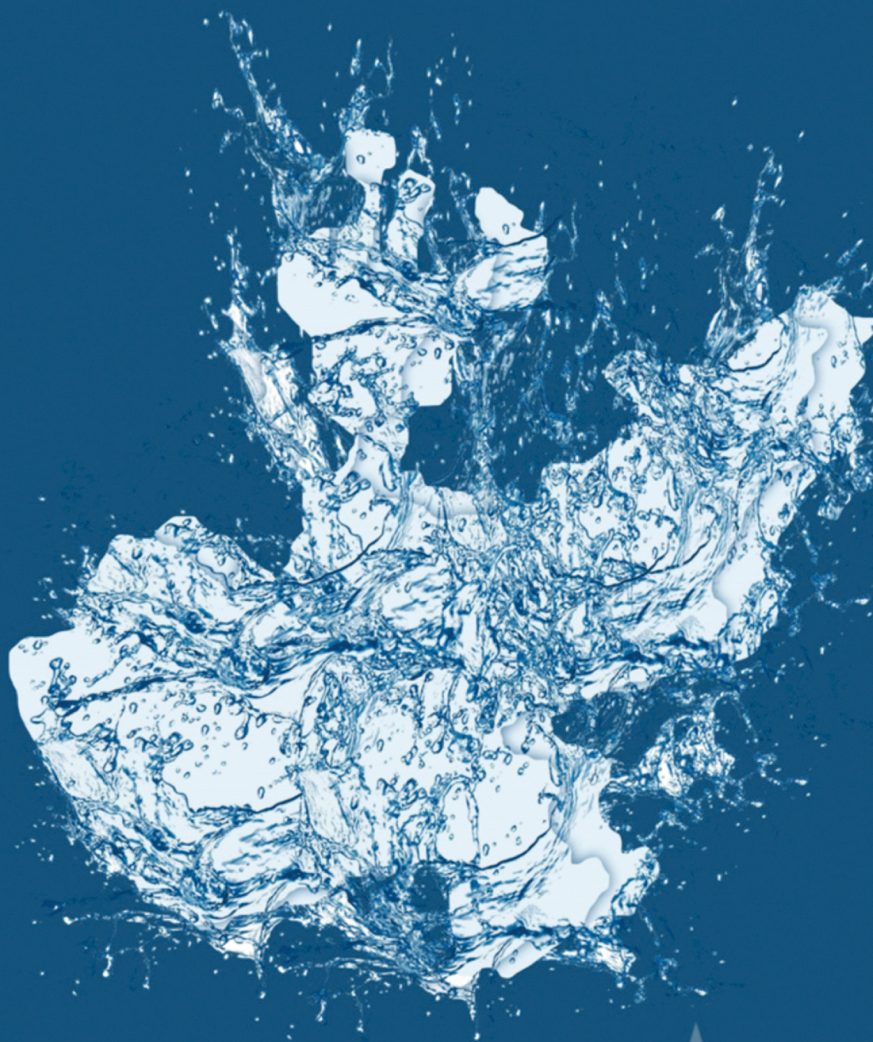




COMISIÓN ESTATAL DEL  
**AGUA**  
**JALISCO**

## FICHA TÉCNICA HIDROLÓGICA MUNICIPAL

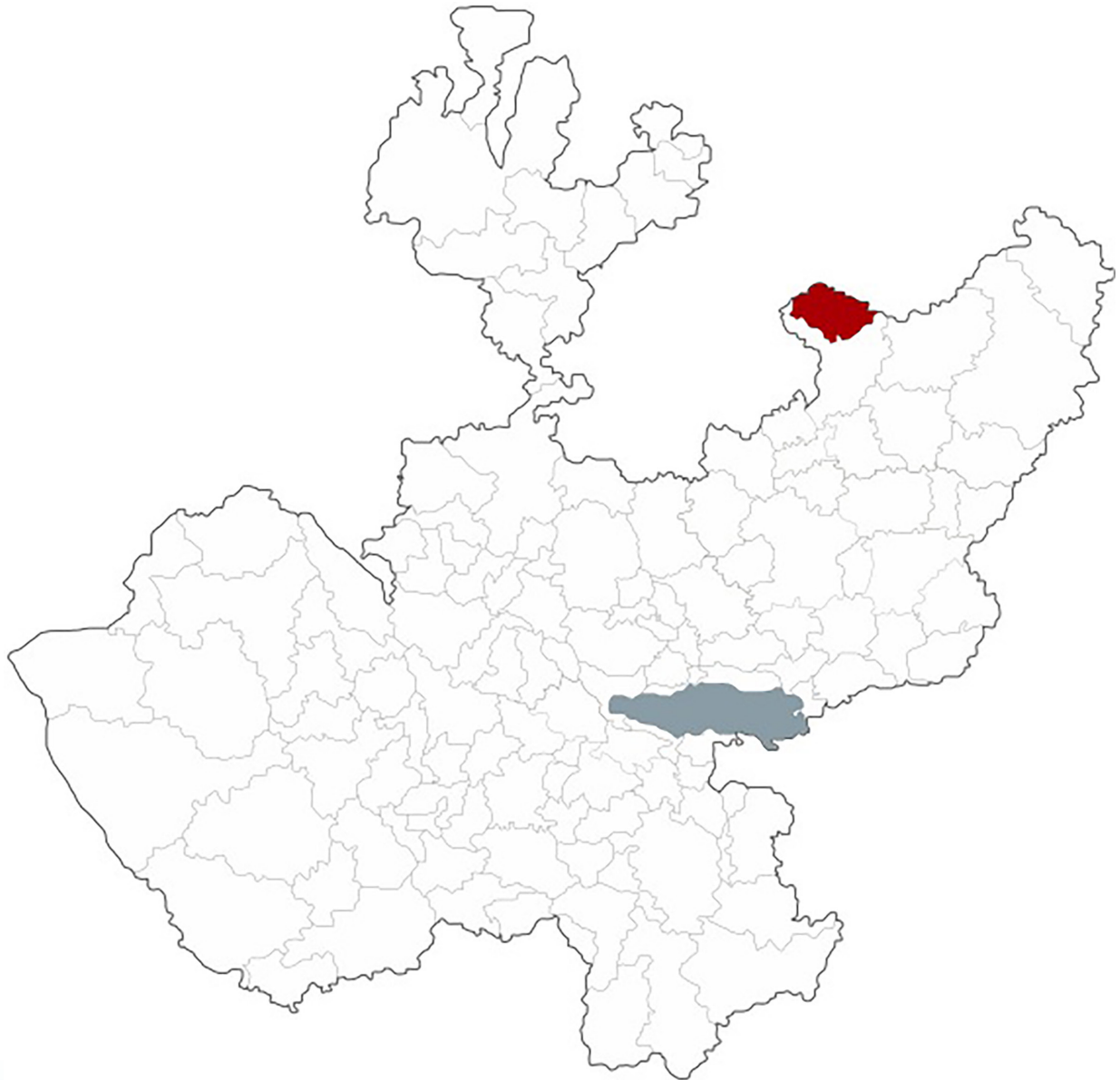


# Villa Hidalgo

**2 ALTOS NORTE**

FICHA TÉCNICA HIDROLÓGICA MUNICIPAL

# VILLA HIDALGO



GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO  
Secretaría General de Gobierno  
Dirección de Publicaciones  
1<sup>er</sup> piso del Edificio C, Unidad Administrativa Estatal  
Guadalajara, Jalisco, México  
[www.jalisco.gob.mx](http://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*



## VILLA HIDALGO

La presente ficha hidrológica fue elaborada por 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, con el objeto de apoyar su desarrollo.

La ley contempla la participación de los municipios en las comisiones y consejos de cuenca.

