlán.			
Uso	Cantidad	Volumen (Mm3)	% (Volumen)
G.E. Hidroeléctrica	3	777.208	77.82
Acuacultura	5	220.672	22.09
Público Urbano	44	0.835204	0.08
Agrícola	1	0.042	0.004
Pecuario	1	0.000505	0.0001
Total	54	998.757709	100.00



5.6. Disponibilidad de aguas superficiales

En el estado de Jalisco se encuentra incidido por 68 Cuencas Hidrológicas de las cuales; 6 tienen disponibilidad, 54 están en veda y 8 no tienen disponibilidad (CONAGUA; 2014).

Para efectos de Publicación de Disponibilidad de Aguas Superficiales de cuencas hidrológicas del país en el DOF (Diario Oficial de la Federación) la CONAGUA (Comisión Nacional del Agua) considera:

Disponibilidad en aquellas cuencas que existe un volumen disponible de aguas superficiales para otorgar nuevas concesiones por parte de la CONAGUA.

Sin Disponibilidad aquellas cuencas en la que existe un déficit de aguas superficiales por lo que no hay volumen de agua para otorgar nuevas concesiones.

Zona de **Veda** Aquellas áreas específicas de las regiones hidrológicas, cuencas hidrológicas o acuíferos, en las cuales no se autorizan aprovechamientos de agua adicionales a los establecidos legalmente y éstos se controlan mediante reglamentos específicos, en virtud del deterioro del agua en cantidad o calidad, por la afectación a la sustentabilidad hidrológica, o por el daño a cuerpos de agua superficiales o subterráneos.

La Cuenca Hidrológica **Río Ipala**, de acuerdo con la publicación en el DOF (2013) tiene una superficie de aportación de 378.27 kilómetros cuadrados y se ubica en la parte Oeste del país, delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Río Tecolotán, al Sur por la cuenca hidrológica Río María García y por el Océano Pacífico, al Este por la cuenca hidrológica Río María García y al Oeste por el Océano Pacífico. Actualmente cuenta con un volumen disponible a la salida de 114.13 Mm³, es decir, con **disponibilidad**.

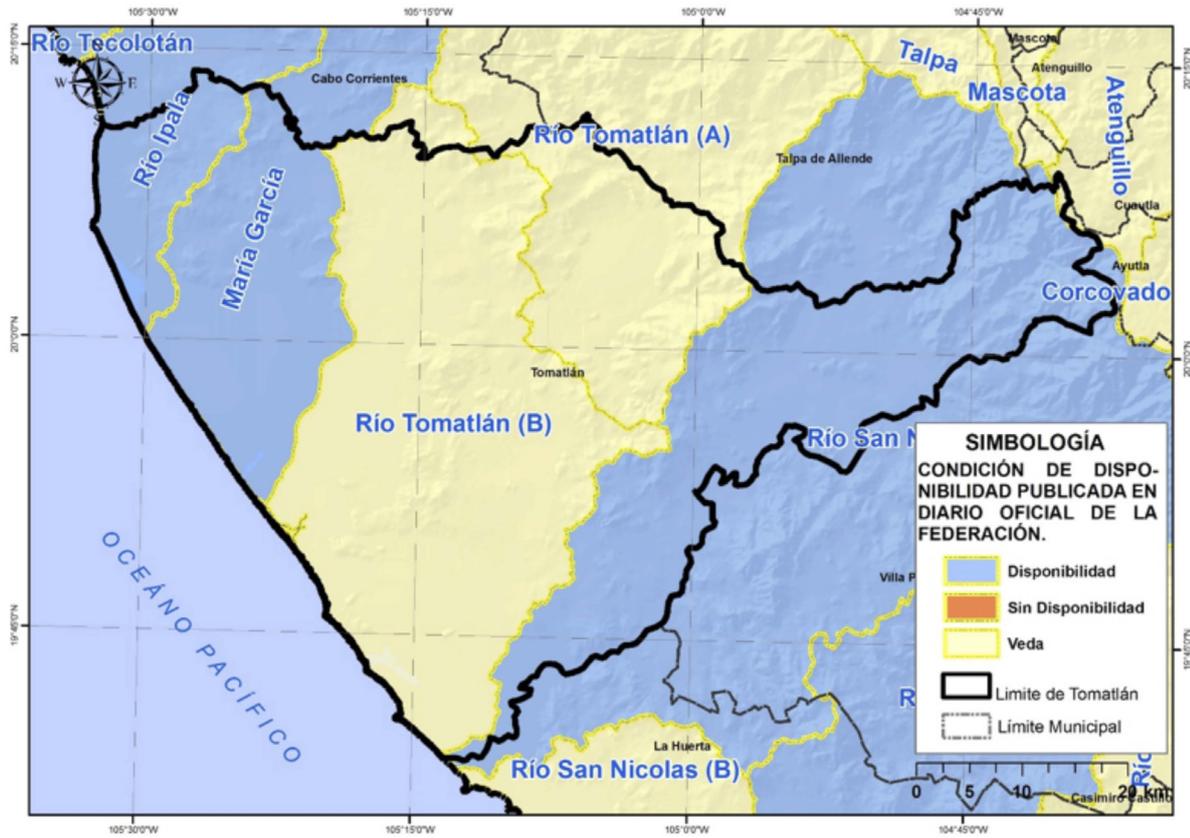
La Cuenca Hidrológica **Río María García**, de acuerdo con la publicación en el DOF (2013) tiene una superficie de aportación de 611.91 kilómetros cuadrados y se ubica en la parte Oeste del país, delimitada al Norte por la región hidrológica número 13 Río Huicicila, al Sur por el Océano Pacífico, al Este por las cuencas hidrológicas Río Tomatlán A y Río Tomatlán B y al Oeste por la cuenca hidrológica Río Ipala. Actualmente cuenta con un volumen disponible a la salida de 188.30 Mm³, es decir, con **disponibilidad**.

La Cuenca Hidrológica **Río Tomatlán A**, de acuerdo con la publicación en el DOF (2013) tiene una superficie de aportación de 1,150.49 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte por la regiones hidrológicas número 13 Río Huicicila y 14 Río Ameca, al Sur por la cuenca hidrológica Río Tomatlán B, al Este por la cuenca hidrológica Río San Nicolás A y al Oeste por las cuencas hidrológicas Río María García y Río Tomatlán B. Actualmente cuenta con un volumen disponible a la salida de 544.28 Mm³, pero el 31 de Agosto de 1954 se publicó en el DOF el acuerdo que declara **veda** por tiempo indefinido para el otorgamiento de concesiones en el aprovechamiento de las aguas del río Desmoronado, El Bramador, Santiago o Tomatlán, en el Estado de Jalisco.

La Cuenca Hidrológica **Río Tomatlán B**, de acuerdo con la publicación en el DOF (2013) tiene una superficie de aportación de 1,220.15 kilómetros cuadrados y se ubica en la parte Oeste del país, delimitada al Norte por las cuencas hidrológicas Río Tomatlán A y Río María García, al Sur por el Océano Pacífico, al Este por la cuenca hidrológica Río San Nicolás A y al Oeste por la cuenca hidrológica Río María García. Actualmente cuenta con un volumen disponible a la salida de 747.37 Mm³, pero el 31 de Agosto de 1954 se publicó en el DOF el acuerdo que declara **veda** por tiempo indefinido para el otorgamiento de concesiones en el aprovechamiento de las aguas del río Desmoronado, El Bramador, Santiago o Tomatlán, en el Estado de Jalisco.

La Cuenca Hidrológica **Río San Nicolás A**, de acuerdo con la publicación en el DOF (2013) tiene una superficie de aportación de 2339.78 kilómetros cuadrados y se ubica en la parte Oeste del país, delimitada al Norte por la región hidrológica número 14 Río Ameca, al Sur por las cuencas hidrológicas Río Cuitzmala y Río San Nicolás B, al Este por la región hidrológica número 16 Armería-Coahuayana y al Oeste por las cuencas hidrológicas Río Tomatlán A y Río Tomatlán B. Actualmente cuenta con un volumen disponible a la salida de 476.38 Mm³, es decir, con **disponibilidad**.

DISPONIBILIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES DEL MUNICIPIO DE TOMATLÁN



6. AGUA SUBTERRÁNEA

Se refiere a Acuífero a cualquier formación geológica o conjunto de formaciones geológicas hidráulicamente conectados entre sí, por las que circulan o se almacenan aguas del subsuelo que pueden ser extraídas para su explotación, uso o aprovechamiento y cuyos límites laterales y verticales se definen (Ley de Aguas Nacionales, 2013).

Para fines de administración del Agua Subterránea, el país se ha dividido en 653 Acuíferos, cuyos nombres oficiales fueron publicados en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 20 de abril de 2015 y de acuerdo con la CONAGUA (2015), actualmente 202 están sobreexplotados.

Dentro de los límites del estado de Jalisco, se identifican un total de 59 acuíferos y de acuerdo con la última publicación del DOF el 20 de abril de 2015, de estos 59; 26 están sobreexplotados y 33 sub-explotados (DOF; 2015).

Para efectos de Publicación de Disponibilidad de Aguas Subterráneas en acuíferos del país, el Diario Oficial de la Federación considera:

Sub-explotados aquellos acuíferos en los que existe un volumen disponible de aguas subterráneas para nuevas concesiones por parte de la CONAGUA.

