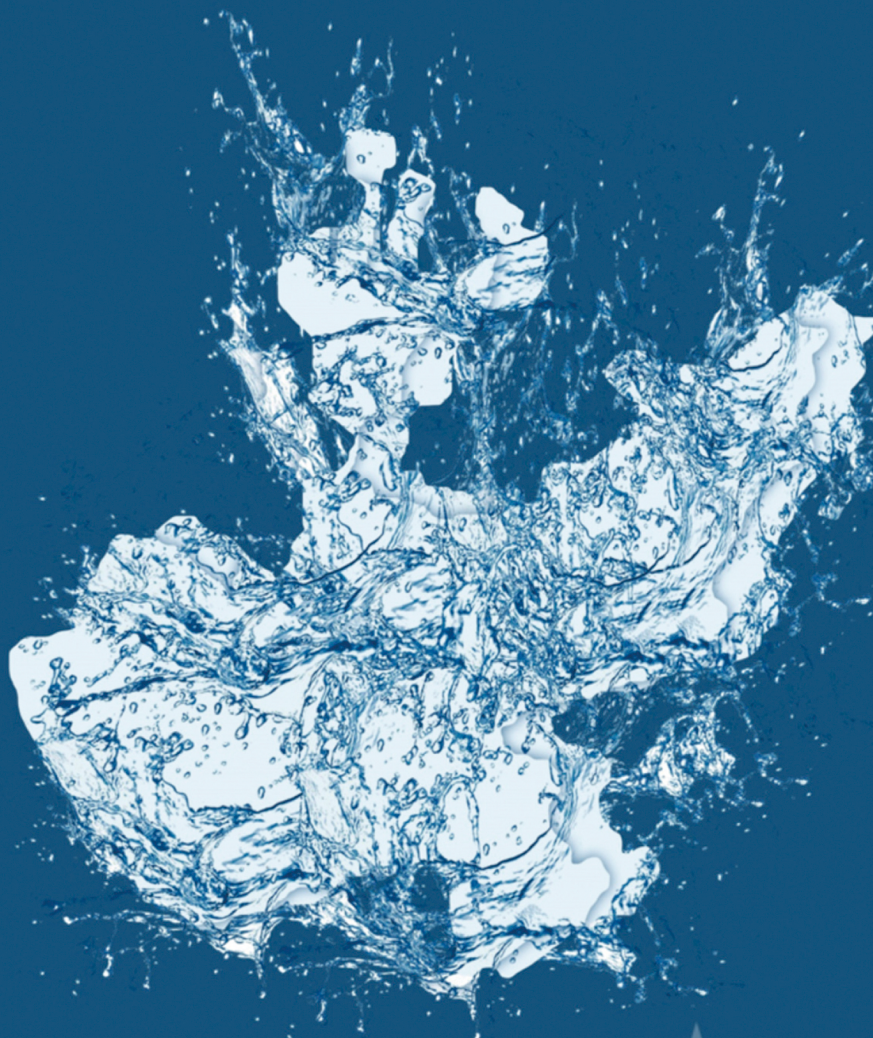




COMISIÓN ESTATAL DEL
AGUA
JALISCO

FICHA TÉCNICA HIDROLÓGICA MUNICIPAL

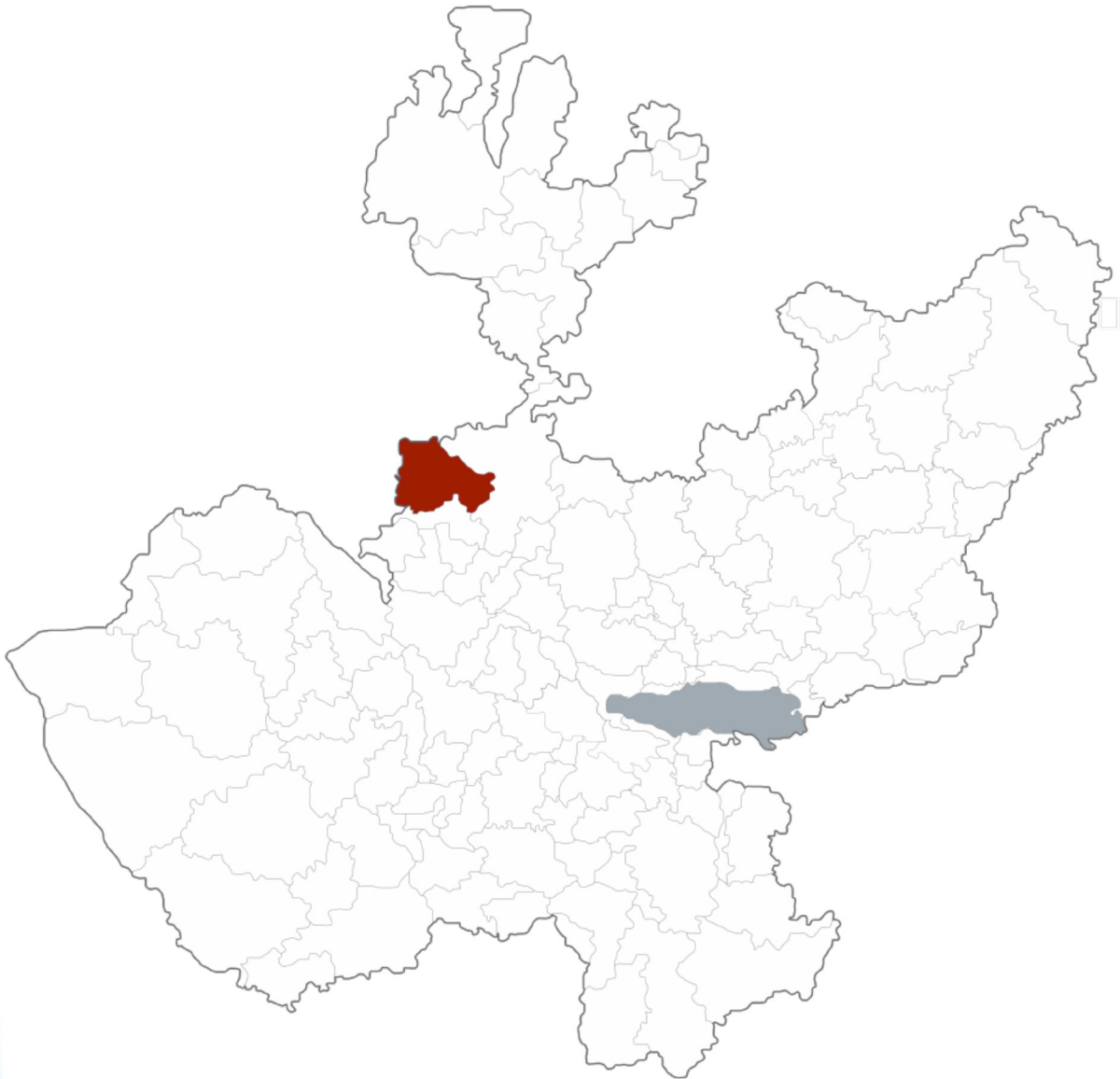


Hostotipaquillo

10 VALLES

FICHA TÉCNICA HIDROLÓGICA MUNICIPAL

HOSTOTIPAQUILLO



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

HOSTOTIPAQUILLO

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

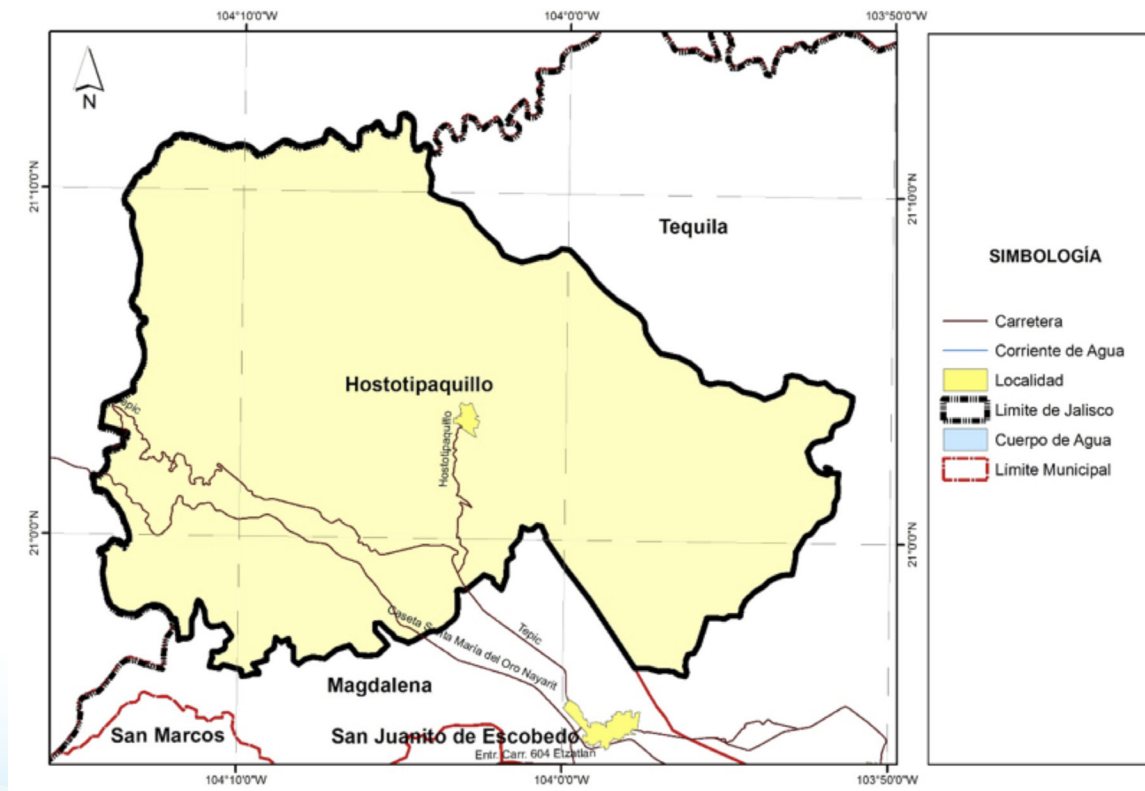
INDICE

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	15
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	21° 03' 29" N 104° 03' 01" W
EXTENSIÓN TERRITORIAL	720 Km ²
ALTITUD (cabecera Municipal)	1,300 m.s.n.m
MUNICIPIOS COLINDANTES	San Martín de Bolaños, Magdalena, Tequila y el estado de Nayarit.
POBLACIÓN	10,284 habitantes (INEGI 2010), de los cuales 4,783 son mujeres y 5,501 hombres
CABECERA MUNICIPAL	3,762 habitantes
TOTAL DE VIVIENDAS	2,335
CONSTITUCIÓN COMO MUNICIPIO	En 1825, tenía ayuntamiento y comprendía las comisarías de San Pedro Analco, Ahuacatlán y Tuitán.

MUNICIPIO DE HOSTOTIPAQUILLO



2. RESUMEN EJECUTIVO



3. AGUAS NACIONALES