**Ing. Felipe Tito Lugo Arias**  
*Director General*



# INDICE

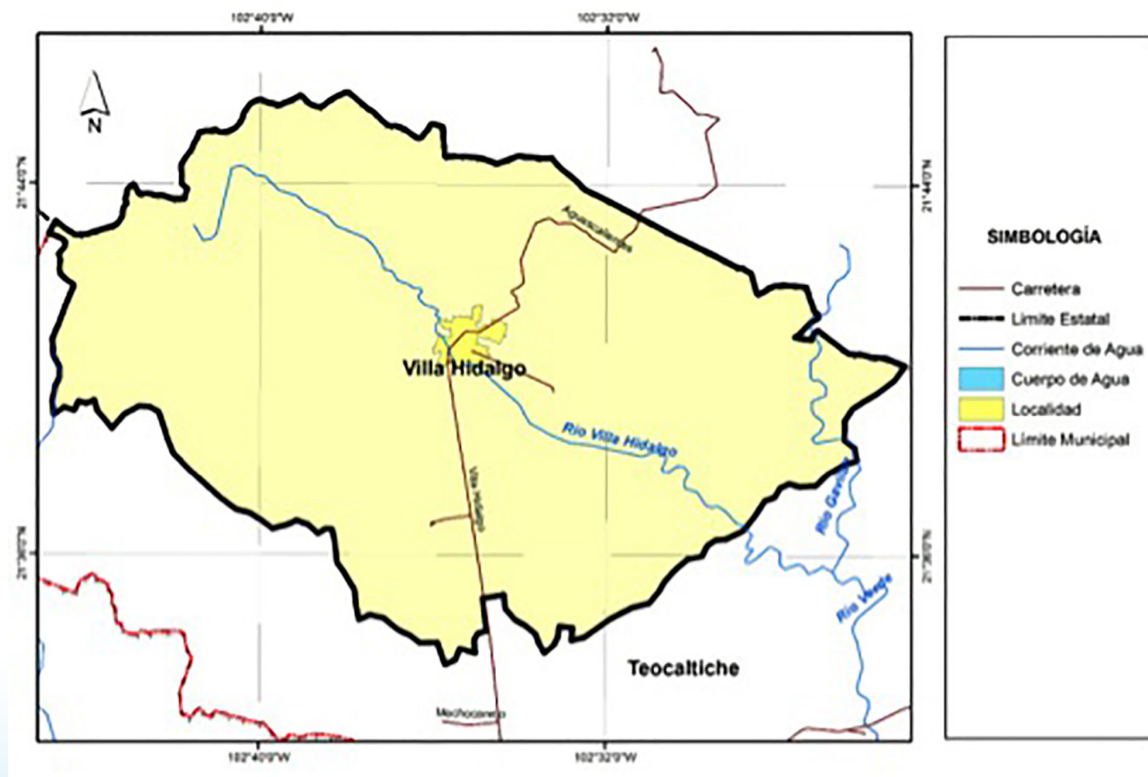
<b>1. MAPA BASE</b>	9
<b>2. RESUMEN EJECUTIVO</b>	10
<b>3. AGUAS NACIONALES</b>	11
<b>4. CLIMA</b>	12
4.1. Temperatura Media Anual	12
4.2. Precipitación media anual	13
4.3. Evaporación Potencial Media Anual	13
<b>5. AGUA SUPERFICIAL</b>	14
5.1. Hidrografía	14
5.2. Principales Presas	15
5.3. Cuencas hidrológicas	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
<b>6. AGUA SUBTERRÁNEA</b>	22
6.1. Ocupación territorial de los acuíferos en el municipio	23
6.2. Usos de las aguas subterráneas en el municipio	24
6.3. Disponibilidad de aguas subterráneas	25
<b>7. SANEAMIENTO</b>	26
7.1. Plantas de tratamiento de aguas residuales localizadas en el municipio	26
7.2. Cobertura de saneamiento de aguas residuales en el municipio	27
<b>8. USO DE SUELO</b>	28
<b>9. GLOSARIO</b>	29
<b>10. BIBLIOGRAFÍA</b>	32
<b>11. INDICE DE CUADROS Y FIGURAS</b>	33
<b>12. ANEXOS</b>	34



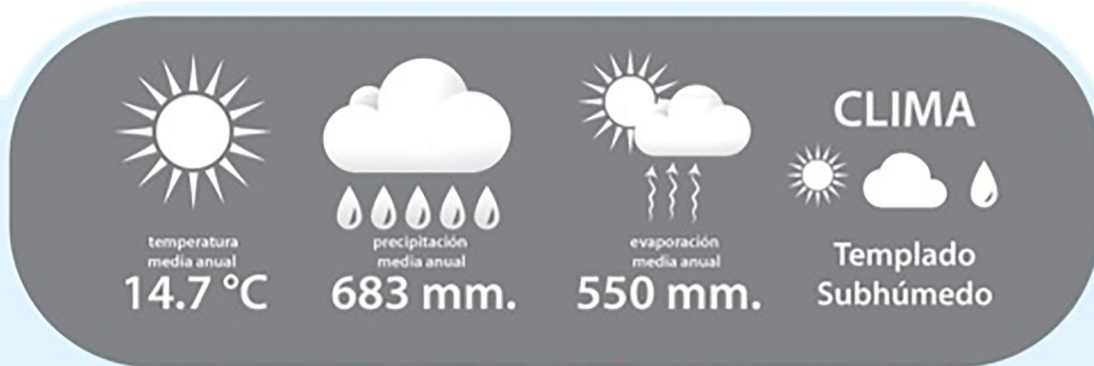
# 1. MAPA BASE

UBICACIÓN	21° 40' 28" N 102° 35' 07" W
EXTENSIÓN TERRITORIAL	474 Km <sup>2</sup>
ALTITUD (cabecera Municipal)	1,934 m.s.n.m
MUNICIPIOS COLINDANTES	Teocaltiche, estado de Zacatecas y estado de Aguascalientes.
POBLACIÓN	18,711 habitantes (INEGI 2010), de los cuales 9,668 son mujeres y 9,043 hombres
CABECERA MUNICIPAL	15,182 habitantes
TOTAL DE VIVIENDAS	4,279
CONSTITUCIÓN COMO MUNICIPIO	Se desconoce la fecha exacta de su erección como municipio, pero el decreto número 184, aprobado el 3 de noviembre de 1869 y publicado el 26 de junio de 1870, lo consigna como tal.

## MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO



## 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 12 Lerma – Santiago dentro de la zona hidrológica Río Santiago en las Cuencas Hidrológicas Río Aguascalientes, Presa Ajojujar y Río Verde 1.

### Disponibilidad de las Cuencas Hidrológicas

Río Aguascalientes (3.40 Mm<sup>3</sup>) , Presa Ajojujar (0.76 Mm<sup>3</sup>) y Río Verde 1 (9.05 Mm<sup>3</sup>).



**Infraestructura Hidráulica**  
en el municipio existen las presas "Juiquinaque", "Gonzalez Gallo", "San Ignacio" y "La Concepción".



### USOS DEL AGUA SUPERFICIAL

57 aprovechamientos en TOTAL  
40 de uso agrícola  
11 de uso público urbano  
6 de uso pecuario.



### Disponibilidad de los Acuíferos

Encarnación (-49.58 Mm<sup>3</sup>).



### USOS DEL AGUA SUBTERRÁNEA

99 aprovechamientos en TOTAL  
57 de uso agrícola  
28 de uso público urbano  
13 de uso pecuario  
1 de uso doméstico.

### Saneamiento de aguas residuales



Existen en operación un total de:  
2 plantas de tratamiento de agua residual.  
que en conjunto sanean:  
46 litros de aguas negras / segundo.

Cobertura de saneamiento: 92.8 %

● Disponibilidad ● Sin disponibilidad ● En Veda mm: Milímetros / Mm<sup>3</sup>: 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.

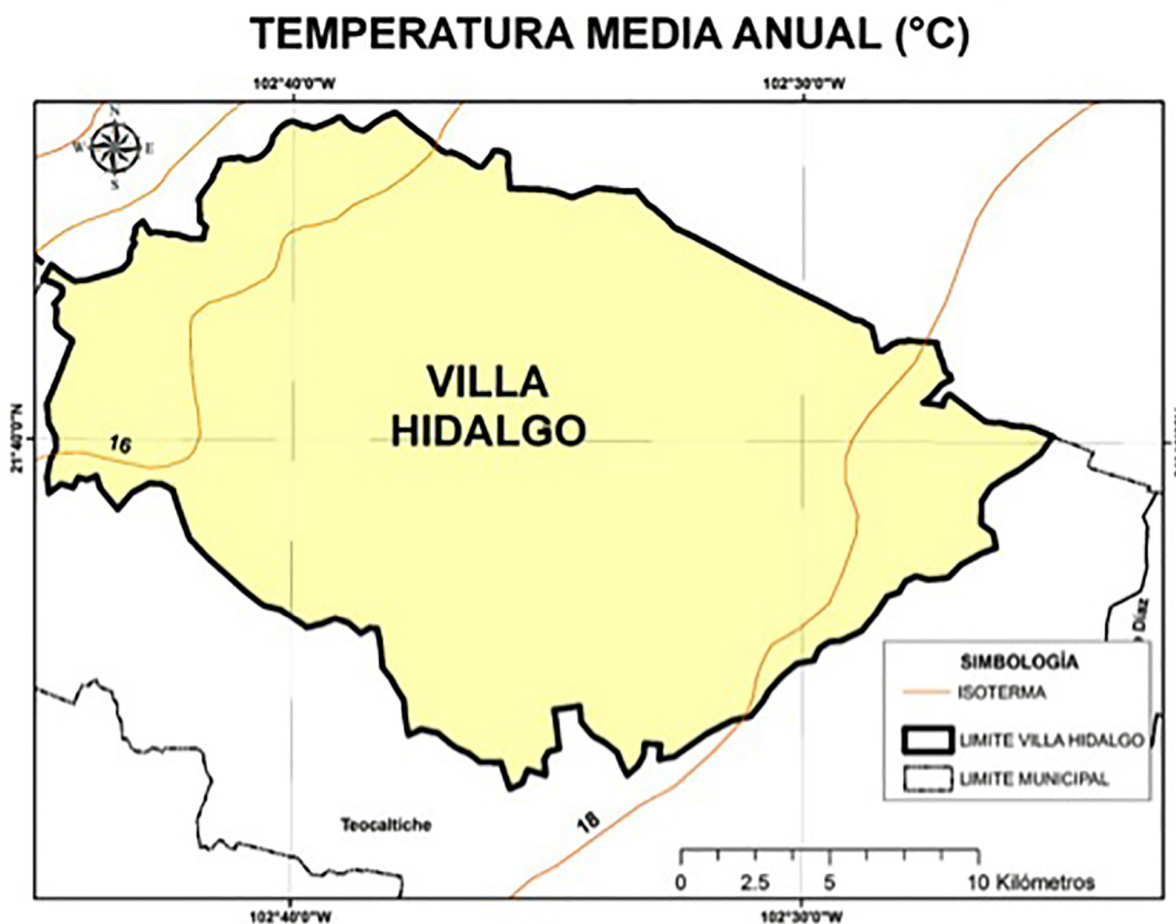
La Ley de Aguas Nacionales establece que para otorgar los títulos de concesión o asignación se tomará en cuenta la disponibilidad media anual de agua de la cuenca hidrológica o acuífero en el que se vaya a realizar el aprovechamiento. La CONAGUA tiene la obligación de publicar dichas disponibilidades, 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 Villa Hidalgo (61.6%) tiene clima templado subhúmedo de acuerdo a la clasificación hecha por Köppen.