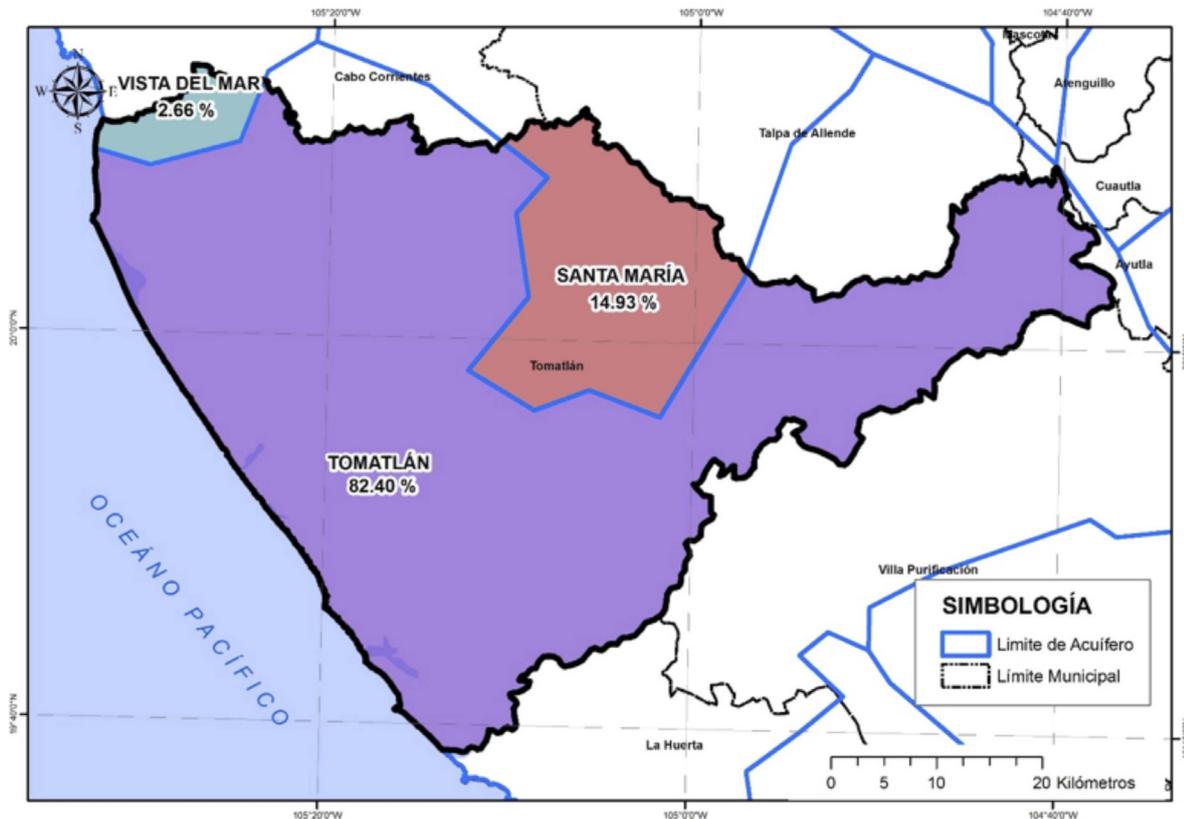
Sobre-explotados aquellos acuíferos en los que no existe un volumen disponible de aguas subterráneas para nuevas concesiones por parte de la CONAGUA.

El municipio de Tomatlán se encuentra en su mayor parte en el Acuífero Tomatlán, sin embargo se ubica también sobre los acuíferos Santa María y Vista del Mar, los cuales se encuentran localizados al Suroeste del Estado de Jalisco.

6.1. Ocupación territorial de los acuíferos en el municipio

El Acuífero **Tomatlán** ocupa el 82.40% del total del territorio municipal; mientras que el acuífero **Santa María** ocupa el 14.93% y **Vista del Mar** el 2.66% restante.

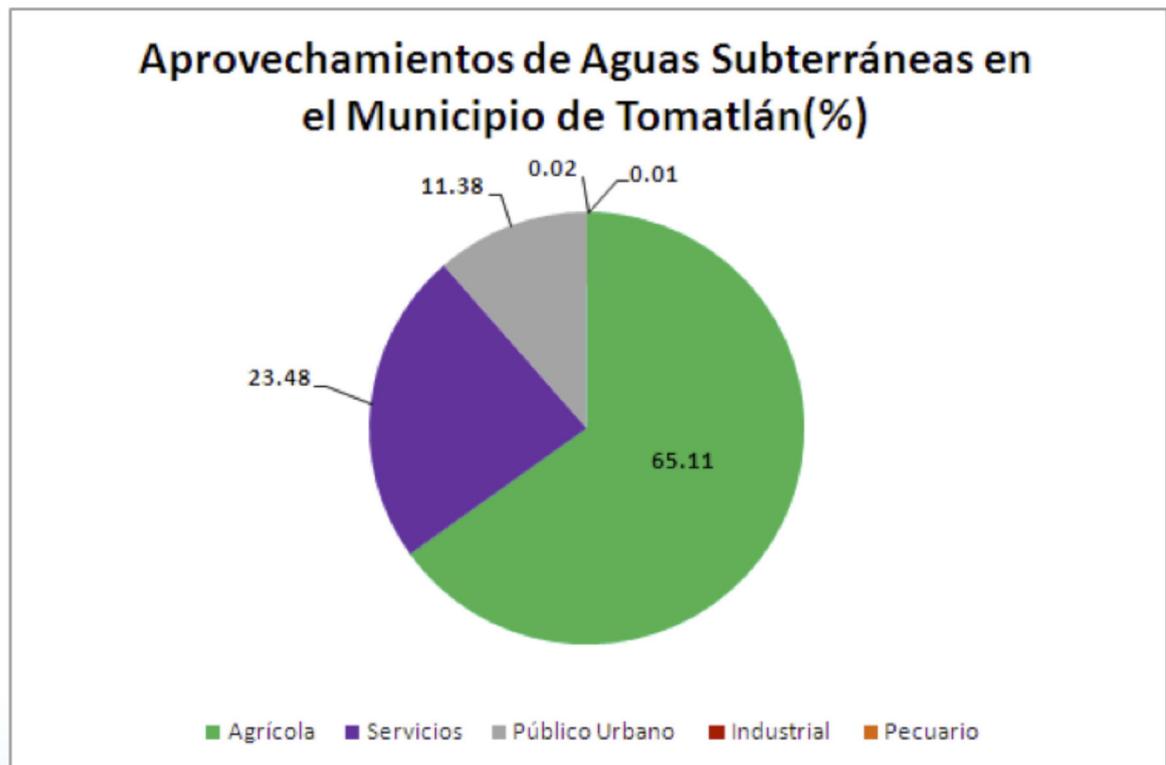
OCUPACIÓN TERRITORIAL DE LOS ACUÍFEROS EN EL MUNICIPIO DE TOMATLÁN (%)



6.2. Usos de las aguas subterráneas en el municipio

Según el Registro Público de Derechos de Agua (REPDA; 2013, 07) de la CONAGUA existen 174 aprovechamientos de Aguas Subterráneas en el municipio de Tomatlán, los cuales se clasifican de la siguiente manera:

Aprovechamientos de Aguas Subterráneas en el Municipio de Tomatlán.			
Uso	Cantidad	Volumen (Mm3)	% (Volumen)
Agrícola	133	9.080432	65.11
Servicios	9	3.274938	23.48
Público Urbano	30	1.587426	11.38
Industrial	1	0.002496	0.02
Pecuario	1	0.001277	0.01
Total	174	13.946569	100.00



6.3. Disponibilidad de aguas subterráneas

De acuerdo con el procedimiento establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-011-CNA-2000, la Disponibilidad Media Anual de Aguas Subterráneas (1), se obtiene de restar al Volumen de Recarga Total Media Anual (2), el valor de la Descarga Natural Comprometida (3) y el Volumen de Aguas Subterráneas Concesionado e Inscrito en el REPDA (4): $DAS(1) = \text{RECARGA}(2) - \text{DNC}(3) - \text{REPDA}(4)$.

Acuífero Tomatlán: 4.177527 Mm³ /año (CONAGUA; 2015):

$$DAS = \text{RECARGA} - \text{DNC} - \text{REPDA}$$

$$DAS = 51.2 - 28.8 - 18.222473 = 4.177527 \text{ Mm}^3/\text{año}$$

El resultado indica que existe un volumen de aguas subterráneas de 4.177527 Mm³ por año disponible para nuevas concesiones.

Acuífero Santa María: 0.820777 Mm³ /año (CONAGUA; 2015):

$$DAS = \text{RECARGA} - \text{DNC} - \text{REPDA}$$

$$DAS = 21.4 - 18.3 - 2.279223 = 0.820777 \text{ Mm}^3/\text{año}$$

El resultado indica que existe un volumen de aguas subterráneas 0.820777 Mm³ por año disponible para nuevas concesiones.