La autoridad y administración en materia de aguas nacionales y de sus bienes públicos inherentes corresponde al Ejecutivo Federal, quien la ejerce directamente a través de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).

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.

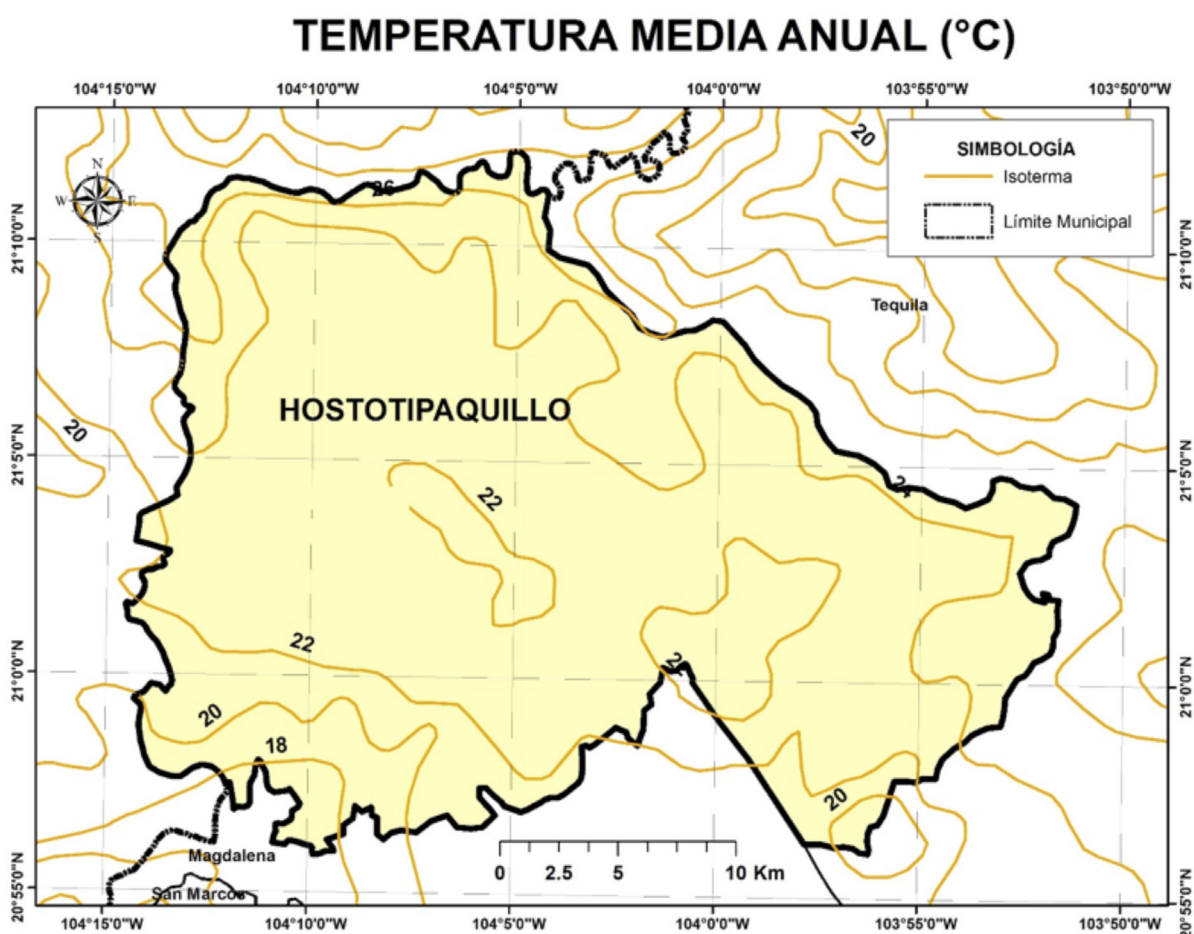
La Ley de Aguas Nacionales establece que para otorgar los títulos de concesión o asignación se tomará en cuenta la disponibilidad media anual de agua de la cuenca hidrológica o acuífero en el que se vaya a realizar el aprovechamiento. La CONAGUA tiene la obligación de publicar dichas disponibilidades, 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 totalidad del municipio de Hostotipaquillo (100 %) tiene clima cálido subhúmedo de acuerdo a la clasificación hecha por Köppen.

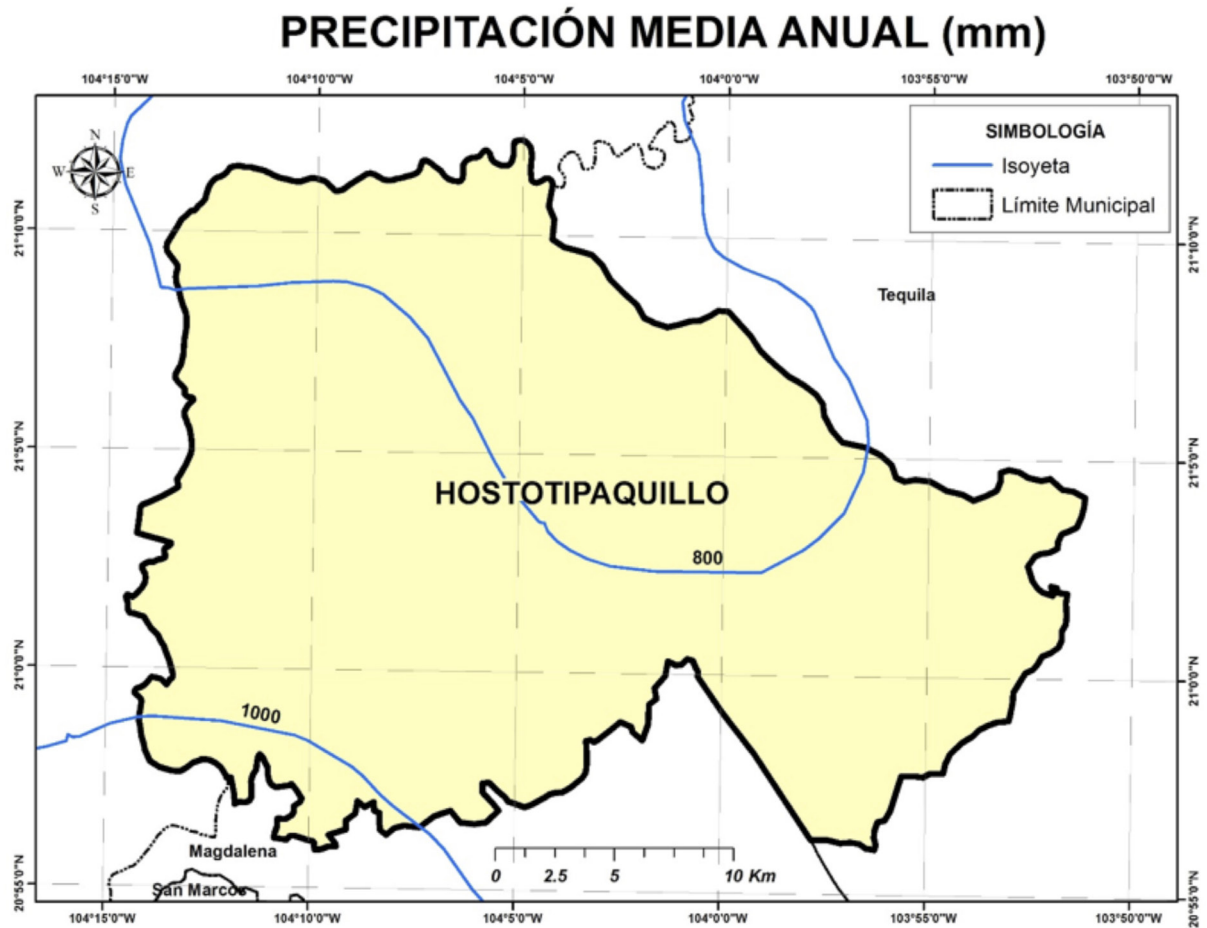
4.1. Temperatura Media Anual

De acuerdo con el Sistema de Información Estadística y Geográfica de Jalisco (SIEG, 2014), la Temperatura Media Anual registrada en este municipio es de 22.5°C, mientras que sus máximas y mínimas promedio oscilan entre 35.7°C y 11.3°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 905 mm.