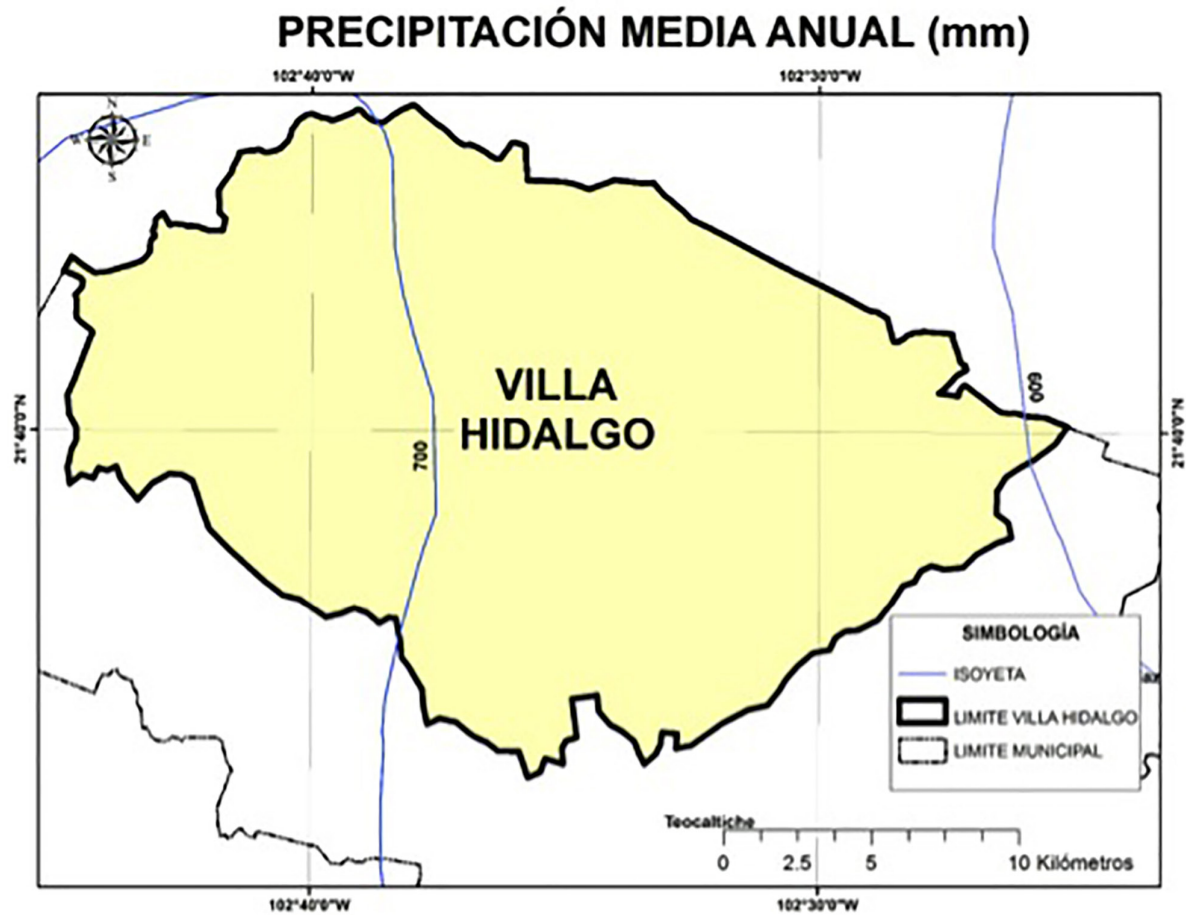
### 4.1. Temperatura Media Anual

De acuerdo con el Sistema de Información Estadística y Geográfica de Jalisco (SIEG, 2014), la Temperatura Media Anual registrada en este municipio es de 14.7°C, mientras que sus máximas y mínimas promedio oscilan entre 28.6°C y 4.7°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 683 mm.



## 4.3. Evaporación Potencial Media Anual

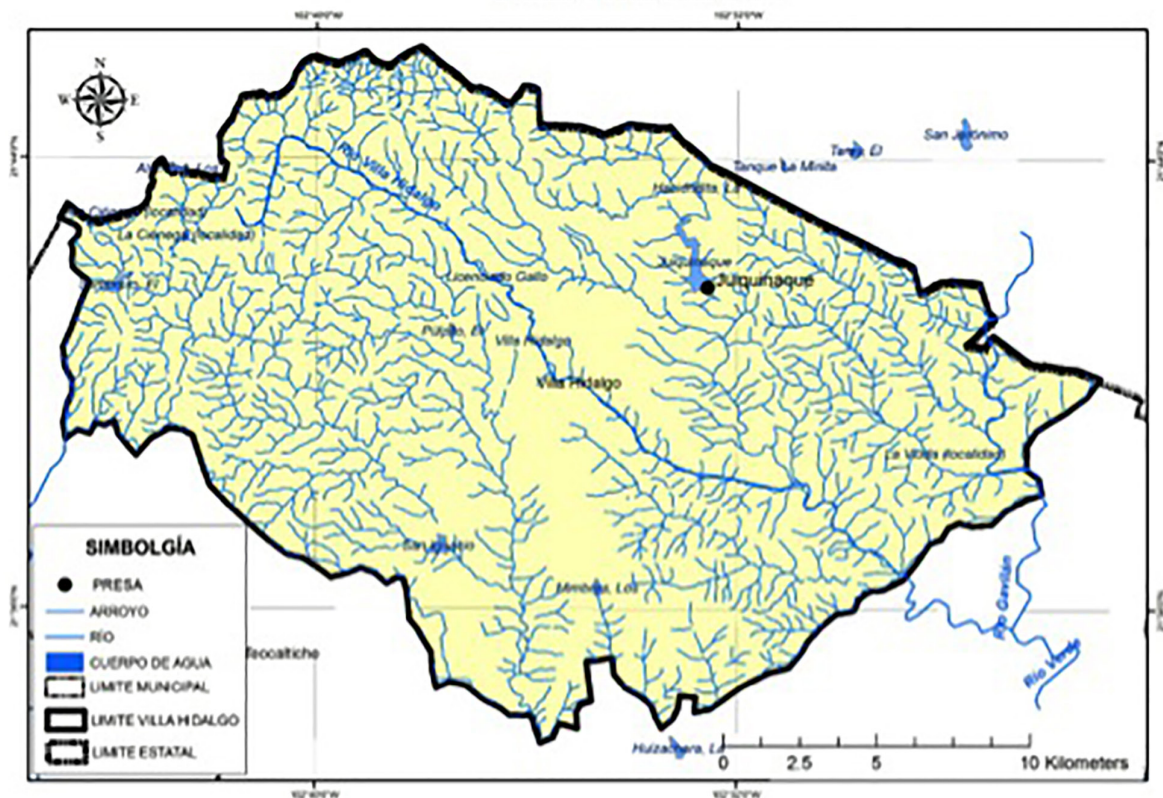
La evaporación Potencial Media Anual es de 550 mm, presentando los meses con el mayor índice, de marzo hasta junio.

## 5. AGUA SUPERFICIAL

### 5.1. Hidrografía

Las principales corrientes de agua en el municipio son; el Río Teocaltiche y el arroyo Seco de caudal permanente. Cuenta con la presa Juiquinaque.

### HIDROGRAFÍA DEL MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO.



## 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 Mm<sup>3</sup>.

<b>PRINCIPALES PRESAS EN EL MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO</b>				
<b>Nombre Oficial</b>	<b>Nombre Común</b>	<b>Corriente</b>	<b>Capacidad de operación (Mm<sup>3</sup>)</b>	<b>Uso</b>
JUIQUINAQUE	JUIQUINAQUE	Rio Juiquinaque	7.00	RIEGO
GONZALEZ GALLO	GONZALEZ GALLO	Arroyo Seco	2.52	RIEGO Y AGUA POTABLE
SAN IGNACIO	SAN IGNACIO	A. SAN IGNACIO	1.60	
LA CONCEPCION		A. EL TEPUXCO	0.50	RIEGO
		<b>TOTAL</b>	<b>11.62</b>	