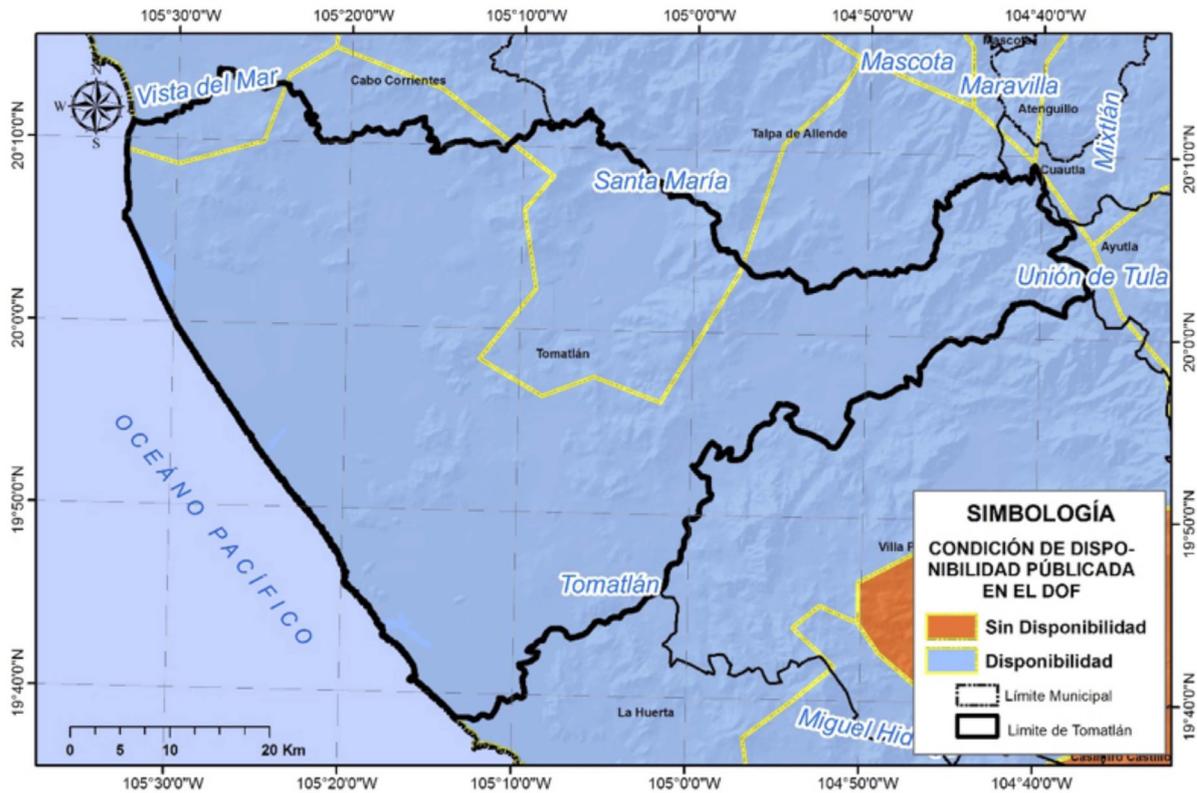
Acuífero Vista del Mar: 0.798792 Mm³ /año (CONAGUA; 2015):

$$DAS = \text{RECARGA} - \text{DNC} - \text{REPDA}$$

$$DAS = 6.8 - 4.2 - 1.801208 = 0.798792 \text{ Mm}^3/\text{año}$$

El resultado indica que existe un volumen de aguas subterráneas de 0.798792 Mm³ por año disponible para nuevas concesiones.

DISPONIBILIDAD DE AGUAS SUBTERRÁNEA DEL MUNICIPIO DE TOMOTLÁN



7. SANEAMIENTO

7.1. Plantas de tratamiento de aguas residuales localizadas en el municipio

En el municipio de Tomatlán existe fuera operación un total de 5 plantas de tratamiento de aguas residuales, con capacidad para sanear en conjunto 49.0 litros de aguas negras por segundo, además existen abandonadas 2 plantas de tratamiento de aguas residuales, con capacidad para sanear 8.0 litros de aguas negras por segundo.

NÚMERO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE TOMATLÁN		
SITUACIÓN	No. PTARs	GASTO DE DISEÑO (lps)
FUERA DE OPERACIÓN	5	49.0
EN OPERACIÓN	0	0.0
ESTABILIZACIÓN	0	0.0
REHABILITACIÓN	0	0.0
BAJA	0	0.0
ABANDONADA	2	8.0
TOTAL	7	57.0

REGISTRO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE TOMATLÁN

NOMBRE DE PLANTA	TIPO DE PROCESO	GASTO DE DISEÑO (LPS)	GASTO MEDIO DE OPERACIÓN (LPS)	SITUACIÓN
TOMATLAN	LODOS ACTIVADOS AERACIÓN EXTENDIDA	31	0	FUERA DE OPERACIÓN
CAMPO ACOSTA	FILTRO ANAEROBIO DE FLUJO ASCENDENTE	5	0	FUERA DE OPERACIÓN
JOSE MARIA MORELOS	BIODISCOS	4	0	FUERA DE OPERACIÓN
LAZARO CARDENAS	LODOS ACTIVADOS AERACIÓN EXTENDIDA	4	0	ABANDONADA
EL TULE	LODOS ACTIVADOS AERACIÓN EXTENDIDA	4	0	FUERA DE OPERACIÓN
JOSE MARIA PINO SUAREZ	LODOS ACTIVADOS AERACIÓN EXTENDIDA	5	0	FUERA DE OPERACIÓN
LA CRUZ DE LORETO	LODOS ACTIVADOS AERACIÓN EXTENDIDA	4	0	ABANDONADA

7.2. Cobertura de saneamiento de aguas residuales en el municipio

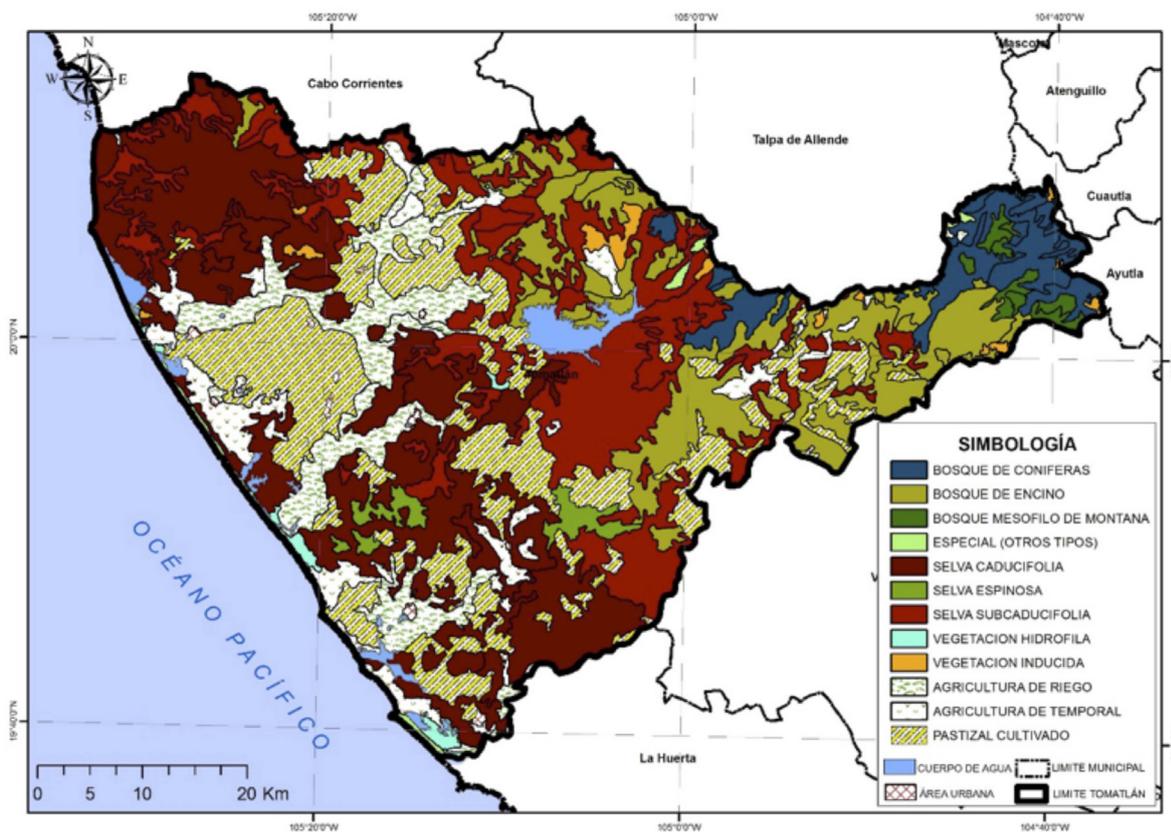
Lo que se refiere a la cobertura de saneamiento de aguas residuales; la población del municipio de Tomatlán tiene un total del 0.0 % de sus aguas tratadas.