4.3. Evaporación Potencial Media Anual

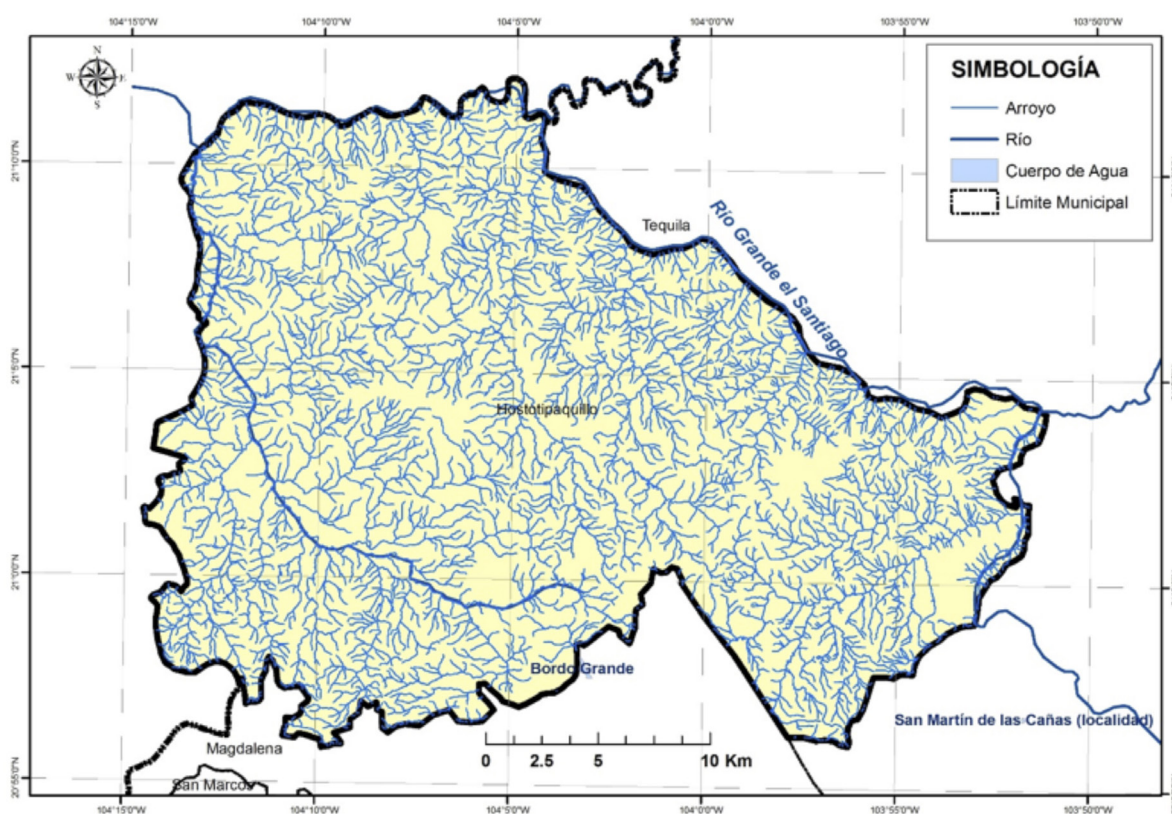
La evaporación Potencial Media Anual es de 700 a 800 mm, presentando los meses con el mayor índice, de marzo hasta junio.

5. AGUA SUPERFICIAL

5.1. Hidrografía

Las principales corrientes son el río Santiago o Grande, y el río Chico. Cuenta con los arroyos permanentes: Plan de Barrancas, Santo Tomás, San Nicolás, Agua Fría y Guamúchil, y los arroyos temporales: del Tepehuaje, Cuevas, Mololoa, Arroyo Seco, Vejete, Balvaneda, San José y Platanar y con las presas: La Estanzuela, El Tequezquite, Labor de Guadalupe y La Esperanza.

HIDROGRAFÍA DEL MUNICIPIO DE HOSTOTIPAQUILLO



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 HOSTOTIPAQUILLO				
Nombre Oficial	Nombre Común	Corriente	Capacidad de operación (Mm3)	Uso
LABOR DE GUADALUPE	LABOR DE GUADALUPE	ARROYO LABOR DE GUADALUPE	0.80	RIEGO
		TOTAL	0.80	

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.

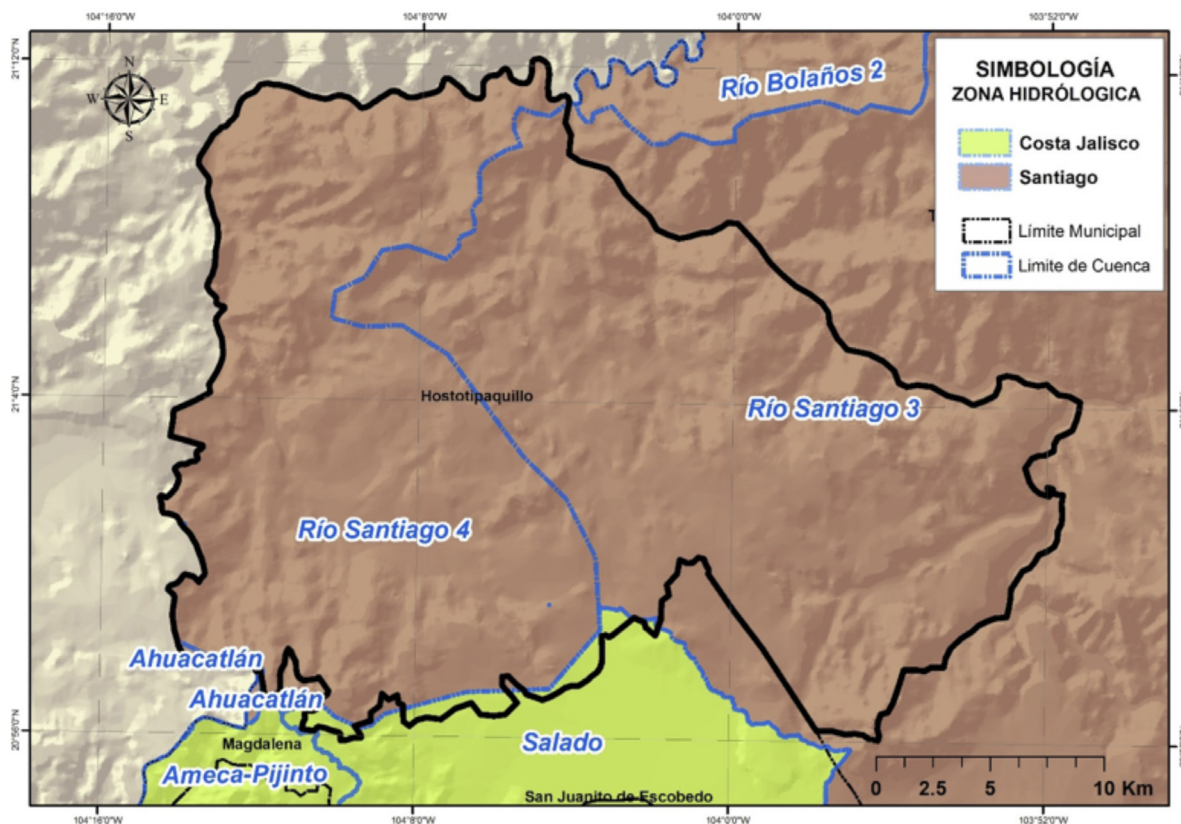
“Región Hidrológico - Administrativa”: Área territorial definida de acuerdo con criterios hidrológicos, integrada por una o varias regiones hidrológicas, en la cual se considera a la cuenca hidrológica como la unidad básica para la gestión de los recursos hídricos y el municipio representa, como en otros 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 Hostotipaquillo de acuerdo con la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA, 2014) se encuentra en la Región Hidrológica Administrativa VIII Lerma-Santiago-Pacífico; Región Hidrológica 12 Lerma - Santiago, Zona Hidrológica Río Santiago en las Cuenclas Hidrológicas Río Santiago 3 y Río Santiago 4.