## 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.

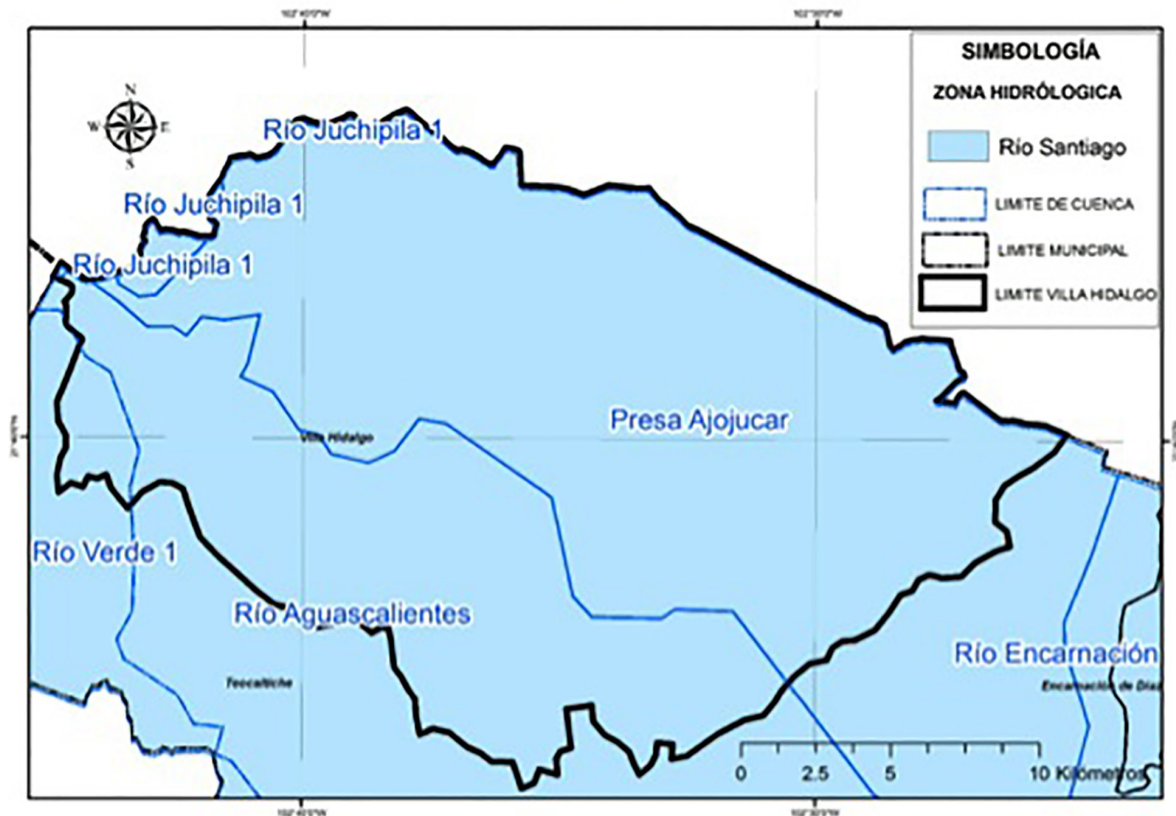
“Región Hidrológico - Administrativa”: Área territorial definida de acuerdo con criterios hidrológicos, integrada por una o varias regiones hidrológicas, en la cual se considera a la cuenca hidrológica como la unidad básica para la gestión de los recursos hídricos y el municipio representa, como en otros 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 Villa Hidalgo 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 dentro de la zona hidrológica Río Santiago en las Cuencas Hidrológicas Río Aguascalientes, Presa Ajojuar y Río Verde 1.

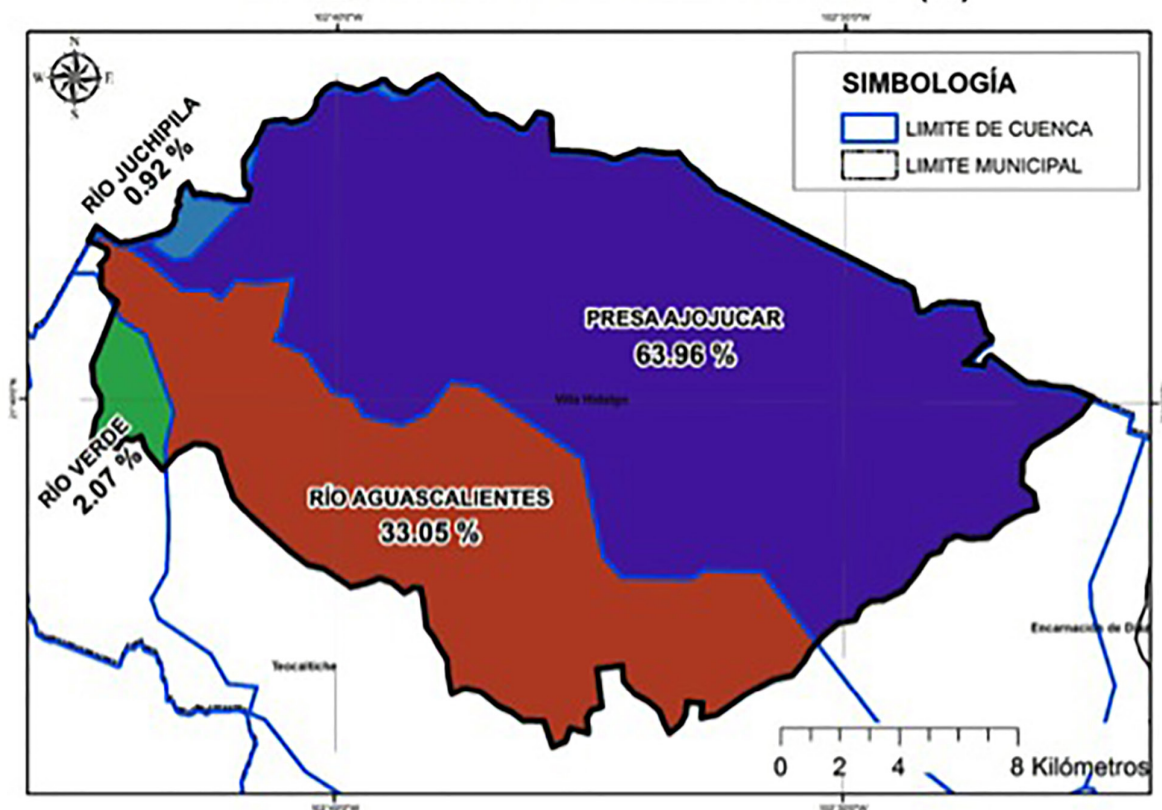
## CUENCAS HIDROLÓGICAS DEL MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO



### 5.4. Ocupación territorial de las cuencas en el municipio

La Cuenca Hidrológica Presa Ajojuicar ocupa el 63.97 % del total del territorio municipal; Río Aguascalientes el 33.05 %, Río Verde el 2.07 % y Río Juchipila el 0.92 %.

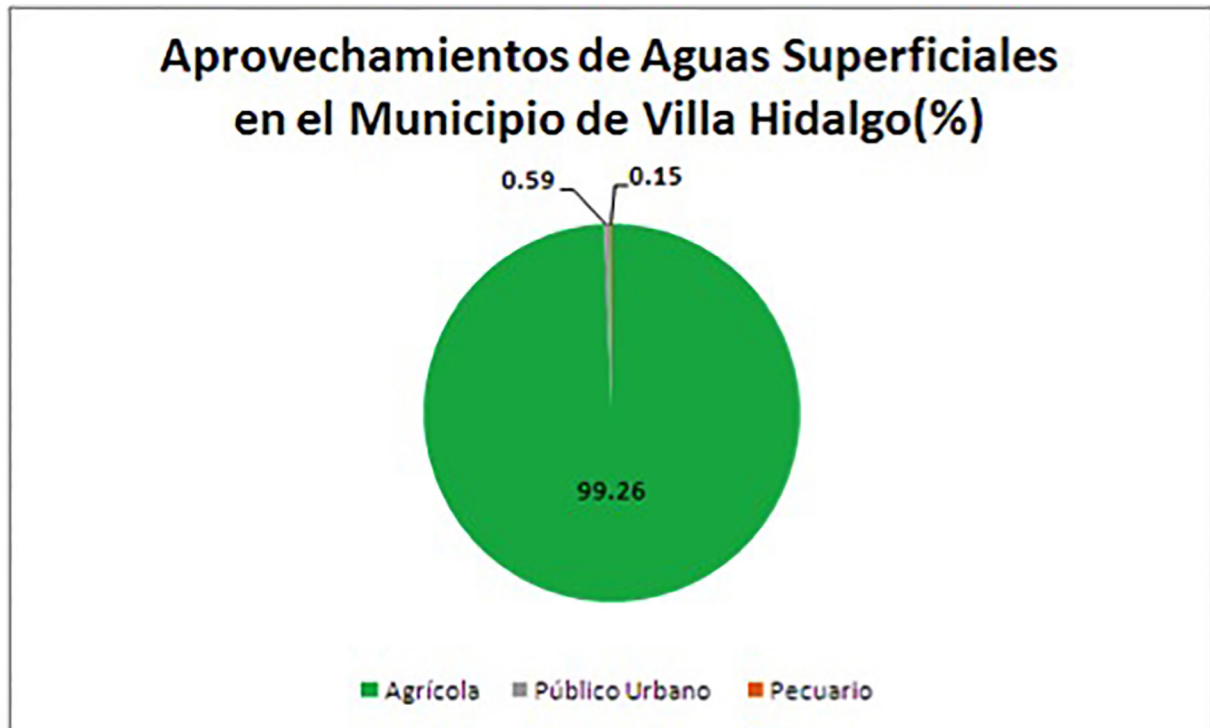
### OCUPACIÓN TERRITORIAL DE LAS CUENCAS HIDROLÓGICAS EN EL MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO (%)



### 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 Villa Hidalgo tiene registrados 57 aprovechamientos de aguas superficiales, los cuales se clasifican de la siguiente manera:

Aprovechamientos de Aguas Superficiales en el Municipio de Villa Hidalgo			
Uso	Cantidad	Volumen (Mm3)	% (Volumen)
Agrícola	40	8.621504	99.26
Público Urbano	11	0.051313	0.59
Pecuario	6	0.0128405	0.15
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>8.6856575</b>	<b>100.00</b>