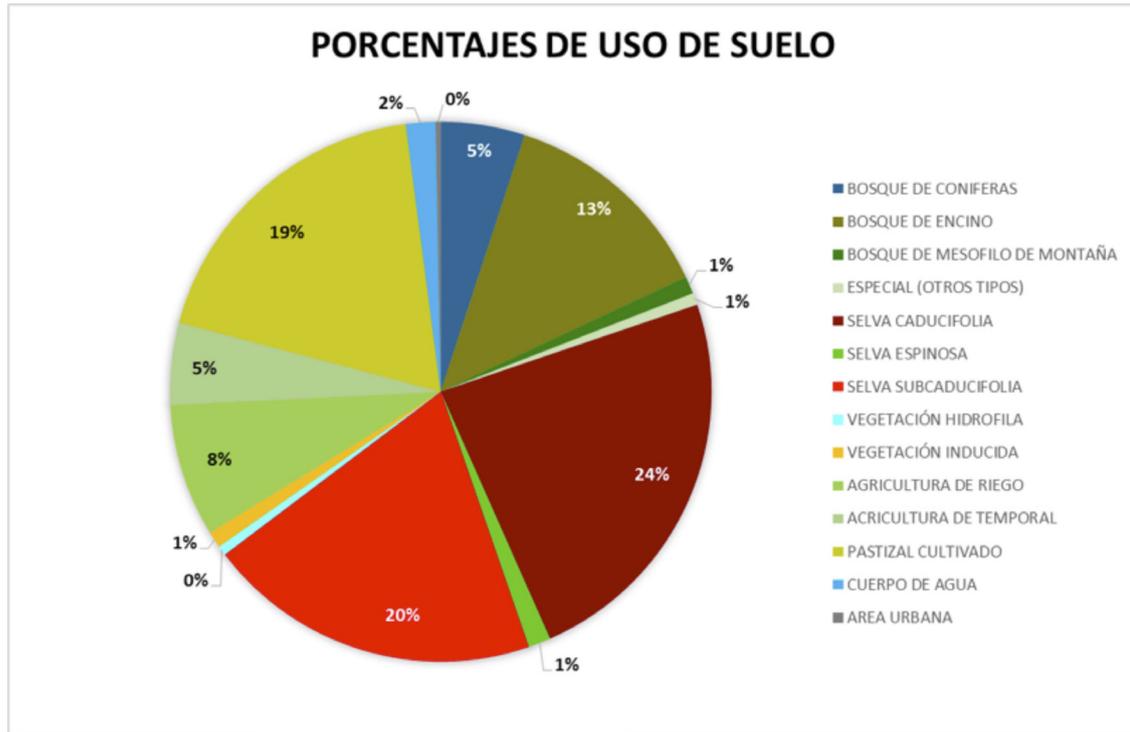
COBERTURA DE SANEAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES MUNICIPALES DEL MUNICIPIO DE TOMATLÁN						
AL 31 DE AGOSTO DE 2015						
	No. Localidades	Población	Gasto Generado (lps)	Gasto Tratado (lps)	No. PTARs en Operación	Cobertura de Saneamiento %
Localidades Urbanas (mayor o igual a 2,500 habitantes)	4	17,188	37.3	0.0	0	0.0
Localidades Rurales (menor a 2,500 habitantes)	182	17,862	30.9	0.0	0	0.0
TOTAL	186	35,050	68.2	0.0	0	0.0

8. USO DE SUELO

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI; 1998) el municipio de Tomatlán tiene como predominantes los usos de suelo Selva Caducifolia con una cobertura aproximada de un 24% del territorio municipal y Selva Subcaducifolia con el 20%.

USO DE SUELO DEL MUNICIPIO DE TOMATLÁN





USOS DE SUELO EXISTENTES EN EL MUNICIPIO DE TOMATLÁN		
USO DE SUELO	SUPERFICIE (Km ²)	PORCENTAJE (%)
BOSQUE DE CONIFERAS	162.50	5.02
BOSQUE DE ENCINO	421.30	13.00
BOSQUE DE MESOFILO DE MONTAÑA	33.85	1.04
ESPECIAL (OTROS TIPOS)	23.26	0.72
SELVA CADUCIFOLIA	764.81	23.61
SELVA ESPINOSA	43.42	1.34
SELVA SUBCADUCIFOLIA	646.62	19.96
VEGETACIÓN HIDROFILA	18.97	0.59
VEGETACIÓN INDUCIDA	31.66	0.98
AGRICULTURA DE RIEGO	258.54	7.98
AGRICULTURA DE TEMPORAL	158.48	4.89
PASTIZAL CULTIVADO	609.66	18.82
CUERPO DE AGUA	57.21	1.77
AREA URBANA	9.73	0.30

9. GLOSARIO

Aprovechamiento: Aplicación del agua en actividades que no impliquen consumo de la misma.

Comisión Nacional del Agua: Órgano Administrativo Desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con funciones de Derecho Público en materia de gestión de las aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes, con autonomía técnica, ejecutiva, administrativa, presupuestal y de gestión, para la consecución de su objeto, la realización de sus funciones y la emisión de los actos de autoridad que conforme a esta Ley corresponde tanto a ésta como a los órganos de autoridad a que la misma se refiere.

Concesión: Título que otorga el Ejecutivo Federal, a través de "la Comisión" o del Organismo de Cuenca que corresponda, conforme a sus respectivas competencias, para la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales, y de sus bienes públicos inherentes, a las personas físicas o morales de carácter público y privado, excepto los títulos de asignación.

Descarga: La acción de verter, infiltrar, depositar o inyectar aguas residuales a un cuerpo receptor.

Disponibilidad media anual de aguas superficiales: En una cuenca hidrológica, es el valor que resulta de la diferencia entre el volumen medio anual de escurrimiento de una cuenca hacia aguas abajo y el volumen medio anual actual comprometido aguas abajo.

Disponibilidad media anual de aguas del subsuelo: En una unidad hidrogeológica -entendida ésta como el conjunto de estratos geológicos hidráulicamente conectados entre sí, cuyos límites laterales y verticales se definen convencionalmente para fines de evaluación, manejo y administración de las aguas nacionales subterráneas-, es el volumen medio anual de agua subterránea que puede ser extraído de esa unidad hidrogeológica para diversos usos, adicional a la extracción ya concesionada y a la descarga natural comprometida, sin poner en peligro el equilibrio de los ecosistemas.

Hidrografía: es la parte de la geografía que se encarga de la descripción de las aguas del planeta Tierra. El concepto se utiliza también para nombrar al conjunto de las aguas de una región o de un país.

Isolínea: (también llamada, isopleta, curva de nivel, isógrama o isaritma), para una función de varias variables, es una curva que conecta los puntos en que la función tiene un mismo valor constante.

Isoterma: es una curva que une los vértices, en un plano cartográfico, que presentan las mismas temperaturas en la unidad de tiempo considerada.

Isoyeta: es una isolínea que une los puntos, en un plano cartográfico, que presentan la misma precipitación en la unidad de tiempo considerada.

Registro Público de Derechos de Agua: (REPDA) Registro que proporciona información y seguridad jurídica a los usuarios de aguas nacionales y bienes inherentes a través de la inscripción de los títulos de concesión, asignación y permisos de descarga, así como las modificaciones que se efectúen en las características de los mismos.

Uso: Aplicación del agua a una actividad que implique el consumo, parcial o total de ese recurso.

Saneamiento: designa tanto a la acción de sanear, en el sentido de la reparación de un daño, y a su resultado, que es tornarlo sano o recuperado para su uso y función.

Uso en acuacultura: La aplicación de aguas nacionales para el cultivo, reproducción y desarrollo de cualquier especie de la fauna y flora acuáticas.

Uso Agrícola: La aplicación de agua nacional para el riego destinado a la producción agrícola y la preparación de ésta para la primera enajenación, siempre que los productos no hayan sido objeto de transformación industrial.

Uso Doméstico: La aplicación de agua nacional para el uso particular de las personas y del hogar, riego de sus jardines y de árboles de ornato, incluyendo el abrevadero de animales domésticos que no constituya una actividad lucrativa, en términos del Artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Uso industrial: La aplicación de aguas nacionales en fábricas o empresas que realicen la extracción, conservación o transformación de materias primas o minerales, el acabado de productos o la elaboración de satisfactores, así como el agua que se utiliza en parques industriales, calderas, dispositivos para enfriamiento, lavado, baños y otros servicios dentro de la empresa, las salmueras que se utilizan para la extracción de cualquier tipo de sustancias y el agua aun en estado de vapor, que sea usada para la generación de energía eléctrica o para cualquier otro uso o aprovechamiento de transformación.

Uso Pecuario: La aplicación de aguas nacionales para la cría y engorda de ganado, aves de corral y otros animales, y su preparación para la primera enajenación siempre que no comprendan la transformación industrial; no incluye el riego de pastizales.

Uso Público Urbano: La aplicación de agua nacional para centros de población y asentamientos humanos, a través de la red municipal.

10. BIBLIOGRAFÍA

Comisión Nacional del Agua. 2013, 07. Base de datos del Registro Público de Derechos de Agua (REPGA), Organismo de Cuenca Lerma-Santiago-Pacífico, Dirección Administrativa Jalisco.

Comisión Nacional del Agua, 2012, Estadísticas del Agua, México, Pág. 18.

Comisión Nacional del Agua. (2013). Ley de Aguas Nacionales, DOF 07-06-2013 http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Noticias/3_LeyDeAguasNacionales.pdf

Comisión Nacional del Agua. (1994). Manual para evaluar recursos hidráulicos subterráneos: Subdirección general de administración del agua. México, D.F. Ed. Hidroleg, S.C. Pág. 25.

Diario Oficial de la Federación. 2013/07/10. Acuerdo por el que se actualiza la disponibilidad media anual de las aguas superficiales en las cuencas hidrológicas Río Tecolotán, Río Ipala, Río María García..., México, Ed. Talleres Gráficos de México.

Diario Oficial de la Federación. 2015/04/20. Acuerdo por el que se actualiza la Disponibilidad Media de Agua Subterránea de los 653 acuíferos de los Estados Unidos Mexicanos, mismos que forman parte de las regiones hidrológico-administrativas que se indican, México, Ed. Talleres Gráficos de México.

Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía, 2014, Cuentame, [en Línea] 18 de Febrero de 2014 <http://cuentame.inegi.org.mx/territorio/agua/cuerpos.aspx?tema=T>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. 2014. Información Cartográfica 1:1'000,000, [En línea] 20 de enero de 2014, http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/topografia/productos_geograficos.aspx

Instituto de Información Estadística y Geográfica de Jalisco. 2014. Cuadernillos Municipales, Región 9 Costa Norte, Tomatlán, 2012, SIEG. [En línea] 10 de Abril de 2014, <http://iieg.gob.mx/contenido/Municipios/cuadernillos/Tomatlan.pdf>

Comisión Nacional del Agua. (2013). Registro Público de Derechos del Agua (REPGA).

* Los aprovechamientos mostrados, corresponden a concesiones otorgadas por el REPGA con corte al mes de julio de 2013.