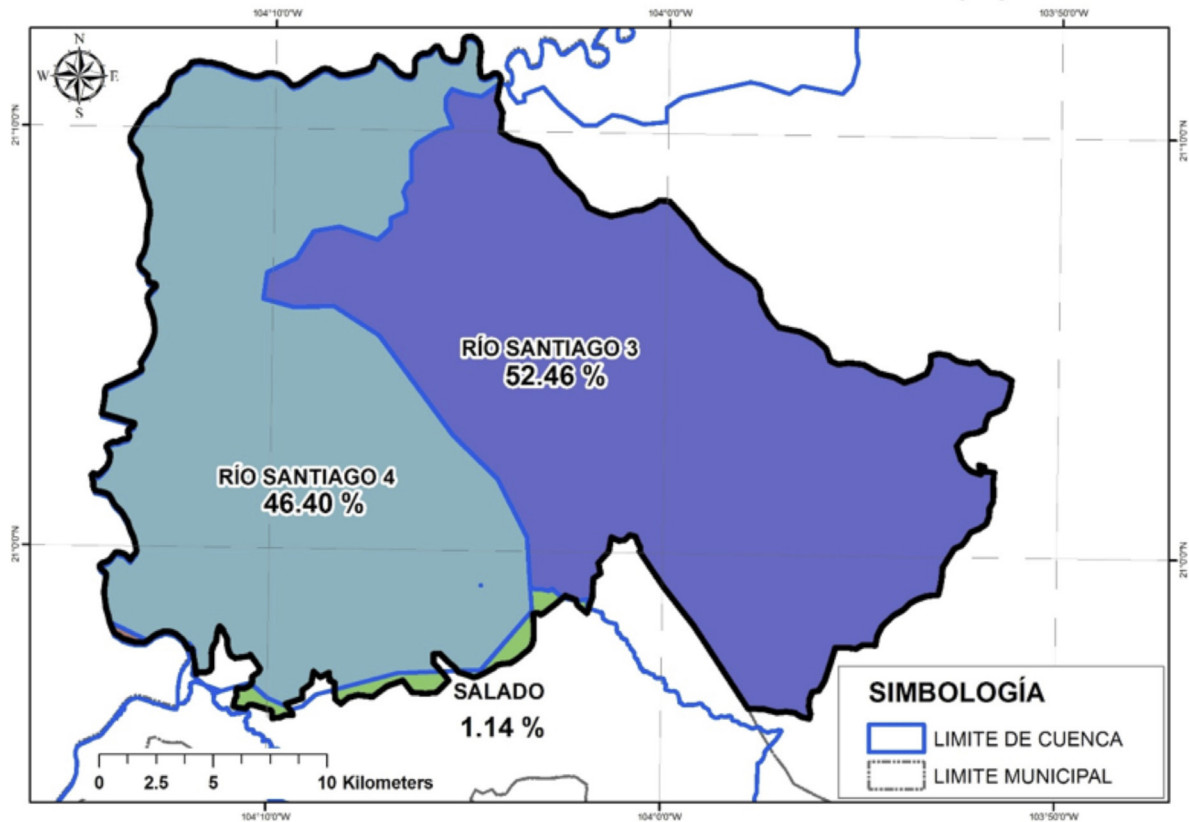
CUENCAS HIDROLÓGICAS DEL MUNICIPIO DE HOSTOTIPAQUILLO



5.4. Ocupación territorial de las cuencas en el municipio

La Cuenca Hidrológica **Río Santiago 3** ocupa el 52.46 % del total del territorio municipal; **Río Santiago 4** el 46.40 %, **Salado** el 1.14 %.

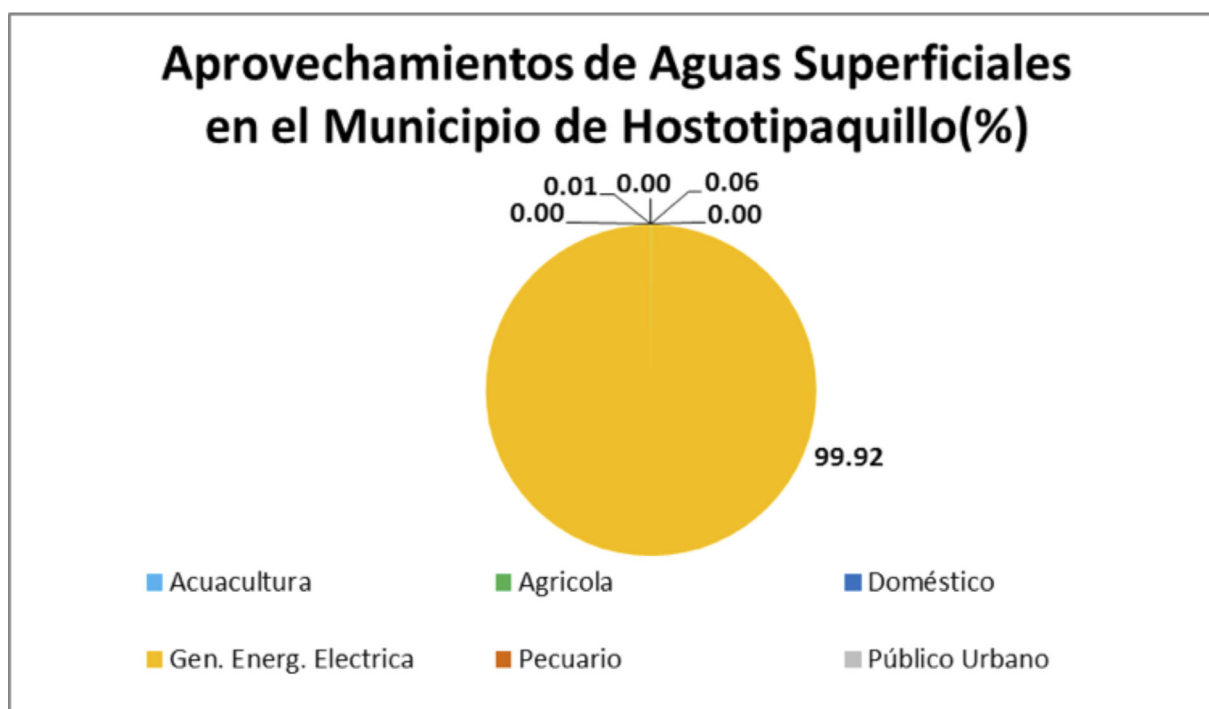
OCUPACIÓN TERRITORIAL DE LAS CUENCAS HIDROLÓGICAS EN EL MUNICIPIO DE HOSTOTIPAQUILLO (%)



5.5. Usos de las Aguas Superficiales en el Municipio

De acuerdo al Registro Público de Derechos de Agua (REPGA; 2013,07) de la CONAGUA, el municipio de Hostotipaquillo tiene registrados 51 aprovechamientos de aguas superficiales los cuales se clasifican de la siguiente manera:

Aprovechamientos de Aguas Superficiales en el Municipio de Hostotipaquillo.			
Uso	Cantidad	Volumen (Mm3)	% (Volumen)
Acuacultura	1	0.0018	0.00
Agrícola	18	1.9104	0.06
Doméstico	1	0.000548	0.00
Gen. Energ. Electrica	1	2955.52	99.92
Pecuario	16	0.071265	0.00
Público Urbano	14	0.295078	0.01
Total	51	2957.799091	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.

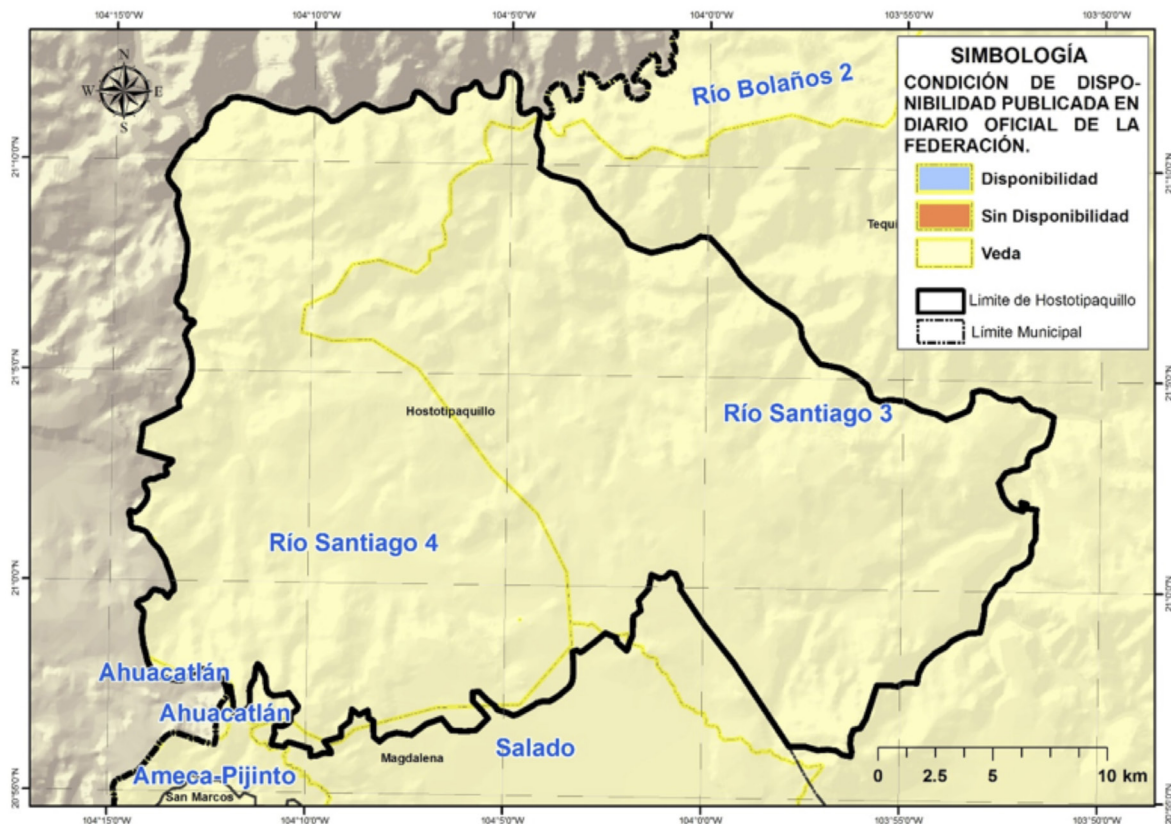
Sin Disponibilidad aquellas cuencas en la que existe un déficit de aguas superficiales por lo que no hay volumen de agua para otorgar nuevas concesiones.