## 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.

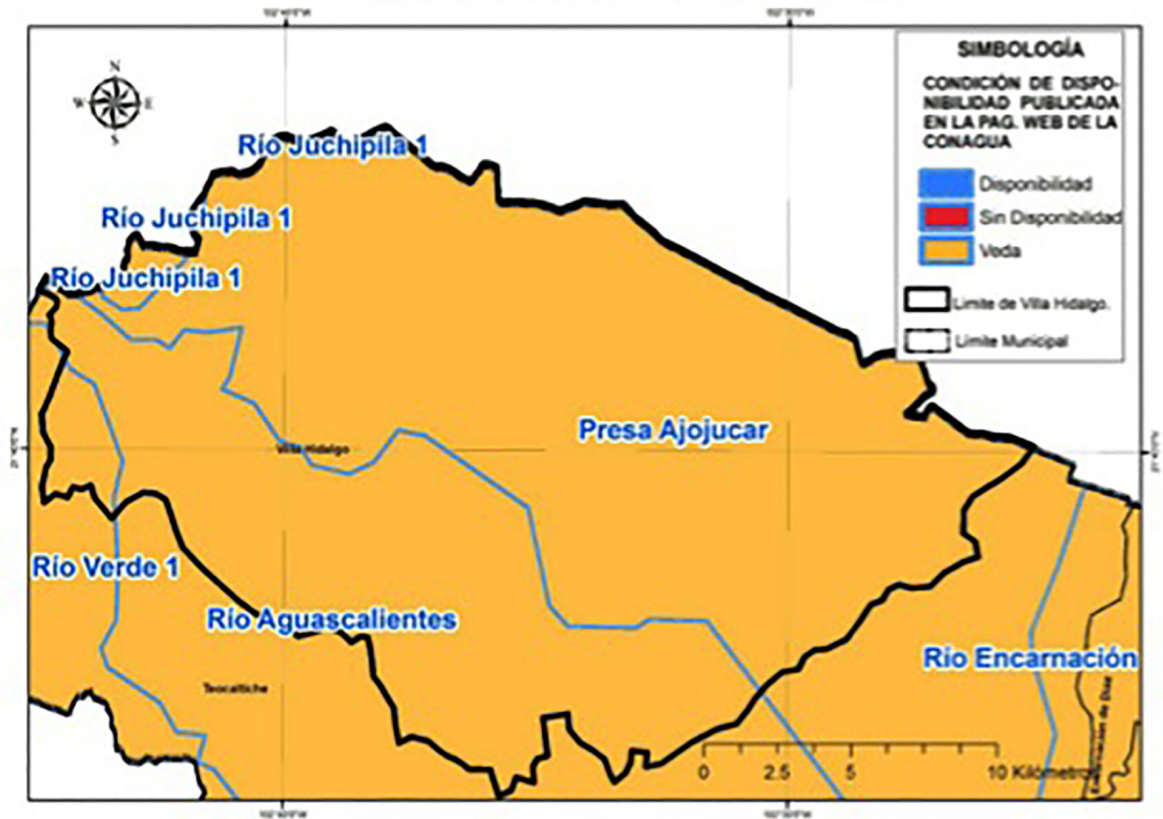
La Cuenca Hidrológica **Río Aguascalientes**, de acuerdo con la publicación en el DOF (2013) tiene una superficie de aportación de 660.8 kilómetros cuadrados y se ubica en la parte Centro Oeste del país, delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Presa Ajojucar, al Sur por las cuenca hidrológica Río de Lagos, al Este por las cuencas hidrológicas Río Grande y Río Encarnación y al Oeste por la cuenca hidrológica Río Verde 1. Actualmente cuenta con un volumen disponible a la salida de 3.40 Mm<sup>3</sup>, pero el 10 de septiembre de 1947 se publicó en el DOF 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 **Presa Ajojucar**, de acuerdo con la publicación en el DOF (2013) tiene una superficie de aportación de 794.40 kilómetros cuadrados y se ubica en la parte Centro Oeste del país, delimitada al Norte por las cuencas hidrológicas Presa El Niágara y Río Juchipila 1, al Sur por las cuencas hidrológicas Río Encarnación y Río Aguascalientes, al Este por la cuenca hidrológica Río Encarnación y al Oeste por la cuenca hidrológica Río Aguascalientes. Actualmente cuenta con un volumen disponible a la salida de 0.76 Mm<sup>3</sup>, pero el 10 de septiembre de 1947 se publicó en el DOF 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 Verde 1**, de acuerdo con la publicación en el DOF (2013) tiene una superficie de aportación de 2,128.7 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Río Juchipila 1, al Sur por las cuencas hidrológicas Río del Valle y Río Verde 2, al Este por las cuencas hidrológicas Río Aguascalientes y Río San Miguel y al Oeste por la cuenca hidrológica Río Juchipila 2. Actualmente cuenta con un volumen disponible a la salida de 9.05 Mm<sup>3</sup>,

pero el 10 de septiembre de 1947 se publicó en el DOF 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 VILLA HIDALGO.



## 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 diciembre 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.

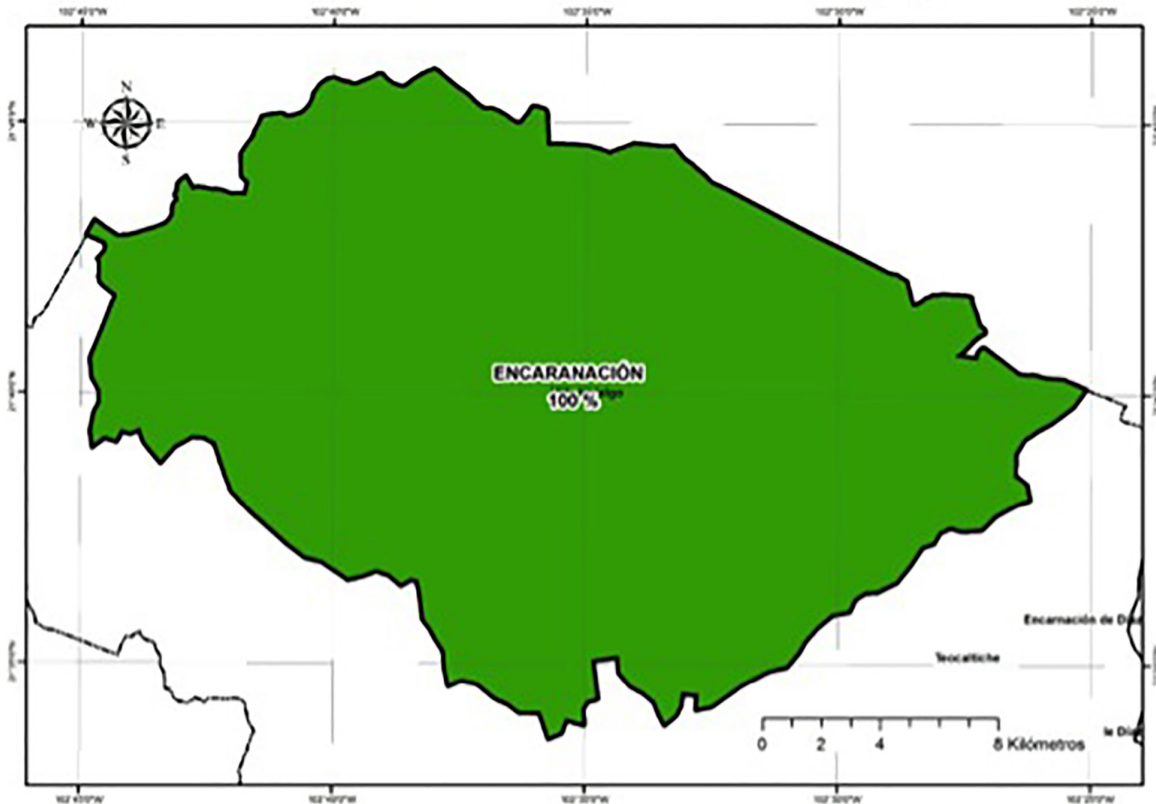
**Sobre-explotados** aquellos acuíferos en los que no existe un volumen disponible de aguas subterráneas para nuevas concesiones por parte de la CONAGUA.

El municipio de Villa Hidalgo se encuentra completamente en el Acuífero Encarnación, el cual se encuentra localizado en Altos Norte del Estado de Jalisco.

## 6.1. Ocupación territorial de los acuíferos en el municipio

El Acuífero **Encarnación** ocupa el 100 % del total del territorio municipal.