11. INDICE DE CUADROS Y FIGURAS

Fig. 1. Temperatura Media Anual en el Municipio de Tomatlán, Jalisco, México.

Fig. 2. Precipitación Media Anual en el Municipio de Tomatlán, Jalisco, México.

Fig. 3. Hidrografía del Municipio de Tomatlán, Jalisco, México.

Fig. 4. Regiones Hidrológicas Administrativas de México.

Fig. 5. Cuencas Hidrológicas en el Municipio de Tomatlán, Jalisco, México.

Fig. 6. Disponibilidad de Aguas Superficiales en Cuencas Hidrológicas en el Municipio de Tomatlán, Jalisco, México.

Fig. 7. Porcentaje de ocupación de Cuencas Hidrológicas en el Municipio de Tomatlán, Jalisco, México

Fig. 8. Aprovechamientos de Aguas Superficiales en el Municipio de Tomatlán, Jalisco, México.

Fig. 9. Disponibilidad de Aguas Subterráneas en Acuíferos del Municipio de Tomatlán, Jalisco, México.

Fig. 10. Porcentaje de ocupación de Acuíferos en el Municipio de Tomatlán, Jalisco, México

Fig. 11. Aprovechamientos de Aguas Subterráneas en el Municipio de Tomatlán, Jalisco, México.

Fig. 12. Uso de suelo del municipio de Tomatlán, Jalisco, México.

Fig. 13. Porcentajes de uso de suelo

Tabla. 1. Aprovechamientos de Aguas Superficiales en el Municipio de Tomatlán, Jalisco, México.

Tabla. 2. Aprovechamientos de Aguas Subterráneas en el Municipio de Tomatlán, Jalisco, México.

Tabla. 3. Plantas de tratamiento localizadas en el Municipio de Tomatlán, Jalisco, México.

Tabla. 4. Registro de plantas de tratamiento de aguas residuales localizadas en el municipio de Tomatlán.

Tabla. 5. Cobertura de saneamiento en el Municipio de Tomatlán, Jalisco, México.

Tabla. 6. Usos de suelo existentes en el municipio de Tomatlán, Jalisco, México.

12. ANEXOS

TÍTULOS DE APROVECHAMIENTOS DE AGUAS SUPERFICIALES EN EL MUNICIPIO DE TOMATLÁN.

NO.	TITULAR	ASIGNACIÓN	LOCALIDAD	VOLUMEN ASIGNADO	USO
1	INDUSTRIAS WACK, S.A DE C. V.	08JAL100218/15JBGC09	TOMATLAN	367600000.00	G. E. HIDROELECTRICA
2	INDUSTRIAS WACK, S.A. DE C. V.	08JAL100219/15JCGC09	TOMATLAN	315000000.00	G. E. HIDROELECTRICA
3	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (LAS PARTIDAS)	08JAL109145/15HOG98	LAS PARTIDAS	14681.00	PUBLICO URBANO
4	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (POCHOTITAN)	08JAL109146/15HDGR98	POCHOTITAN	20389.00	PUBLICO URBANO
5	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (EL GACHO)	08JAL109147/15HOG98	EL GACHO	7711.00	PUBLICO URBANO
6	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (CABREL)	08JAL109148/15HDGR98	EL CABREL	17349.00	PUBLICO URBANO
7	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (CACALUTA)	08JAL109149/15HOG98	CACALUTA	8971.00	PUBLICO URBANO
8	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (EL TOCINTLE)	08JAL109150/15HOG98	EL LIMON 1 (EL LIMON)	12456.00	PUBLICO URBANO
9	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (EL TOCINTLE)	08JAL109151/15HOG98	EL TOCINTLE	22169.00	PUBLICO URBANO
10	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (EL TIGRE)	08JAL109256/15HDGR98	EL TIGRE	24319.00	PUBLICO URBANO
11	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (EL CORRIDO)	08JAL109997/15HDGR98	EL CORRIDO	31363.00	PUBLICO URBANO
12	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (CIMARRONAS)	08JAL109998/15HOG98	CIMARRONAS	7786.00	PUBLICO URBANO
13	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (BENITO JUAREZ)	08JAL109999/15HCGR98	BENITO JUAREZ	21650.00	PUBLICO URBANO
14	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (VALLE DE MAJAHUAS O LA ORDEÑA)	08JAL110000/15HAGR98	VALLE DE MAJAHUAS (LA ORDEÑA)	15124.00	PUBLICO URBANO
15	COOPERATIVA LAS MARISMAS S.C.L.	08JAL115219/15DFGR99	LA CRUZ DE LORETO	1755000.00	ACUACULTURA
16	COOPERATIVA LAS MARISMAS S.C.L.	08JAL115219/15DFGR99	LA CRUZ DE LORETO	60000.00	ACUACULTURA
17	COOPERATIVA LAS MARISMAS S.C.L.	08JAL115219/15DFGR99	LA CRUZ DE LORETO	40000.00	ACUACULTURA
18	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (EL ASERRADERO O DEL REPARO)	08JAL121535/15HOG99	EL ASERRADERO (DEL REPARO)	6673.00	PUBLICO URBANO
19	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (EL AVALITO)	08JAL121536/15HOG99	EL AVALITO	4078.00	PUBLICO URBANO
20	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (CAIMAN)	08JAL121538/15HDGR99	CAIMAN	6599.00	PUBLICO URBANO
21	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (CAÑADA DE TEXAS)	08JAL121539/15HDGR99	CAÑADA DE TEXAS	2743.00	PUBLICO URBANO
22	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (EL COCO)	08JAL121540/15HDGR99	EL COCO	3632.00	PUBLICO URBANO
23	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (EL CRIADERO 1)	08JAL121541/15HOG99	EL CRIADERO 1	9564.00	PUBLICO URBANO
24	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (LOS DIQUES)	08JAL121544/15HDGR99	LOS DIQUES	5486.00	PUBLICO URBANO
25	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (EL DONOCITO)	08JAL121546/15HDGR99	EL DONOCITO	4078.00	PUBLICO URBANO
26	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (LOPEZ MATEOS)	08JAL121547/15HOG99	LOPEZ MATEOS	5412.00	PUBLICO URBANO
27	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (EL GUAMUCHIL)	08JAL121548/15HAGR99	EL GUAMUCHIL	2670.00	PUBLICO URBANO
28	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (GUAYACAN)	08JAL121549/15HDGR99	GUAYACAN	2890.00	PUBLICO URBANO

NO.	TITULAR	ASIGNACIÓN	LOCALIDAD	VOLUMEN ASIGNADO	USO
29	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (HIGUERA BLANCA)	08JAL121550/15HAGR99	HIGUERA BLANCA	19722.00	PUBLICO URBANO
30	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (LLANO DEL TORO)	08JAL121553/15HDGR99	LLANO DEL TORO	1928.00	PUBLICO URBANO
31	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (MACUAUTITLAN)	08JAL121554/15HDGR99	MACUAUTITLAN	4523.00	PUBLICO URBANO
32	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (EL RINCON DE LOS ROBLES)	08JAL121556/15HDGR99	EL RINCON DE LOS ROBLES	3789.00	PUBLICO URBANO
33	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (PRESA CAJON DE PEÑA O LA PRESA)	08JAL121557/15HBGR99	PRESA CAJON DE PEÑA (LA PRESA)	7909.00	PUBLICO URBANO
34	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (LA GARITA)	08JAL121558/15HOGR99	LA GARITA	1728.00	PUBLICO URBANO
35	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (ARROYO SECO)	08JAL121560/15HAGR99	ARROYO SECO	2725.00	PUBLICO URBANO
36	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (PALMILLAS)	08JAL121567/15HOGR99	PALMILLAS	5265.00	PUBLICO URBANO
37	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (EL NOGAL)	08JAL121570/15HOGR99	EL NOGAL	4004.00	PUBLICO URBANO
38	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (EL NARANJO)	08JAL121571/15HDGR99	EL NARANJO	5709.00	PUBLICO URBANO
39	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (MALO BACO)	08JAL121573/15HDGR99	MALO BACO	6303.00	PUBLICO URBANO
40	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (LA PIEDRA PINTADA)	08JAL121574/15HOGR99	LA PIEDRA PINTADA	4300.00	PUBLICO URBANO
41	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (LAS PILITAS)	08JAL121575/15HDGR99	LAS PILITAS	7118.00	PUBLICO URBANO
42	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (LA PINTADA)	08JAL121576/15HOGR99	LA PINTADA	8971.00	PUBLICO URBANO
43	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (SALVIAL 1 O EMILIANO ZAPATA TECOMAN)	08JAL121578/15HAGR99	SAVIAL 1 (EMILIANO ZAPATA TECOMAN)	3781.00	PUBLICO URBANO
44	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (SAN RAFAEL DE LOS MORENO)	08JAL121579/15HDGR99	SAN RAFAEL DE LOS MORENO	84375.00	PUBLICO URBANO
45	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (SANTA GERTRUDIS)	08JAL121580/15HOGR99	SANTA GERTRUDIS	19722.00	PUBLICO URBANO
46	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (TEJERIAS)	08JAL121586/15HAGR99	TEJERIAS	1335.00	PUBLICO URBANO
47	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (VEINTE DE NOVIEMBRE)	08JAL121589/15HOGR99	VEINTE DE NOVIEMBRE	1113.00	PUBLICO URBANO
48	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (VICENTE GUERRERO O LAS LOMAS COLORADAS)	08JAL121590/15HDGR99	VICENTE GUERRERO (LAS LOMAS COLORADAS)	18091.00	PUBLICO URBANO
49	COOPERATIVA JOCUIXTLE, S.C. DE R.L. DE C.V.	08JAL127255/15DFGR04	LA CUMBRE 1	550000.00	ACUACULTURA
50	MATEO MICHEL NAVA	08JAL128421/15IAOC07	PUENTE RIO SAN NICOLAS	42000.00	AGRICOLA
51	HIDROELECTRICA CAJON DE PEÑA, S.A. DE C.V.	08JAL128815/15JB0C07	PRESA CAJON DE PEÑA (LA PRESA)	94608000.00	G. E. HIDROELECTRICA
52	NUEVO CENTRO DE POBLACION AGRICOLA SAN CARLOS	A4JAL101025/15HDGE94	N.C.PA. SAN CARLOS	365000.00	PUBLICO URBANO
53	ASOC. DE USUARIOS DEL DTO. DE RIEGO 093, TOMATLAN, 1A. UNIDAD A.C.	A4JAL104435/15DCGE96	TOMATLAN	218267000.00	ACUACULTURA
54	HERLINDA ALVAREZ CAMBRON	A4JAL104599/15GDGE95	PREDIO EL PURGATORIO	505.00	PECUARIO

TÍTULOS DE APROVECHAMIENTOS DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN EL MUNICIPIO DE TOMATLÁN.