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 Santiago 3**, de acuerdo con la publicación en el DOF (2010) tiene una superficie de aportación de 1,851.8 kilómetros cuadrados, y se ubica en la parte Centro Oeste del país, que se encuentra delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Río Bolaños 2, al Sur por la región hidrológica número 14 Río Ameca y por la cuenca hidrológica Presa Santa Rosa, al Este por la cuenca hidrológica Presa Santa Rosa y al Oeste por la cuenca hidrológica Río Santiago 4. Actualmente cuenta con un volumen disponible a la salida de 241.50 Mm³, pero el 10 de septiembre de 1947 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el acuerdo que declara veda de concesión de aguas, por tiempo indefinido, en toda la cuenca tributaria del Río Santiago o Tololotlán, en los Estados de Jalisco y Nayarit.

La Cuenca Hidrológica **Río Santiago 4**, de acuerdo con la publicación en el DOF (2010) tiene una superficie de aportación de 2,241.8 kilómetros cuadrados, y se ubica en la parte Centro Oeste del país, que se encuentra delimitada por las siguientes regiones y cuencas hidrológicas: al Norte por la cuenca hidrológica Río Atengo, al Sur por la región hidrológica número 14 Río Ameca, al Este por las cuencas hidrológicas Río Santiago 3 y Río Bolaños 2 y al Oeste por la cuenca hidrológica Río Santiago 5. Actualmente cuenta con un volumen disponible a la salida de 964.42 Mm³, pero el 10 de septiembre de 1947 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el acuerdo que declara **veda** de concesión de aguas, por tiempo indefinido, en toda la cuenca tributaria del Río Santiago o Tololotlán, en los Estados de Jalisco y Nayarit.

DISPONIBILIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES DEL MUNICIPIO DE HOSTOTIPAQUILLO



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.

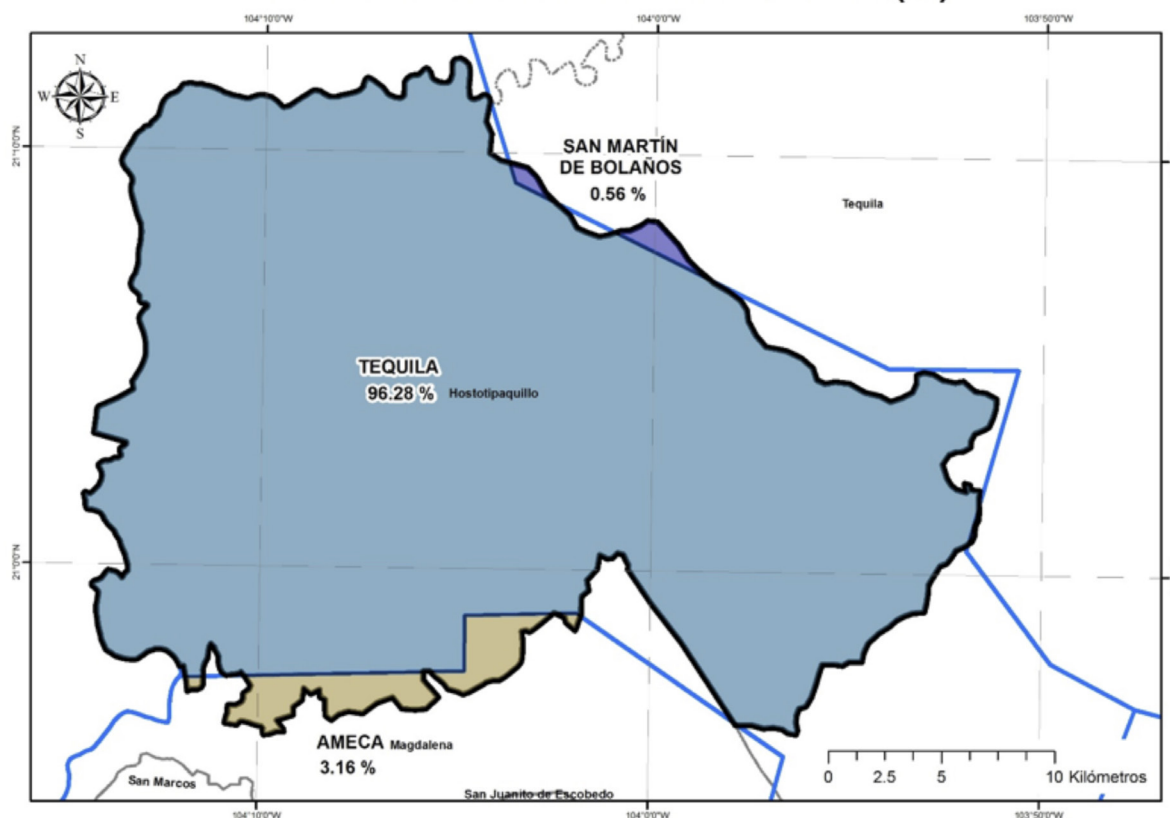
Sobre-explotados aquellos acuíferos en los que no existe un volumen disponible de aguas subterráneas para nuevas concesiones por parte de la CONAGUA.

El municipio de Hostotipaquillo se encuentra en el acuífero Tequila y una pequeña parte en el acuífero Ameca, los cuales se encuentran localizados al Centro del Estado de Jalisco.

6.1. Ocupación territorial de los acuíferos en el municipio

El Acuífero **Tequila** ocupa el 96.28 % del total del territorio municipal; mientras que el acuífero **Ameca** ocupa el 3.16 % y **San Martín de Bolaños** el 0.56 % restante.

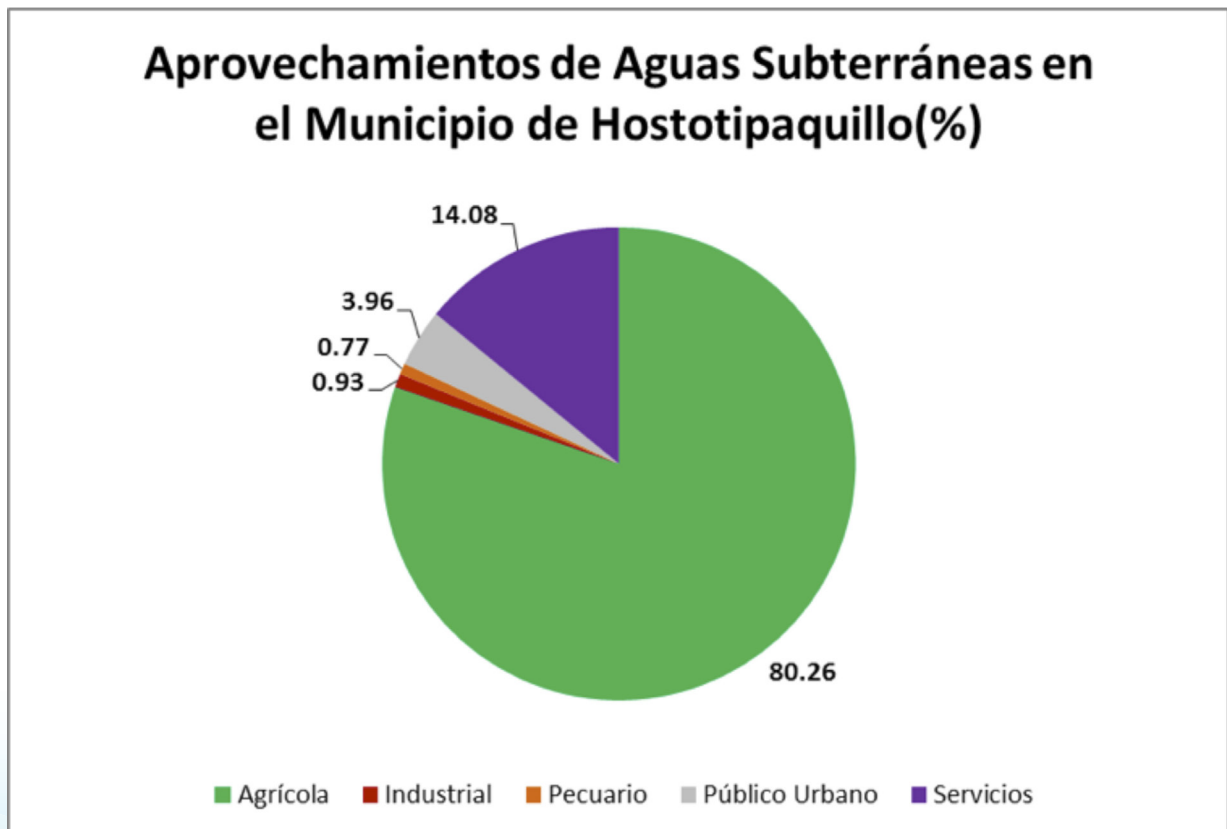
OCUPACIÓN TERRITORIAL DE LOS ACUÍFEROS EN EL MUNICIPIO DE HOSTOTIPAQUILLO (%)



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 26 aprovechamientos de Aguas Subterráneas en el municipio de Hostotipaquillo los cuales se clasifican de la siguiente manera:

Aprovechamientos de Aguas Subterráneas en el Municipio de Hostotipaquillo.			
Uso	Cantidad	Volumen (Mm3)	% (Volumen)
Agrícola	16	1.288849	80.26
Industrial	1	0.015	0.93
Pecuario	3	0.012344	0.77
Público Urbano	4	0.063565	3.96



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) = RECARGA(2) - DNC(3) - REPDA(4).**

Acuífero Tequila: 6.549691 Mm³ /año (CONAGUA; 2015):

$$DAS = RECARGA - DNC - REPDA$$

$$DAS = 23.9 - 4.6 - 12.750309 = 6.549691 \text{ Mm}^3/\text{año}$$

El resultado indica que existe un volumen de aguas subterráneas de 6.549691 Mm³ por año disponible para nuevas concesiones.