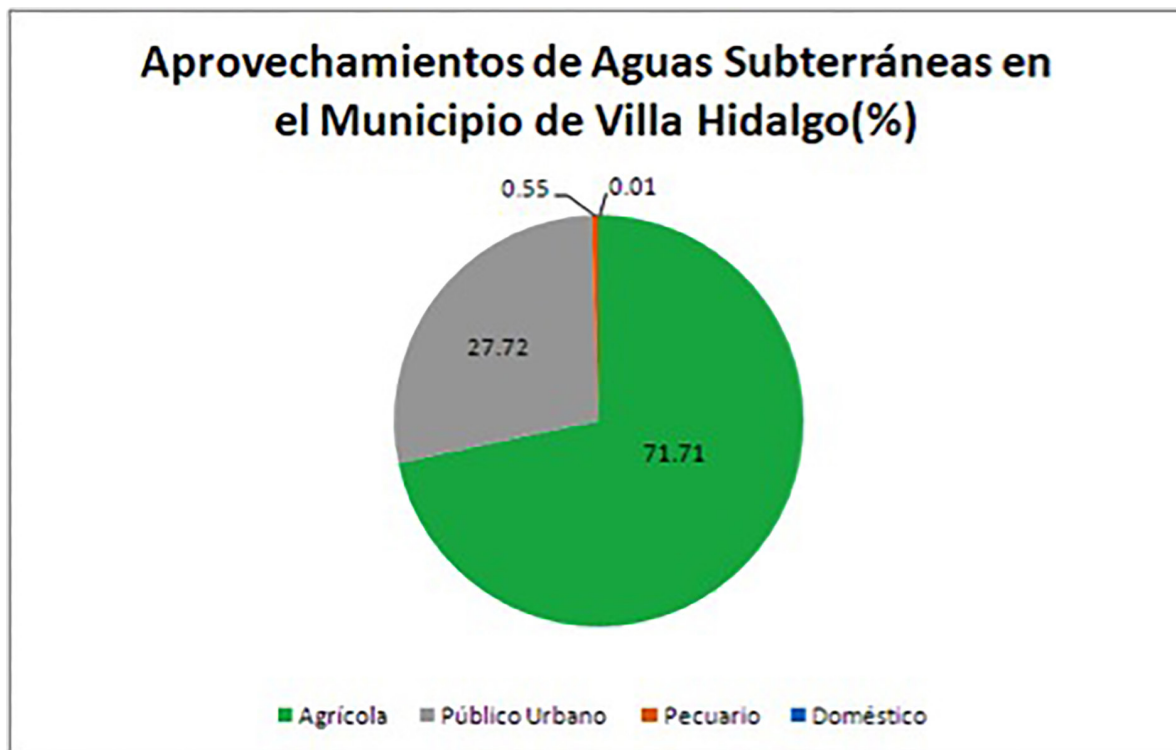
### OCUPACIÓN TERRITORIAL DE LOS ACUÍFEROS EN EL MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO (%)



## 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 99 aprovechamientos de Aguas Subterráneas en el municipio de Villa Hidalgo, los cuales se clasifican de la siguiente manera:

Aprovechamientos de Aguas Subterráneas en el Municipio de Villa Hidalgo.			
Uso	Cantidad	Volumen (Mm3)	% (Volumen)
Agrícola	57	6.230034	71.71
Público Urbano	28	2.408501	27.72
Pecuario	13	0.047889	0.55
Doméstico	1	0.0011	0.01
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>8.687524</b>	<b>100.00</b>



### 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):  $DAS_{(1)} = RECARGA_{(2)} - DNC_{(3)} - REPDA_{(4)}$ .

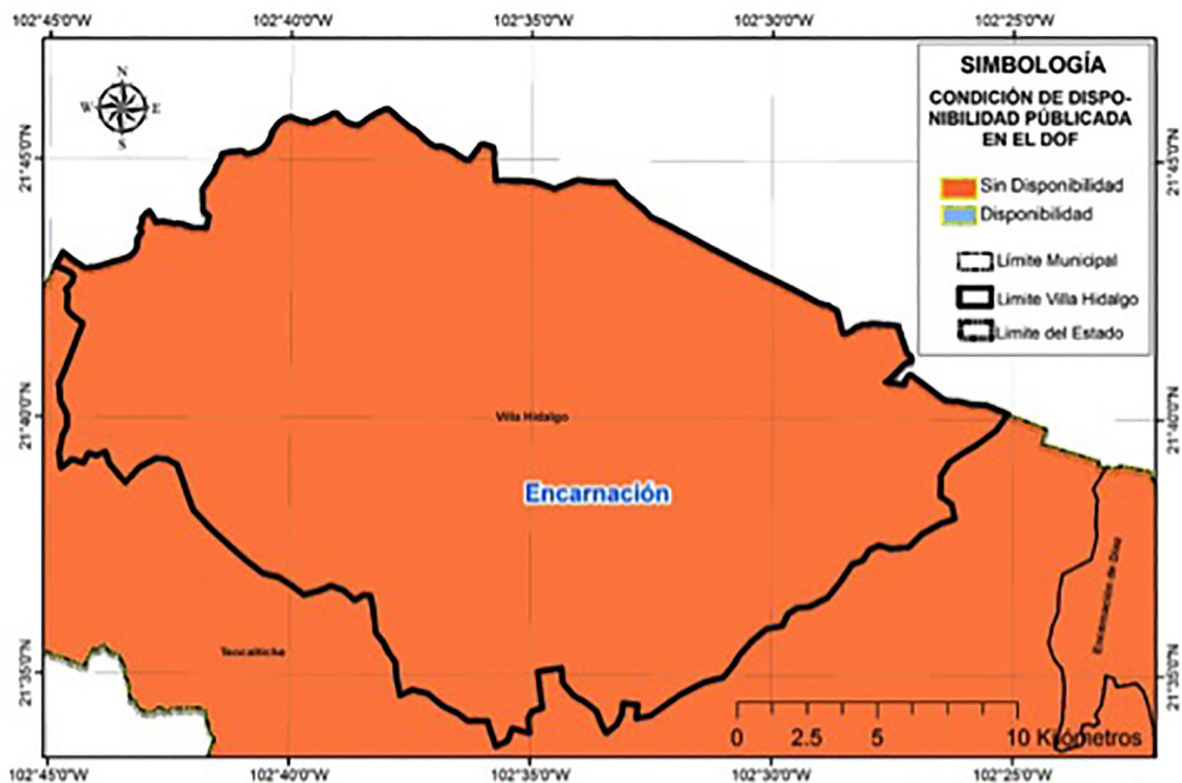
Acuífero Encarnación: -49.578265 Mm<sup>3</sup>/año (CONAGUA; 2015):

DAS = RECARGA - DNC - REPDA

DAS = 63.3 - 0.0 - 112.878265 = -49.578265 Mm<sup>3</sup>/año

El resultado indica que existe un déficit de aguas subterráneas de -49.578265 Mm<sup>3</sup> por año, por lo que actualmente no existe volumen disponible para nuevas concesiones.

## DISPONIBILIDAD DE AGUAS SUBTERRÁNEA DEL MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO.



## 7. SANEAMIENTO

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

En el municipio de Villa Hidalgo existe en operación un total de 2 plantas de tratamiento de aguas residuales, que en conjunto sanean 46.0 litros de aguas negras por segundo.

NÚMERO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO		
SITUACIÓN	No. PTARs	GASTO DE DISEÑO (lps)
FUERA DE OPERACIÓN	0	0.0
EN OPERACIÓN	2	63.0
ESTABILIZACIÓN	0	0.0
REHABILITACIÓN	0	0.0
BAJA	0	0.0
ABANDONADA	0	0.0
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>63.0</b>

REGISTRO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO				
NOMBRE DE PLANTA	TIPO DE PROCESO	GASTO DE DISEÑO (LPS)	GASTO MEDIO DE OPERACIÓN (LPS)	SITUACIÓN
TEPUSCO	FILTRO ANAEROBIO DE FLUJO ASCENDENTE	3	3	EN OPERACIÓN
VILLA HIDALGO	REACTOR BIOLÓGICO SECUENCIAL (SBR)	60	43	EN OPERACIÓN

## 7.2. Cobertura de saneamiento de aguas residuales en el municipio

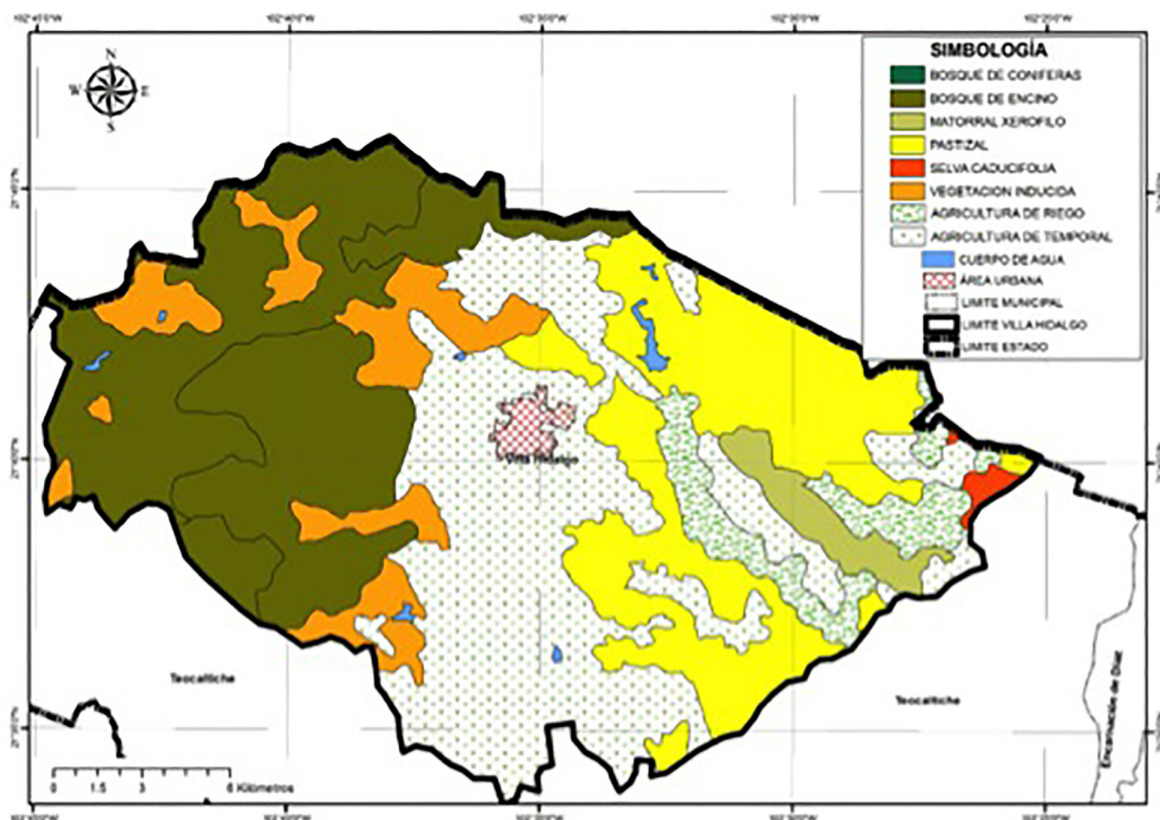
Lo que se refiere a la cobertura de saneamiento de aguas residuales; la población del municipio de Villa Hidalgo tiene una total del 92.8% de sus aguas tratadas.