NO.	TITULAR	ASIGNACIÓN	LOCALIDAD	VOLUMEN ASIGNADO	
1	MARIA TERESA CRUZ RODRIGUEZ	08JAL103367/15APGR99	TOMATLAN	12000.00	AGRICOLA
2	M.M.C., S.A. DE C.V.	08JAL105727/13EMGE97	LA CRUZ DE LORETO	11388.00	SERVICIOS
3	JOSE SALOME RAMOS GUZMAN	08JAL105742/15FPGR06	LA PAREJA	2496.00	INDUSTRIAL
4	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (GARGANTILLO)	08JAL109049/15HMGR98	GARGANTILLO	76146.00	PUBLICO URBANO
5	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (EL REALITO)	08JAL109050/15HPGR98	EL REALITO	10602.00	PUBLICO URBANO
6	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (PILOTO)	08JAL109051/15HPGR98	PILOTO	14607.00	PUBLICO URBANO
7	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (PUENTECILLAS)	08JAL109052/15HPGR98	PUENTECILLAS	12716.00	PUBLICO URBANO
8	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (PUENTECILLAS)	08JAL109052/15HPGR98	PUENTECILLAS	12715.00	PUBLICO URBANO
9	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (LA CUMBRE 1)	08JAL109053/15HPGR98	LA CUMBRE 1	46488.00	PUBLICO URBANO
10	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (EMILIANO ZAPATA YAUTEPEC)	08JAL109054/15HPGR98	EMILIANO ZAPATA YAUTEPEC (AGUA ZARCA)	21353.00	PUBLICO URBANO
11	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (CAMPO ACOSTA)	08JAL109055/15HMGR98	CAMPO ACOSTA	146583.00	PUBLICO URBANO
12	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (TEQUESQUITE)	08JAL109057/16HPGR98	TEQUESQUITE	68510.00	PUBLICO URBANO
13	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (NAHUAPA)	08JAL109226/15HLGR98	NAHUAPA	10009.00	PUBLICO URBANO
14	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (JOSE MA. PINO SUAREZ)	08JAL109257/15HMGR98	JOSE MA. PINO SUAREZ	62355.00	PUBLICO URBANO
15	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (EL CRUCERO)	08JAL109258/15HPGR98	EL CRUCERO	12530.00	PUBLICO URBANO
16	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (EL MAPACHE)	08JAL109259/15HPGR98	EL MAPACHE	21279.00	PUBLICO URBANO
17	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (LA GLORIA)	08JAL109466/15HMGR98	LA GLORIA	57387.00	PUBLICO URBANO
18	BENJAMIN ALVARADO VILLA	08JAL110337/15APGR98	CAMPO ACOSTA	30000.00	AGRICOLA
19	GUADALUPE CONTRERAS CABRERA	08JAL113891/15APGR99	CAMPO ACOSTA	54000.00	AGRICOLA
20	FRANCISCO CAMARENA ARELLANO	08JAL117743/15APGR99	EMILIANO ZAPATA YAUTEPEC (AGUA ZARCA)	48000.00	AGRICOLA
21	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (BENITO JUAREZ)	08JAL121537/15HPGR99	BENITO JUAREZ	21650.00	PUBLICO URBANO
22	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (CRUCERO DE LA CRUZ DE LORETO)	08JAL121542/15HPGR99	CRUCERO DE LA CRUZ DE LORETO	2077.00	PUBLICO URBANO
23	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (LA CRUZ DE LORETO)	08JAL121543/15HMGR99	LA CRUZ DE LORETO	108398.00	PUBLICO URBANO
24	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (EL DIVISADERO)	08JAL121545/15HPGR99	EL DIVISADERO	1781.00	PUBLICO URBANO
25	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (AGUA PALOMA)	08JAL121551/15HPGR99	AGUA PALOMA	145345.00	PUBLICO URBANO
26	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (LAZARO CARDENAS O LA NANCY)	08JAL121552/15HPGR99	LAZARO CARDENAS (LA NANCY)	54496.00	PUBLICO URBANO
27	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (LLANO GRANDE)	08JAL121555/15HMGR99	LLANO GRANDE	66952.00	PUBLICO URBANO
28	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (CAMPAMENTO SARH)	08JAL121559/15HMGR99	CAMPAMENTO SARH	10750.00	PUBLICO URBANO
29	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (EL OCOTILLO)	08JAL121568/15HPGR99	EL OCOTILLO	6895.00	PUBLICO URBANO
30	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (NUEVO SANTIAGO)	08JAL121569/15HPGR99	NUEVO SANTIAGO	24838.00	PUBLICO URBANO

NO.	TITULAR	ASIGNACIÓN	LOCALIDAD	VOLUMEN ASIGNADO	
31	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (NAHUAPA)	08JAL121572/15HMGR99	NAHUAPA	10009.00	PUBLICO URBANO
32	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (PLAN DE AYALA)	08JAL121577/15HPGR99	PLAN DE AYALA	23355.00	PUBLICO URBANO
33	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (SANTA MARIA)	08JAL121585/15HPGR99	SANTA MARIA	1187.00	PUBLICO URBANO
34	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO (LOS TERREROS)	08JAL121587/15HPGR99	LOS TERREROS	13272.00	PUBLICO URBANO
35	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO	08JAL121588/15HPGR99	TOMATLAN	507811.00	PUBLICO URBANO
36	JOSE FRANCISCO PELAYO DE NIZ	08JAL124557/15AMGR00	LA CRUZ DE LORETO	9331.00	AGRICOLA
37	MUNICIPIO DE TOMATLAN JALISCO	08JAL124705/15HMGR00	TOMATLAN	15330.00	PUBLICO URBANO
38	JUAN LOPEZ DURAN	08JAL125553/15APGR03	EL REALITO	11422.00	AGRICOLA
39	JOEL FUENTES CASTELLANOS	08JAL125905/15ALGR02	LA CUMBRE 1 (LA CUMBRE)	36000.00	AGRICOLA
40	CONSUELO RUIZ ESPINOZA	08JAL126022/15AMGR03	GUAYACAN	9000.00	AGRICOLA
41	JOSE CABRERA CABRERA	08JAL126276/15APGR02	EMILIANO ZAPATA YAUTEPEC (AGUA ZARCA)	24000.00	AGRICOLA
42	J. REFUGIO GONZALEZ ELIZARRARAS	08JAL126277/15APGR02	CAMPO ACOSTA	30000.00	AGRICOLA
43	FERNANDO GONZALEZ ELIZARRARAS	08JAL126278/15APGR02	CAMPO ACOSTA	30000.00	AGRICOLA
44	ADELAIDO GONZALEZ BOBADILLA	08JAL127651/15ALGR04	EL MILLON	9000.00	AGRICOLA
45	DAGOBERTO HERNANDEZ RAMIREZ	08JAL127787/15APOC09	CAMPO ACOSTA	18000.00	AGRICOLA
46	DEMETRIO OLIVAR SANCHEZ	08JAL128774/15APOC07	EL REALITO	12000.00	AGRICOLA
47	ANTONIO GARCIA RAYA	08JAL128820/15AMOC09	CAMPO ACOSTA	120000.00	AGRICOLA
48	VICENTE ELIZARRARAS MUÑOZ	08JAL128833/15ALGR06	CAMPO ACOSTA	24000.00	AGRICOLA
49	MA. CARMEN GONZALEZ	08JAL129323/15AMGR06	CAMPO ACOSTA	48000.00	AGRICOLA
50	JUAN MENDOZA RODRIGUEZ	08JAL129324/15APGR06	CAMPO ACOSTA	36000.00	AGRICOLA
51	EPIGMENIO RODRIGUEZ MAGDALENO	08JAL129330/15APGR06	CAMPO ACOSTA	24000.00	AGRICOLA
52	CESAR BRAVO GARNICA	08JAL129331/15APGR06	CAMPO ACOSTA	18000.00	AGRICOLA
53	J. GUADALUPE VALADEZ PARRA	08JAL129702/15AMGR06	JOSE MARIA MORELOS	60000.00	AGRICOLA
54	SALVADOR GAVIÑO TAPIA	08JAL129790/15APGR06	VALLE DE MAJAHUAS (EL POBLADO)	39000.00	AGRICOLA
55	SALVADOR MANZO LUA	08JAL129823/15APOC07	JOSE MARIA MORELOS	4860.00	AGRICOLA
56	SALOMON ALVARADO ZAVALA	08JAL129824/15APOC07	CAMPO ACOSTA	48000.00	AGRICOLA
57	RIGOBERTO TAPIA FAUSTO	08JAL129825/15APOC07	HIGUERA BLANCA	26190.00	AGRICOLA
58	CARLOS LUA YAÑEZ	08JAL129837/15ALOC07	EL MILLON	7056.00	AGRICOLA
59	EFREN RODRIGUEZ CASTRO	08JAL129840/15APOC07	CAMPO ACOSTA	18000.00	AGRICOLA
60	JUAN HERNANDEZ RAMIREZ	08JAL130430/15AMOC07	CAMPO ACOSTA	120000.00	AGRICOLA
61	JESUS ARROYO GONZALEZ	08JAL130435/15AMOC07	CAMPO ACOSTA	30240.00	AGRICOLA
62	JUAN MANUEL MARTINEZ PARTIDA	08JAL130864/15APOC07	CAMPO ACOSTA	12000.00	AGRICOLA
63	FRANCISCO AGUILAR GARCIA	08JAL130888/15APOC08	CAMPO ACOSTA	26000.00	AGRICOLA
64	FRANCISCO AGUILAR GARCIA	08JAL130888/15APOC08	CAMPO ACOSTA	26000.00	AGRICOLA
65	JOSE ALVARADO ZAVALA	08JAL130992/15AMOC07	CAMPO ACOSTA	12000.00	AGRICOLA
66	JUSTINA VALDEZ OCHOA	08JAL131001/15AMOC07	EL MILLON	13608.00	AGRICOLA
67	SAMUEL CHAVEZ ANTILLON	08JAL131004/15APOC07	EL TECOLOTE	2592.00	AGRICOLA
68	RAFAEL MANZO AMEZCUA	08JAL131006/15ALOC07	CHALACATEPEC	54000.00	AGRICOLA
69	SALVADOR GAVIÑO TAPIA	08JAL131023/15APOC07	LA ORDEÑA	13000.00	AGRICOLA
70	CLEMENTE RODRIGUEZ RODRIGUEZ	08JAL131068/15AMOC07	LA CUMBRE 1 (LA CUMBRE)	13770.00	AGRICOLA
71	ROBERTO FRIAS MENDOZA	08JAL131226/15AMOC07	JOSE MARIA MORELOS	36000.00	AGRICOLA
72	REIMUNDO SILVA ZUÑIGA	08JAL131227/15IMOC07	EL REALITO	136746.00	AGRICOLA
73	LAZARO ARREOLA RODRIGUEZ	08JAL131263/15APOC07	HIGUERA BLANCA	36000.00	AGRICOLA
74	JESUS GASTELUM RIVERA	08JAL131375/15IMOC07	LOS GUDIÑO	150000.00	AGRICOLA
75	GRUPO PALISKA, S.A. DE C.V.	08JAL131756/15IMOC08	LOS GUDIÑO	157033.00	AGRICOLA
76	FRANCISCO AGUILAR GARCIA	08JAL131854/15APOC08	CAMPO ACOSTA	30000.00	AGRICOLA
77	FIDEL BRAVO GARNICA	08JAL131886/15APOC08	CAMPO ACOSTA	23328.00	AGRICOLA
78	RANCHO LAS GUACAMAYAS, S.P.R. DE R.L.	08JAL132307/15IMOC08	LOS ATASCADEROS	2000.00	AGRICOLA
79	HD COLLECTION, S.A. DE C.V.	08JAL132505/15EMOC11	LA CRUZ DE LORETO	15000.00	SERVICIOS
80	HERIBERTO RODRIGUEZ CASTRO	08JAL133503/15APOC09	CAMPO ACOSTA	38000.00	AGRICOLA