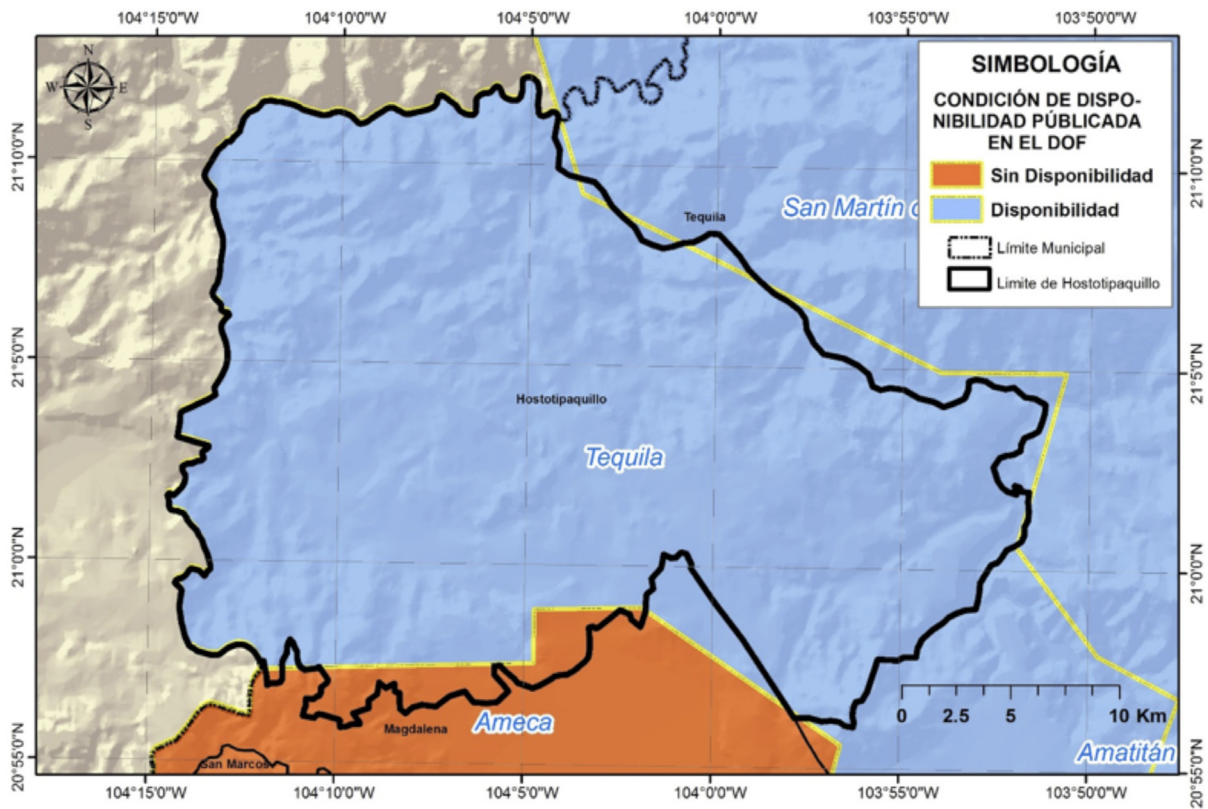
Acuífero Ameca: -21.979330 Mm³ /año (CONAGUA; 2015):

$$DAS = RECARGA - DNC - REPDA$$

$$DAS = 277.3 - 20.9 - 278.395330 = -21.979330 \text{ Mm}^3/\text{año}$$

El resultado indica que existe un déficit de aguas subterráneas de -21.979330 Mm³ por año, por lo que actualmente no existe volumen disponible para nuevas concesiones.

DISPONIBILIDAD DE AGUAS SUBTERRÁNEA DEL MUNICIPIO DE HOSTOTIPAQUILLO



7. SANEAMIENTO

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

En el municipio de Hostotipaquillo no existe ninguna planta de tratamiento de aguas residuales.

NÚMERO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE HOSTOTIPAQUILLO		
SITUACIÓN	No. PTARs	GASTO DE DISEÑO (lps)
FUERA DE OPERACIÓN	0	0.0
EN OPERACIÓN	0	0.0
ESTABILIZACIÓN	0	0.0
REHABILITACIÓN	0	0.0
BAJA	0	0.0
ABANDONADA	0	0.0
TOTAL	0	0.0

7.2. Cobertura de saneamiento de aguas residuales en el municipio

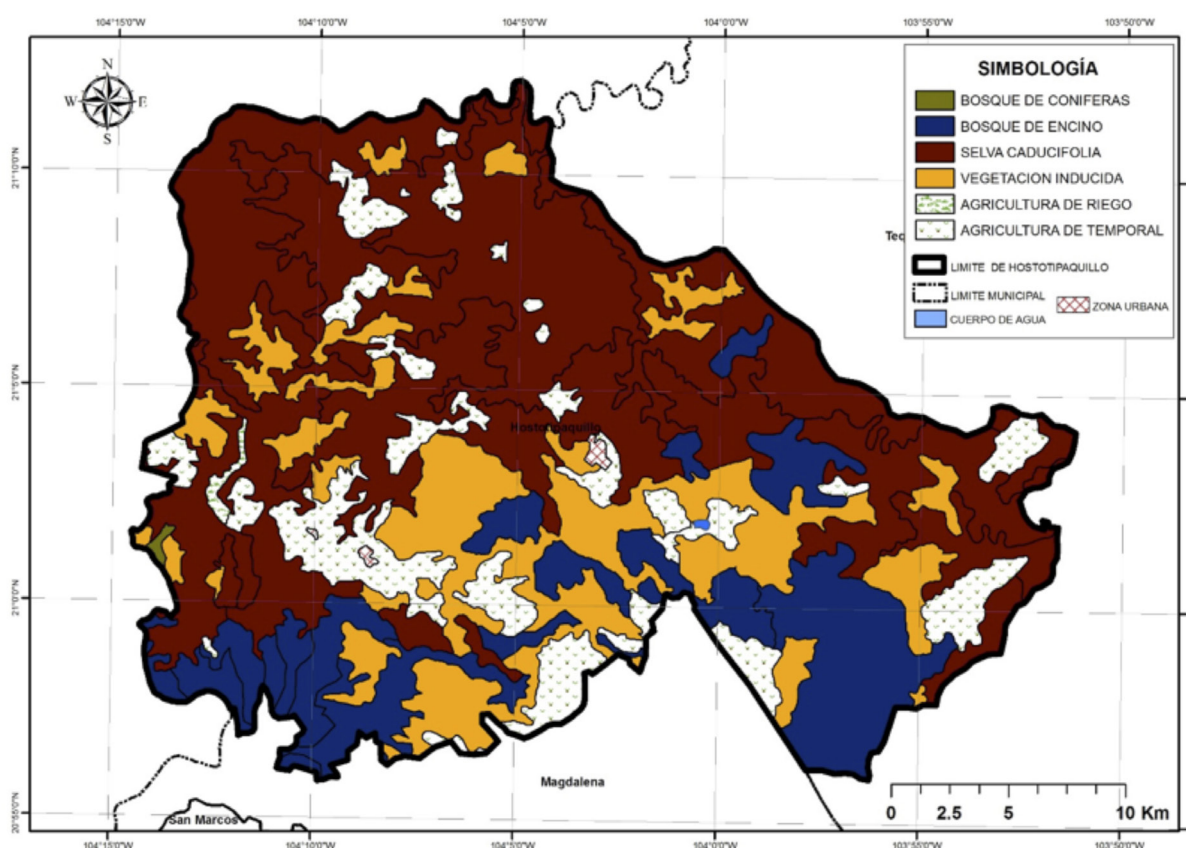
Lo que se refiere a la cobertura de saneamiento de aguas residuales; la población del municipio de Hostotipaquillo tiene un total del 0.0 % de sus aguas tratadas.