<b>COBERTURA DE SANEAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES MUNICIPALES DEL MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO</b>						
<b>AL 31 DE AGOSTO DE 2015</b>						
	<b>No. Localidades</b>	<b>Población</b>	<b>Gasto Generado (Ips)</b>	<b>Gasto Tratado (Ips)</b>	<b>No. PTARs en Operación</b>	<b>Cobertura de Saneamiento %</b>
<b>Localidades Urbanas (mayor o igual a 2,500 habitantes)</b>	1	15,182	43.0	43.0	1	100.0
<b>Localidades Rurales (menor a 2,500 habitantes)</b>	40	3,529	6.5	3.0	1	45.9
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>18,711</b>	<b>49.5</b>	<b>46.0</b>	<b>2</b>	<b>92.8</b>

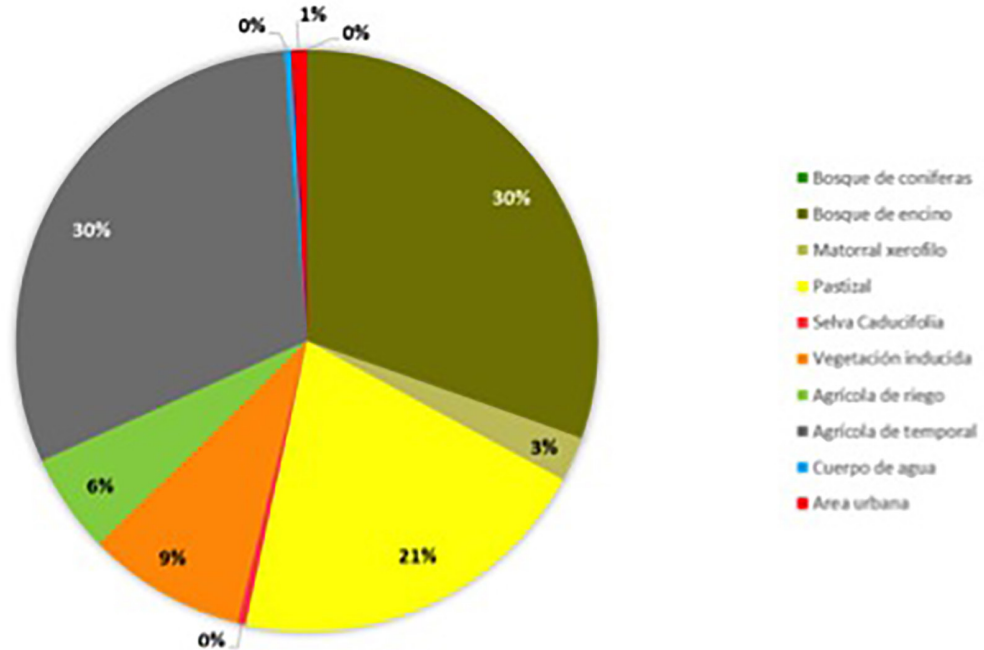
## 8. USO DE SUELO

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI; 1998) el municipio de Villa Hidalgo tiene como predominantes los usos de suelo Agrícola de temporal con una cobertura aproximada del 30% del territorio municipal, Bosque de encino con un 30% y Pastizal con el 21%.

### USO DE SUELO DEL MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO



### PORCENTAJES DE USO DE SUELO



### USOS DE SUELO EXISTENTES EN EL MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO

USO DE SUELO	SUPERFICIE (Km <sup>2</sup> )	PORCENTAJE (%)
Bosque de coníferas	0.03	0.01
Bosque de encino	144.14	30.41
Matorral xerofilo	11.86	2.50
Pastizal	97.09	20.48
Selva Caducifolia	2.27	0.48
Vegetación inducida	41.68	8.79
Agrícola de riego	26.40	5.57
Agrícola de temporal	144.43	30.47
Cuerpo de agua	1.94	0.41
Area urbana	4.16	0.88

## 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 de Suelo:** se define como los arreglos, actividades y demás aportaciones que la gente hace en un cierto tipo de cobertura terrestre para producir, cambiar o mantener dicha cobertura.

**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](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, Río de Lagos, Presa Ajojucar, Río Grande, Río Encarnación...*, 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](http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/topografia/productos_geograficos.aspx)

**Instituto de Información Estadística y Geográfica de Jalisco. 2014.** *Cuadernillos Municipales, Región 2 Altos Norte, Villa Hidalgo, 2012, SIEG.* [En línea] 27 de Marzo de 2014, <http://iieg.gob.mx/contenido/Municipios/cuadernillos/VillaHidalgo.pdf>

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

\* Los aprovechamientos mostrados en la anterior tabla, 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 Villa Hidalgo, Jalisco, México.
- Fig. 2.** Precipitación Media Anual en el Municipio de Villa Hidalgo, Jalisco, México.
- Fig. 3.** Hidrografía del Municipio de Villa Hidalgo, Jalisco, México.
- Fig. 4.** Infraestructura hidráulica del Municipio de Villa Hidalgo, Jalisco, México.
- Fig. 5.** Regiones Hidrológicas Administrativas de México.
- Fig. 6.** Cuencas Hidrológicas en el Municipio de Villa Hidalgo, Jalisco, México.
- Fig. 7.** Disponibilidad de Aguas Superficiales en Cuencas Hidrológicas en el Municipio de Villa Hidalgo, Jalisco, México.
- Fig. 8.** Porcentaje de ocupación de Cuencas Hidrológicas en el Municipio de Villa Hidalgo, Jalisco, México
- Fig. 9.** Aprovechamientos de Aguas Superficiales en el Municipio de Villa Hidalgo, Jalisco, México.
- Fig. 10.** Disponibilidad de Aguas Subterráneas en Acuíferos del Municipio de Villa Hidalgo, Jalisco, México.
- Fig. 11.** Porcentaje de ocupación de Acuíferos en el Municipio de Villa Hidalgo, Jalisco, México
- Fig. 12.** Aprovechamientos de Aguas Subterráneas en el Municipio de Villa Hidalgo, Jalisco, México.
- Fig. 13.** Uso de suelo del municipio de Villa Hidalgo, Jalisco, México.
- Fig. 14.** Porcentajes de uso de suelo del municipio de Villa Hidalgo, Jalisco, México.
- Tabla. 1.** Aprovechamientos de Aguas Superficiales en el Municipio de Villa Hidalgo, Jalisco, México.
- Tabla. 2.** Aprovechamientos de Aguas Subterráneas en el Municipio de Villa Hidalgo, Jalisco, México.
- Tabla. 3.** Plantas de tratamiento localizadas en el Municipio de Villa Hidalgo, Jalisco, México.
- Tabla. 4.** Registro de plantas de tratamiento de aguas residuales localizadas en el municipio de Villa Hidalgo.
- Tabla. 5.** Cobertura de saneamiento en el Municipio de Villa Hidalgo, Jalisco, México.
- Tabla. 6.** Usos de suelo existentes en el Municipio de Villa Hidalgo, Jalisco, México.