NO.	TITULAR	ASIGNACIÓN	LOCALIDAD	VOLUMEN ASIGNADO	
81	MARIA DEL ROSARIO IMELDA ROMO OLIVA	08JAL133684/15IMOC08	EL TORO	2000.00	AGRICOLA
82	LUIS EDUARDO VAZQUEZ SANTANA	08JAL134036/15IMOC09	LA HIGUERITA	180000.00	AGRICOLA
83	RAUL ESPITIA CRUZ	08JAL134420/15APOC09	CAMPO ACOSTA	24000.00	AGRICOLA
84	PASCUAL MENDOZA BALTAZAR	08JAL134458/15ASOC09	MALO BACO	150000.00	AGRICOLA
85	PASCUAL MENDOZA BALTAZAR	08JAL134458/15ASOC09	MALO BACO	120000.00	AGRICOLA
86	RAUL MORALES FLORES	08JAL134994/15AMOC09	CAMPO ACOSTA	95000.00	AGRICOLA
87	J. REMEDIOS CASTILLO BRAVO	08JAL135177/15APOC09	CAMPO ACOSTA	18000.00	AGRICOLA
88	HONORATO RIOS CARPIO	08JAL135461/15AMOC09	CAMPO ACOSTA	60000.00	AGRICOLA
89	OFELIO RODRIGUEZ CASTRO	08JAL135462/15AMOC09	CAMPO ACOSTA	30000.00	AGRICOLA
90	FIDEL ACOSTA ZUÑIGA	08JAL135463/15AMOC09	CAMPO ACOSTA	80000.00	AGRICOLA
91	MARGARITA CHAVEZ RIVERA	08JAL135492/15AMOC09	JOSE MARIA MORELOS	90000.00	AGRICOLA
92	ANTONIO VIZCARRA PEREZ	08JAL135536/15GMOC09	LAS JARILLAS	1277.00	PECUARIO
93	JUVENAL RAMOS OROZCO	08JAL135753/15APOC09	EL NARANJO 1 (EL NARANJO)	120000.00	AGRICOLA
94	JOSE ALVARADO RAMIREZ	08JAL136106/15AMOC09	CAMPO ACOSTA	85000.00	AGRICOLA
95	JUAN RIVERA TAPIA	08JAL136107/15AMOC09	CAMPO ACOSTA	85000.00	AGRICOLA
96	PEDRO SANDOVAL SOLORIO	08JAL136108/15AMOC09	CAMPO ACOSTA	97000.00	AGRICOLA
97	RODRIGO BRAVO MARTINEZ	08JAL136109/15AMOC09	CAMPO ACOSTA	87000.00	AGRICOLA
98	SANTIAGO BRAVO GOMEZ	08JAL136116/15AMOC09	CAMPO ACOSTA	120000.00	AGRICOLA
99	PEDRO SANDOVAL SOLORIO	08JAL136117/15APOC09	CAMPO ACOSTA	120000.00	AGRICOLA
100	JESUS ARROYO GONZALEZ	08JAL136118/15APOC09	CAMPO ACOSTA	120000.00	AGRICOLA
101	FERNANDO RODRIGUEZ CEBALLOS	08JAL136121/15APOC09	CAMPO ACOSTA	120000.00	AGRICOLA
102	ARNULFO TORRES GARCIA	08JAL136164/15APOC09	EL TECOLOTE	120000.00	AGRICOLA
103	VENTURA CONTRERAS CABRERA	08JAL136165/15APOC09	CAMPO ACOSTA	210000.00	AGRICOLA
104	VENTURA CONTRERAS CABRERA	08JAL136166/15APOC09	PLANTA EMPACADORA DE MANGO	18000.00	AGRICOLA
105	MIGUEL HINOJOSA MARTINEZ	08JAL136167/15APOC09	CAMPO ACOSTA	120000.00	AGRICOLA
106	RAMON RODRIGUEZ RODRIGUEZ	08JAL136207/15APOC09	CAMPO ACOSTA	60000.00	AGRICOLA
107	JESUS ANGEL LOMELI	08JAL136209/15APOC09	CAMPO ACOSTA	120000.00	AGRICOLA
108	MARIA ELENA BRAVO GOMEZ	08JAL136220/15APOC09	CAMPO ACOSTA	120000.00	AGRICOLA
109	EDMUNDO GONZALEZ SANTACRUZ	08JAL136225/15APOC09	EL NARANJO 1 (EL NARANJO)	120000.00	AGRICOLA
110	MA. CAROLINA GUAPO SANTANA	08JAL136235/15APOC09	CAMPO ACOSTA	60000.00	AGRICOLA
111	FIDEL BRAVO GARNICA	08JAL136237/15APOC09	CAMPO ACOSTA	24000.00	AGRICOLA
112	CLEMENTINA BRAVO GOMEZ	08JAL136244/15APOC09	CAMPO ACOSTA	120000.00	AGRICOLA
113	J. CARMEN RIVERA ESPINOZA	08JAL136295/15APOC09	CAMPO ACOSTA	60000.00	AGRICOLA
114	MANUEL CASTILLO	08JAL136297/15APOC09	CAMPO ACOSTA	120000.00	AGRICOLA
115	AMALIA ZAMORA MARTINEZ	08JAL136298/15APOC09	CAMPO ACOSTA	120000.00	AGRICOLA
116	MA. CARMEN PAREDES RUIZ	08JAL136301/15APOC09	CAMPO ACOSTA	120000.00	AGRICOLA
117	MARIA CARMEN SANTANA RAYA	08JAL136308/15APOC09	CAMPO ACOSTA	120000.00	AGRICOLA
118	MARIA DE LA LUZ RANGEL CONTRERAS	08JAL136309/15APOC09	CAMPO ACOSTA	210000.00	AGRICOLA
119	OLIVA CRUZ DOMINGUEZ	08JAL136381/15APOC09	CAMPO ACOSTA	120000.00	AGRICOLA
120	JAVIER ESCALERA CERVANTES	08JAL136382/15APOC09	CAÑADITAS	120000.00	AGRICOLA
121	OFELIO RODRIGUEZ CASTRO	08JAL136383/15APOC09	CAMPO ACOSTA	21000.00	AGRICOLA
122	JORGE SANCHEZ VAZQUEZ	08JAL136581/15APOC10	JOSE MARIA MORELOS	60000.00	AGRICOLA
123	JOSE TORRES CUEVAS	08JAL136583/15APOC10	PLANTA EMPACADORA DE MANGO	30000.00	AGRICOLA
124	FRANCISCO VACA CHAVEZ	08JAL136584/15APOC10	EL NARANJO 1 (EL NARANJO)	30000.00	AGRICOLA
125	EFREN MARTINEZ CUEVAS	08JAL136591/15APOC10	EL MILLON	30000.00	AGRICOLA
126	JOSE TOSCANO CHAVEZ	08JAL136592/15APOC10	JOSE MARIA MORELOS	36000.00	AGRICOLA
127	ALBINO IBARRA GARCIA	08JAL136622/15APOC10	HIGUERA BLANCA	12000.00	AGRICOLA
128	JOSE ANGEL GUTIERREZ TORRES	08JAL136623/15APOC10	JOSE MARIA MORELOS	90000.00	AGRICOLA
129	VICTOR RODRIGUEZ SALAS	08JAL136624/15APOC10	CHALACATEPEC	90000.00	AGRICOLA
130	JOSE MARIA GUTIERREZ CONTRERAS	08JAL136626/15APOC10	PLANTA EMPACADORA DE MANGO	60000.00	AGRICOLA
131	LAURA CORNEJO VALENCIA	08JAL136627/15APOC10	EL MILLON	96000.00	AGRICOLA
132	EDUARDO AGUILAR ZEPEDA	08JAL136628/15APOC10	EL MILLON	120000.00	AGRICOLA
133	ROBERTO MAGAÑA RODRIGUEZ	08JAL136629/15APOC10	EL MILLON	18000.00	AGRICOLA
134	ANTONIO PINEDA TORRES	08JAL136634/15APOC10	CHALACATEPEC	30000.00	AGRICOLA
135	APOLINAR LARIOS CORREA	08JAL136635/15APOC10	JOSE MARIA MORELOS	60000.00	AGRICOLA
136	JUVENAL RAMOS OROZCO	08JAL136873/15APOC10	PLANTA EMPACADORA DE MANGO	120000.00	AGRICOLA
137	JOSE PINEDA ALVAREZ	08JAL136874/15APOC10	JOSE MARIA MORELOS	36000.00	AGRICOLA