COBERTURA DE SANEAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES MUNICIPALES DEL MUNICIPIO DE HOSTOTIPAQUILLO						
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)	1	3,762	8.2	0.0	0	0.0
Localidades Rurales (menor a 2,500 habitantes)	51	6,522	10.8	0.0	0	0.0
TOTAL	52	10,284	18.9	0.0	0	0.0

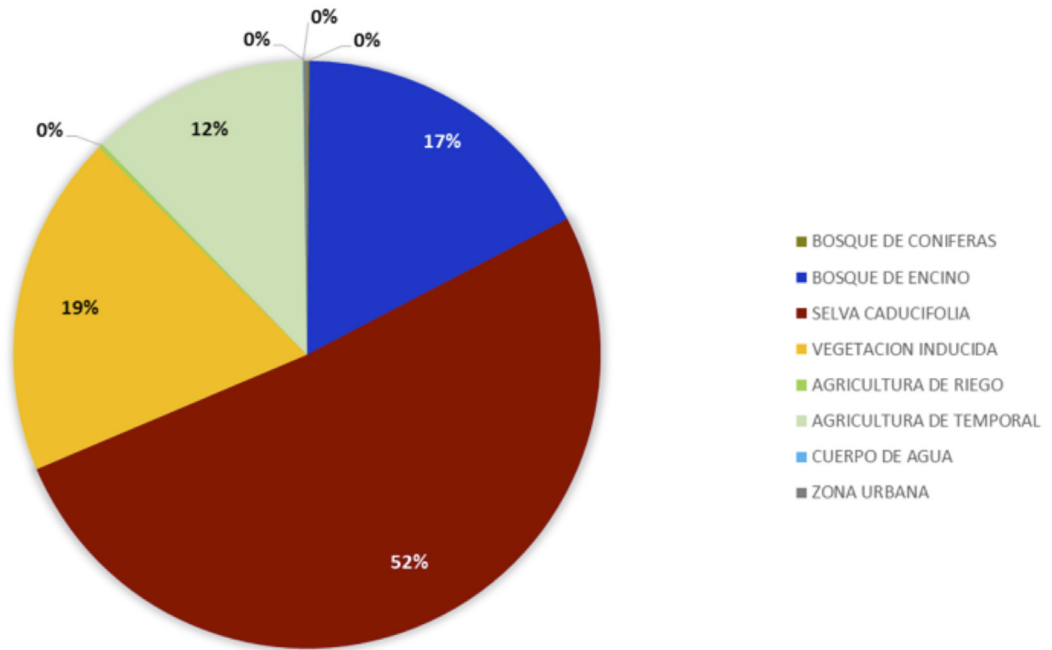
8. USO DE SUELO

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI; 1998) el municipio de Hostotipaquillo tiene como predominantes los usos de suelo Selva Caducifolia con una cobertura aproximada de un 52% del territorio municipal y Vegetación Inducida con el 19%.

USO DE SUELO DEL MUNICIPIO DE HOSTOTIPAQUILLO



PORCENTAJES DE USO DE SUELO



USOS DE SUELO EXISTENTES EN EL MUNICIPIO DE HOSTOTIPAQUILLO

USO DE SUELO	SUPERFICIE (Km ²)	PORCENTAJE (%)
BOSQUE DE CONIFERAS	0.89	0.12
BOSQUE DE ENCINO	123.97	17.22
SELVA CADUCIFOLIA	369.25	51.28
VEGETACION INDUCIDA	135.70	18.85
AGRICULTURA DE RIEGO	1.82	0.25
AGRICULTURA DE TEMPORAL	86.75	12.05
CUERPO DE AGUA	0.21	0.03
ZONA URBANA	1.41	0.20

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 (REPDa), 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. 2010/11/29. Acuerdo por el que se actualiza la disponibilidad media anual de las aguas superficiales en las cuencas hidrológicas Río San Pedro, Presa Calles, Presa El Niágara, Presa El Cuarenta..., 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 11 Valles, Hostotipaquillo, 2012, SIEG. [En línea] 20 de Mayo de 2014, <http://iieg.gob.mx/contenido/Municipios/cuadernillos/Hostotipaquillo.pdf>

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

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

11. INDICE DE CUADROS Y FIGURAS

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

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

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

Fig. 4. Regiones Hidrológicas Administrativas de México.

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

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

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

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

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

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

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

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

Fig. 13. Porcentajes de uso de suelo

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

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

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

Tabla. 4. Cobertura de saneamiento en el Municipio de Hostotipaquillo, Jalisco, México.

Tabla. 5. Usos de suelo existentes en el municipio de Hostotipaquillo, Jalisco, México.

12. ANEXOS

TÍTULOS DE APROVECHAMIENTOS DE AGUAS SUPERFICIALES EN EL MUNICIPIO DE HOSTOTIPAQUILLO.					
NO.	TITULAR	ASIGNACIÓN	LOCALIDAD	VOLUMEN ASIGNADO	USO
1	COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD, PROYECTO HIDROELECTRICO LA YESCA.	08JAL100221/12JBGC07	MESA DE LAS FLORES	2955520000.00	G. E. HIDROELECTRICA
2	JULIO MACIAS ROJAS	08JAL113249/12IOGR99	PLAN DE BARRANCAS	1369.00	PECUARIO
3	CESAR MACIAS BRISEÑO, JULIO ALFONSO MACIAS BRISEÑO Y MARICELA MACIAS BRISEÑO	08JAL114398/12IOGR99	ESTACION BARRANCAS	54000.00	AGRICOLA
4	PRESIDENCIA MUNICIPAL DE HOSTOTIPAQUILLO (CINCO MINAS)	08JAL115171/12HOGR99	CINCO MINAS	16089.00	PUBLICO URBANO
5	PRESIDENCIA MUNICIPAL DE HOSTOTIPAQUILLO (EL LLANO DE LOS VELA)	08JAL115172/12HOGR99	EL LLANO DE LOS VELA	29584.00	PUBLICO URBANO
6	PRESIDENCIA MUNICIPAL DE HOSTOTIPAQUILLO (EL SAUCILLO)	08JAL115173/12HOGR99	EL SAUCILLO	18833.00	PUBLICO URBANO
7	PRESIDENCIA MUNICIPAL DE HOSTOTIPAQUILLO (SANTO DOMINGO DE GUZMAN)	08JAL115191/12HBGR99	SANTO DOMINGO DE GUZMAN (SANTO DOMINGO)	24023.00	PUBLICO URBANO
8	PRESIDENCIA MUNICIPAL DE HOSTOTIPAQUILLO (MICHEL)	08JAL115192/12HOGR99	SAN ANTONIO	8083.00	PUBLICO URBANO
9	PRESIDENCIA MUNICIPAL DE HOSTOTIPAQUILLO (LAS CONOCAS)	08JAL115193/12HOGR99	MICHEL	11640.00	PUBLICO URBANO
10	PRESIDENCIA MUNICIPAL DE HOSTOTIPAQUILLO (LA VENTA DE MOCHITILITIC)	08JAL115194/12HOGR99	LAS CONOCAS	8379.00	PUBLICO URBANO
11	PRESIDENCIA MUNICIPAL DE HOSTOTIPAQUILLO (SAYULIMITA)	08JAL115195/12HOGR99	LA VENTA DE MOCHITILITIC	47452.00	PUBLICO URBANO
12	PRESIDENCIA MUNICIPAL DE HOSTOTIPAQUILLO (TEQUESQUITE)	08JAL115213/12HOGR99	SAYULIMITA	13643.00	PUBLICO URBANO
13	AGUSTIN PULIDO FLORES	08JAL116743/12ADGR99	EL TEQUESQUITE	28249.00	PUBLICO URBANO
14	ANTONIO RUBIO RAMOS	08JAL116781/14DGR99	EL TEQUESQUITE	12000.00	AGRICOLA
15	MARGARITA HERRERA CHAVEZ	08JAL117833/12IHC11	EL TEQUESQUITE	3000.00	AGRICOLA
16	MARGARITA HERRERA CHAVEZ	08JAL120164/12DOC11	EL TEQUESQUITE	6000.00	AGRICOLA
17	PRESIDENCIA MUNICIPAL DE HOSTOTIPAQUILLO (PLAN DE BARRANCAS)	08JAL121741/12HDGR99	EL TEQUESQUITE	1460.00	PECUARIO
18	EJIDO HOSTOTIPAQUILLO	08JAL123855/12ISGR00	PLAN DE BARRANCAS	34353.00	PUBLICO URBANO
19	EJIDO HOSTOTIPAQUILLO	08JAL123855/12ISGR00	LABOR DE GUADALUPE	780000.00	AGRICOLA
20	EJIDO HOSTOTIPAQUILLO	08JAL123855/12ISGR00	HOSTOTIPAQUILLO	25800.00	AGRICOLA
21	EJIDO HOSTOTIPAQUILLO	08JAL123855/12ISGR00	HOSTOTIPAQUILLO	62100.00	AGRICOLA
22	EJIDO HOSTOTIPAQUILLO	08JAL123855/12ISGR00	HOSTOTIPAQUILLO	6600.00	AGRICOLA
23	EJIDO HOSTOTIPAQUILLO	08JAL123855/12ISGR00	HOSTOTIPAQUILLO	13200.00	AGRICOLA
24	EJIDO HOSTOTIPAQUILLO	08JAL123855/12ISGR00	HOSTOTIPAQUILLO	12600.00	AGRICOLA
25	EJIDO HOSTOTIPAQUILLO	08JAL123855/12ISGR00	HOSTOTIPAQUILLO	9125.00	PECUARIO
26	EJIDO HOSTOTIPAQUILLO	08JAL123855/12ISGR00	HOSTOTIPAQUILLO	2100.00	AGRICOLA
27	EJIDO HOSTOTIPAQUILLO	08JAL123855/12ISGR00	HOSTOTIPAQUILLO	7500.00	AGRICOLA
28	EJIDO HOSTOTIPAQUILLO	08JAL123855/12ISGR00	HOSTOTIPAQUILLO	21600.00	AGRICOLA
29	EJIDO HOSTOTIPAQUILLO	08JAL123855/12ISGR00	HOSTOTIPAQUILLO	51300.00	AGRICOLA
30	EJIDO HOSTOTIPAQUILLO	08JAL123855/12ISGR00	HOSTOTIPAQUILLO	15600.00	AGRICOLA
31	EJIDO HOSTOTIPAQUILLO	08JAL123855/12ISGR00	HOSTOTIPAQUILLO	1825.00	PECUARIO
32	EJIDO HOSTOTIPAQUILLO	08JAL123855/12ISGR00	HOSTOTIPAQUILLO	9000.00	AGRICOLA
33	EJIDO HOSTOTIPAQUILLO	08JAL123855/12ISGR00	HOSTOTIPAQUILLO	1460.00	PECUARIO
34	EJIDO HOSTOTIPAQUILLO	08JAL123855/12ISGR00	HOSTOTIPAQUILLO	1800.00	ACUACULTURA
35	EJIDO HOSTOTIPAQUILLO	08JAL123855/12ISGR00	HOSTOTIPAQUILLO	1095.00	PECUARIO
36	EJIDO HOSTOTIPAQUILLO	08JAL123855/12ISGR00	HOSTOTIPAQUILLO	1095.00	PECUARIO
37	EJIDO HOSTOTIPAQUILLO	08JAL123855/12ISGR00	HOSTOTIPAQUILLO	4563.00	PECUARIO
38	EJIDO HOSTOTIPAQUILLO	08JAL123855/12ISGR00	HOSTOTIPAQUILLO	3650.00	PECUARIO

NO.	TITULAR	ASIGNACIÓN	LOCALIDAD	VOLUMEN ASIGNADO	USO
39	ASOCIACION DE USUARIOS DE APROVECHAMIENTOS HIDRAULICOS SANTO TOMAS, S.C. DE R.L.	08JAL125274/12IOGR02	SANTO TOMAS	1460.00	PECUARIO
40	ASOCIACION DE USUARIOS DE APROVECHAMIENTOS HIDRAULICOS SANTO TOMAS, S.C. DE R.L.	08JAL125274/12IOGR02	SANTO TOMAS	7847.00	PECUARIO
41	ASOCIACION DE USUARIOS DE APROVECHAMIENTOS HIDRAULICOS SANTO TOMAS, S.C. DE R.L.	08JAL125274/12IOGR02	SANTO TOMAS	21900.00	PUBLICO URBANO
42	ASOCIACION DE USUARIOS DE APROVECHAMIENTOS HIDRAULICOS SANTO TOMAS, S.C. DE R.L.	08JAL125274/12IOGR02	SANTO TOMAS	744000.00	AGRICOLA
43	ASOCIACION DE USUARIOS DE APROVECHAMIENTOS HIDRAULICOS SANTO TOMAS, S.C. DE R.L.	08JAL125274/12IOGR02	SANTO TOMAS	21900.00	PUBLICO URBANO
44	ASOCIACION DE USUARIOS DE APROVECHAMIENTOS HIDRAULICOS SANTO TOMAS, S.C. DE R.L.	08JAL125274/12IOGR02	SANTO TOMAS	10950.00	PUBLICO URBANO
45	ASOCIACION DE USUARIOS DE APROVECHAMIENTOS HIDRAULICOS SANTO TOMAS, S.C. DE R.L.	08JAL125274/12IOGR02	SANTO TOMAS	84000.00	AGRICOLA
46	ASOCIACION DE USUARIOS DE APROVECHAMIENTOS HIDRAULICOS SANTO TOMAS, S.C. DE R.L.	08JAL125274/12IOGR02	SANTO TOMAS	2007.00	PECUARIO
47	ASOCIACION DE USUARIOS DE APROVECHAMIENTOS HIDRAULICOS SANTO TOMAS, S.C. DE R.L.	08JAL125274/12IOGR02	SANTO TOMAS	9125.00	PECUARIO
48	ASOCIACION DE USUARIOS DE APROVECHAMIENTOS HIDRAULICOS SANTO TOMAS, S.C. DE R.L.	08JAL125274/12IOGR02	SANTO TOMAS	8030.00	PECUARIO
49	ASOCIACION DE USUARIOS DE APROVECHAMIENTOS HIDRAULICOS SANTO TOMAS, S.C. DE R.L.	08JAL125274/12IOGR02	SANTO TOMAS	8577.00	PECUARIO
50	ASOCIACION DE USUARIOS DE APROVECHAMIENTOS HIDRAULICOS SANTO TOMAS, S.C. DE R.L.	08JAL125274/12IOGR02	SANTO TOMAS	8577.00	PECUARIO
51	SOFIA TORRES INSUNZA DE LIMON	A4JAL101004/12CDGE94	SANTO TOMAS	548.00	DOMESTICO

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

NO.	TITULAR	ASIGNACIÓN	LOCALIDAD	VOLUMEN ASIGNADO	USO
1	PRESIDENCIA MUNICIPAL DE HOSTOTIPAQUILLO (LABOR DE GUADALUPE)	08JAL115165/12HPGR99	LABOR DE GUADALUPE	16805.00	PUBLICO URBANO
2	PRESIDENCIA MUNICIPAL DE HOSTOTIPAQUILLO (LA ESTANZUELA)	08JAL121745/12HPGR99	LA ESTANZUELA	8720.00	PUBLICO URBANO
3	FERNANDO SERGIO LEON ROSALES	08JAL130361/12IMOC07	HOSTOTIPAQUILLO	3780.00	AGRICOLA
4	EJIDO EL TEQUESQUITE	08JAL130522/14GMOC07	EL TEQUESQUITE	9125.00	PECUARIO
5	LUIS RIVERA LIZARDI	08JAL130885/12GMOC07	EL PUEBLITO	3000.00	PECUARIO
6	JOSE EUGENIO RAFAEL GUEVARA ORTIZ	08JAL131675/12AMOC08	CRUCERO DE HOSTOTIPAQUILLO (LA TARJE)	84000.00	AGRICOLA
7	PURIFICADORA SAN MARTIN, S.A. DE C.V.	08JAL132088/12FMOC08	HOSTOTIPAQUILLO	15000.00	INDUSTRIAL
8	COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD	08JAL132221/12EMOC08	MESA DE FLORES	56189.00	SERVICIOS
9	JUAN HERNANDEZ BAÑUELOS Y LEONOR SALAZAR RIVERA	08JAL132431/12IMOC08	LA MONTAÑA	36000.00	AGRICOLA
10	COMPAÑIA HIDROELECTRICA LA YESCA, S.A. DE C.V.	08JAL132872/12EPOC08	HOSTOTIPAQUILLO	169850.00	SERVICIOS
11	ALFONSO MONROY HERNANDEZ	08JAL133065/12AMOC08	LABOR DE GUADALUPE	15991.00	AGRICOLA
12	ANA MARIA MIRAMONTES NAJAR	08JAL134040/12IMOC09	LA CAÑADA (LAS CUEVAS)	37185.00	AGRICOLA
13	MARTHA DONATILA AGUIRRE SANCHEZ	08JAL134469/12AMOC09	CRUCERO DE HOSTOTIPAQUILLO (LA TARJE)	134598.00	AGRICOLA
14	APOLONIO VEGA AVILA	08JAL134569/12IMOC09	SANTO TOMAS	22063.00	AGRICOLA
15	ARNULFO RAMIREZ BAÑUELOS	08JAL135227/12AMOC09	HUAJACATLAN	120000.00	AGRICOLA
16	ISAIAS CARRILLO GARCIA	08JAL135569/12AMOC09	CRUCERO DE HOSTOTIPAQUILLO (LA TARJE)	30000.00	AGRICOLA
17	TERESA VALLE HERNANDEZ	08JAL135954/12GPOC09	CRUCERO DE HOSTOTIPAQUILLO (LA TARJE)	219.00	PECUARIO
18	RUBEN ALFONSO JIMENEZ CASTRO Y ARCELIO JIMENEZ CASTRO	08JAL136577/12IMOC10	EL TEQUESQUITE	96000.00	AGRICOLA
19	MUNICIPIO DE HOSTOTIPAQUILLO JALISCO (EL SAUCILLO)	08JAL137428/12HMOC10	EL SAUCILLO	18790.00	PUBLICO URBANO
20	MUNICIPIO DE HOSTOTIPAQUILLO JALISCO (LABOR DE GUADALUPE)	08JAL137429/12HMOC10	LABOR DE GUADALUPE	19250.00	PUBLICO URBANO
21	ITLC AGRICOLA CENTRAL, S.A. DE C.V.	08JAL137995/12AMOC10	EL TEQUESQUITE	401397.00	AGRICOLA
22	MAURILIO ACHUTEGUI MOTA	08JAL138311/12AMOC11	LABOR DE GUADALUPE	7500.00	AGRICOLA
23	RAFAEL RODRIGUEZ PIZ	08JAL150796/12AMOC11	LAS CONOCAS	28000.00	AGRICOLA
24	ABRAHAM RODRIGUEZ GOMEZ	08JAL150809/12AMOC11	LA ESTANZUELA	60000.00	AGRICOLA
25	RIGOBERTO PEREZ GOMEZ	08JAL151142/14APOC11	CRUCERO DE HOSTOTIPAQUILLO (LA ATARJE)	12000.00	AGRICOLA
26	ROMAN MERCADO MACIAS	08JAL153321/12AMOC12	SAN ANTONIO	200335.00	AGRICOLA

Ficha Técnica Hidrológica del Municipio de Hostotipaquillo

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.