NO.	TITULAR	ASIGNACIÓN	LOCALIDAD	VOLUMEN ASIGNADO	
138	FRANCISCO JAVIER SANCHEZ FERNANDEZ	08JAL137103/15APOC10	RIVERA DEL RIO	6318.00	AGRICOLA
139	ECORANCHOS DEL LAGO S.A.	08JAL137181/15IMOC10	EL CACAO	120000.00	AGRICOLA
140	INMUEBLES OPTIMUS S.A. DE C.V.	08JAL137491/15EMOC10	AGUA DULCE	1000000.00	SERVICIOS
141	INMUEBLES OPTIMUS S.A. DE C.V.	08JAL137491/15EMOC10	AGUA DULCE	1000000.00	SERVICIOS
142	JORGE SANTIAGO RIOS	08JAL137977/15APOC10	CAMPO ACOSTA	12000.00	AGRICOLA
143	BERNABE VENEGAS HERNANDEZ	08JAL138030/15AMOC10	LA VIRGENCITA	120000.00	AGRICOLA
144	EMIDIO PEÑA ARREOLA	08JAL138062/15AMOC10	NAHUAPA	47701.00	AGRICOLA
145	BANCO MONEX, SOCIEDAD ANONIMA INSTITUCION DE BANCA MULTIPLE, MONEX GRUPO FINANCIERO (FIDEICOMISO IRREVOCABLE NUMERO F/380)	08JAL138420/15EMOC11	CHALACATEPEC	450000.00	SERVICIOS
146	BANCO MONEX, SOCIEDAD ANONIMA INSTITUCION DE BANCA MULTIPLE, MONEX GRUPO FINANCIERO (FIDEICOMISO IRREVOCABLE NUMERO F/380)	08JAL138420/15EMOC11	CHALACATEPEC	98550.00	SERVICIOS
147	BANCO MONEX, SOCIEDAD ANONIMA INSTITUCION DE BANCA MULTIPLE, MONEX GRUPO FINANCIERO (FIDEICOMISO IRREVOCABLE NUMERO F/380)	08JAL138420/15EMOC11	PUENTE RIO SAN NICOLAS	450000.00	SERVICIOS
148	HIPOLITO HERNANDEZ OCHOA	08JAL139011/15AMOC12	CAMPO ACOSTA	120000.00	AGRICOLA
149	BANCO MONEX, SOCIEDAD ANONIMA INSTITUCION DE BANCA MULTIPLE, GRUPO MONEX FINANCIERO (FIDEICOMISO IRREVOCABLE NUMERO F/380)	08JAL150843/15EMOC11	CHALACATEPEC (PARAM Y CHOLA)	150000.00	SERVICIOS
150	BANCO MONEX, SOCIEDAD ANONIMA INSTITUCION DE BANCA MULTIPLE, GRUPO MONEX FINANCIERO (FIDEICOMISO IRREVOCABLE NUMERO F/380)	08JAL150843/15EMOC11	CHALACATEPEC (PARAM Y CHOLA)	100000.00	SERVICIOS
151	ALBERTO PEÑA CORONA	08JAL150908/15IPOC11	EL PUENTE	11064.00	AGRICOLA
152	ROSENDO SAHAGUN RAMIREZ	08JAL150911/15AMOC11	EL PLATANAR	96000.00	AGRICOLA
153	GUADALUPE OLMEDO CERVANTES	08JAL150912/15AMOC11	LAS PARTIDAS	60000.00	AGRICOLA
154	RUBEN BARRAZA BECERRA	08JAL150914/15IMOC11	SANTA MARÍA	60000.00	AGRICOLA
155	ROSENDO BECERRA MARISCAL	08JAL150931/15APOC11	EL TARAY	90000.00	AGRICOLA
156	SALVADOR HERNANDEZ GARCIA	08JAL150933/15IPOC11	SANTA MARÍA	102000.00	AGRICOLA
157	MARCELINO BARRAZA GARCIA	08JAL150942/15AMOC11	SANTA MARÍA	60000.00	AGRICOLA
158	GABRIEL BARRAZA ZEPEDA	08JAL150943/15AMOC11	EL CACAO	63313.00	AGRICOLA
159	JUANA ALVAREZ TOPETE	08JAL150944/15APOC11	EL CACAO	144000.00	AGRICOLA
160	ENEDINA ZEPEDA RODRIGUEZ	08JAL150947/15APOC11	EL CORRIDO	60000.00	AGRICOLA
161	FORTUNATO ZEPEDA RODRIGUEZ	08JAL150949/15APOC11	SANTA MARÍA	65234.00	AGRICOLA
162	EBELIA BARRAZA ZEPEDA	08JAL150950/15APOC11	EL AVALITO VIEJO	84000.00	AGRICOLA
163	LUIS RODRIGUEZ GONZALEZ	08JAL150958/15AMOC11	EL TARAY	57138.00	AGRICOLA
164	ORALIA BARRAZA TAPIA	08JAL150962/15IPOC11	EL TARAY	51133.00	AGRICOLA
165	SALVADOR PEÑA TORRES	08JAL150973/15APOC11	EL CACAO	60000.00	AGRICOLA
166	SALVADOR PEÑA TORRES	08JAL150973/15APOC11	EL CACAO	68000.00	AGRICOLA
167	CARLOS CISNEROS GONZALEZ	08JAL151037/15IMOC11	EL GIGANTE	102000.00	AGRICOLA
168	J. JESUS GUITRON LEDEZMA	08JAL151136/15AMOC11	CRUCERO DE LA CRUZ DE LORETO	66000.00	AGRICOLA
169	JOEL ROJERO LEDON	08JAL152364/15AMOC12	LA LAGUNA DEL CAMICHÍN	120000.00	AGRICOLA
170	EMANUEL PALACIOS OROZCO	08JAL152400/15APOC12	GRANJA SANTA ANITA	240000.00	AGRICOLA
171	JOSE MANUEL MONTES VELADOR	08JAL152683/15IMOC12	RANCHO LAS PINTAS	150000.00	AGRICOLA
172	JOSE MANUEL MONTES VELADOR	08JAL152685/15IMOC12	LA LAGUNA DEL CAMICHIN	93355.00	AGRICOLA
173	LUIS MANUEL SOTO ROJAS	08JAL152909/15APOC12	JOSE MARIA MORELOS	180000.00	AGRICOLA
174	OSCAR GABRIEL DE LA VEGA MARTINEZ	08JAL153001/15AMOC12	EL PUENTE	9000.00	AGRICOLA

Ficha Técnica Hidrológica del Municipio de Tomatlán
Comisión Estatal del Agua del Estado de Jalisco • 2015

Se terminó de imprimir en los talleres de la Dirección de Publicaciones del Gobierno del Estado de Jalisco, Av. Prol. Alcalde 1351, 1^{er} piso del Edificio C, Unidad Administrativa Estatal, Col. Miraflores, C.P. 44270 Guadalajara, Jalisco, México, noviembre de 2015.
Impresos en Papel Couché de 135 gramos.
Portada impresa a selección de color en papel Couché de 250 gramos.