## 12. ANEXOS

### TÍTULOS DE APROVECHAMIENTOS DE AGUAS SUPERFICIALES EN EL MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO.

NO.	TITULAR	ASIGNACIÓN	LOCALIDAD	VOLUMEN ASIGNADO	USO
1	RODOLFO GOMEZ BENITEZ	08JAL105949/12IDGR97	VILLA HIDALGO	154202.00	AGRICOLA
2	ELIAS ACOSTA IBARRA	08JAL107578/12ADGR98	TEPUSCO	22756.00	AGRICOLA
3	ANTONIA ALVAREZ GOMEZ	08JAL107579/12GKGR98	SAN ISIDRO	4562.50	PECUARIO
4	ANTONIA ALVAREZ GOMEZ	08JAL107579/12GKGR98	SAN ISIDRO	4562.50	PECUARIO
5	J. JESUS PEREZ GARCIA	08JAL107637/12IAGR98	EL CHILARILLO	79635.00	AGRICOLA
6	EUGENIO PROCOPIO JIMENEZ ALVAREZ	08JAL108406/12AAGR05	SAN ISIDRO	67981.00	AGRICOLA
7	J. JESUS ESPARZA LOPEZ	08JAL111154/12AHGR99	EL BAJIO HONDO	96000.00	AGRICOLA
8	LEOCADIO LOPEZ LUNA	08JAL111188/12ADGR99	SAN JUANICO DE ARRIBA	12000.00	AGRICOLA
9	ESTHER LOPEZ PONCE	08JAL111198/12AHGR99	SAN JUANICO DE ABAJO	60000.00	AGRICOLA
10	ERNESTO DIAZ MENDOZA	08JAL111254/12ADGR99	LA PALMILLA	18000.00	AGRICOLA
11	ROBERTO PONCE ESQUEDA	08JAL111864/12ADGR99	CUSTIQUE	24000.00	AGRICOLA
12	MODESTO RUIZ LOPEZ	08JAL111865/12ADGR99	LA PLATEADA	24000.00	AGRICOLA
13	SIPRIANO CHAVEZ ESPARZA	08JAL111866/12ADGR99	EL CHIMOTE	24000.00	AGRICOLA
14	J. GUADALUPE VILLALPANDO DIAZ	08JAL111868/12ADGR99	RINCON DE SERNA (RINCON DE ARRIBA)	6000.00	AGRICOLA
15	NESTOR DIAZ VILLALPANDO	08JAL111872/12AAGR99	EL NOVILLO	6000.00	AGRICOLA
16	FELIX ACERO MAGDALENO	08JAL113137/12AAGR99	SAN IGNACIO DE ABAJO	1880.00	AGRICOLA
17	MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO JALISCO (LA PLATEADA)	08JAL113279/12HHGR99	LA PLATEADA	1113.00	PUBLICO URBANO
18	MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO JALISCO (LOS GALABICES)	08JAL113280/12HBGR99	LOS GALABICES	1484.00	PUBLICO URBANO
19	MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO JALISCO (SAN IGNACIO DE ABAJO)	08JAL113281/12HAGR99	SAN IGNACIO DE ABAJO	8452.00	PUBLICO URBANO
20	MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO JALISCO (ARROYO SECO O ARROYO SECO DE ARRIBA)	08JAL113282/12HOGGR99	ARROYO SECO (ARROYO SECO DE ARRIBA)	13939.00	PUBLICO URBANO
21	MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO JALISCO (SAN JUANICO DE ARRIBA)	08JAL113283/12HBGR99	SAN JUANICO DE ARRIBA	12678.00	PUBLICO URBANO
22	MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO JALISCO (AGUA BLANCA)	08JAL113284/12HHGR99	AGUA BLANCA	1781.00	PUBLICO URBANO
23	FERNANDO RAMIREZ HERRERA	08JAL113833/12IDGR99	SAN IGNACIO DE ABAJO	53087.00	AGRICOLA
24	JULIO PEREZ UDAVE	08JAL114208/12AAGR99	VILLA HIDALGO	60000.00	AGRICOLA
25	MARCIALA ORNELAS PEREZ	08JAL115566/12ADGR99	EL CHIMOTE	48000.00	AGRICOLA
26	SILVANO ALONZO MARTINEZ	08JAL115596/12IHGR99	VILLA HIDALGO	18087.00	AGRICOLA
27	NESTOR DIAZ VILLALPANDO	08JAL116295/12ADGR99	ARROYO SECO DE ARRIBA	902.00	AGRICOLA
28	SANTOS MEZA DE LA CRUZ	08JAL116912/12ADGR99	LA CIENEGA	60000.00	AGRICOLA
29	FRANCISCO SALAZAR LLAMAS	08JAL117148/12ADGR99	VILLA HIDALGO	12000.00	AGRICOLA
30	ROMAN GARCIA VILLALPANDO	08JAL117449/12IDGR99	VILLA HIDALGO	3000.00	AGRICOLA
31	JESUS SERNA ESPARZA	08JAL117927/12AHGR99	LA CIENEGA	90000.00	AGRICOLA
32	ANTONIA LOZANO RODRIGUEZ	08JAL117947/12AHGR99	TEPUSCO	12000.00	AGRICOLA
33	CLEMENTE ORNELAS LARIS	08JAL120580/12GHGR99	VILLA HIDALGO	109.50	PECUARIO
34	J. INES SALAS MONTOYA	08JAL120601/12ADGR99	ARROYO SECO DE ARRIBA	12000.00	AGRICOLA
35	J. INES SALAS MONTOYA	08JAL120601/12ADGR99	ARROYO SECO DE ARRIBA	6000.00	AGRICOLA
36	JULIO AGUAYO ULLOA	08JAL120605/12ASGR99	LOS YAÑEZ	22105.00	AGRICOLA
37	MAXIMINO DIAZ LOPEZ	08JAL120809/12ADGR99	VILLA HIDALGO	21000.00	AGRICOLA
38	J. ASUNCION LOPEZ LOPEZ	08JAL120810/12ADGR99	VILLA HIDALGO	24000.00	AGRICOLA
39	FRANCISCO SALAZAR LLAMAS	08JAL121318/12ADGR99	VILLA HIDALGO	12000.00	AGRICOLA
40	PABLO AVILA BUENO	08JAL121485/12AAGR99	SAN JUANICO DE ENMEDIO	30000.00	AGRICOLA

NO.	TITULAR	ASIGNACIÓN	LOCALIDAD	VOLUMEN ASIGNADO	USO
41	MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO JALISCO (LAS AMARILLAS)	08JAL122441/12HOG99	LAS AMARILLAS	1781.00	PUBLICO URBANO
42	MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO JALISCO (CERRO BLANCO)	08JAL122442/12HOG99	CERRO BLANCO	1632.00	PUBLICO URBANO
43	MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO JALISCO (LA CIENEGA)	08JAL122443/12HHGR99	LA CIENEGA	4523.00	PUBLICO URBANO
44	MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO JALISCO (EL CORRALILLO)	08JAL122445/12HDGR99	EL CORRALILLO	2595.00	PUBLICO URBANO
45	MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO JALISCO (EL ALTAR)	08JAL122447/12HHGR99	EL ALTAR	1335.00	PUBLICO URBANO
46	JULIO PEREZ UDAVE	08JAL122603/12GHGR99	VILLA HIDALGO	1277.50	PECUARIO
47	JULIO PEREZ UDAVE	08JAL122603/12GHGR99	VILLA HIDALGO	1277.50	PECUARIO
48	JOSE DE JESUS SILVA RODRIGUEZ Y RAMON SILVA RODRIGUEZ	08JAL125168/12IHGR01	VILLA HIDALGO	6000.00	AGRICOLA
49	JOSE RODRIGUEZ CHAVEZ	08JAL127426/12ADGR04	LA ESPERANZA	216000.00	AGRICOLA
50	SUSANO ULLOA TERAN	08JAL127454/12ADGR04	LA CHIRIPA	90000.00	AGRICOLA
51	EUGENIO PROCOPIO JIMENEZ ALVAREZ	08JAL133151/12AAOC08	SAN ISIDRO	67981.00	AGRICOLA
52	ROGELIO RODRIGUEZ CHAVEZ	08JAL134641/12ADOC09	VILLA HIDALGO	29160.00	AGRICOLA
53	HONORIO ESPARZA CHAVEZ	A4JAL101005/12ADGE94	VILLA HIDALGO	20736.00	AGRICOLA
54	ILDEFONSO HERNANDEZ FIGUEROA	A4JAL102460/12GOG95		1051.00	PECUARIO
55	SUSANO Y ENRIQUE ULLOA TERAN	A4JAL103928/12AAGE95	CAÑADA DE ALONSO	86400.00	AGRICOLA
56	HILARION RODRIGUEZ LOPEZ	A4JAL103997/12IDGE96	VILLA HIDALGO	24592.00	AGRICOLA
57	ASOCIACION DE USUARIOS DE LA UNIDAD DE RIEGO EL JUIQUINAQUE	A4JAL104613/12ABGE95	SAN JUANICO	7000000.00	AGRICOLA

**TÍTULOS DE APROVECHAMIENTOS DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN EL MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO.**

NO.	TITULAR	ASIGNACIÓN	LOCALIDAD	VOLUMEN ASIGNADO	USO
1	MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO JALISCO (LOS YAÑEZ)	08JAL102796/12HMGR99	LOS YAÑEZ	15421.00	PUBLICO URBANO
2	ADOLFO DELGADILLO JUAREZ	08JAL104142/12APGR99	SAN JUANICO DE ABAJO	6000.00	AGRICOLA
3	ARTURO LOPEZ PONCE	08JAL104457/12AMOC08	VILLA HIDALGO	100000.00	AGRICOLA
4	GUSTAVO LUNA LOPEZ	08JAL105855/12AMOC12	VILLA HIDALGO	90000.00	AGRICOLA
5	JOSE ANTONIO GONZALEZ LOERA	08JAL106136/12IMOC08	RANCHO LA LABOR	1100.00	DOMESTICO
6	JOSE ANTONIO GONZALEZ LOERA	08JAL106136/12IMOC08	RANCHO LA LABOR	360000.00	AGRICOLA
7	JOSE ANTONIO GONZALEZ LOERA	08JAL106136/12IMOC08	RANCHO LA LABOR	180000.00	AGRICOLA
8	JOSE GUADALUPE SOTO GAMON Y MA. GUADALUPE ESPARZA GOMEZ	08JAL106632/12GMGR97	VILLA HIDALGO	6338.00	PECUARIO
9	EMETERIO ESQUEDA PONCE	08JAL107146/12AMOC12	VILLA HIDALGO	72000.00	AGRICOLA
10	EUGENIO PROCOPIO JIMENEZ ALVAREZ	08JAL107367/12AMGR05	EL CHILARILLO	216000.00	AGRICOLA
11	LEOCADIO LOPEZ LUNA	08JAL107852/12GMGR98	SAN JUANICO DE ABAJO	2737.00	PECUARIO
12	ELIAS ACOSTA IBARRA	08JAL108190/12GMGR98	TEPUSCO	3650.00	PECUARIO
13	TEODORO ULLOA VILLANUEVA	08JAL108291/12AMGR98	LOS ACEROS	74000.00	AGRICOLA
14	LUIS HERNANDO SOTO MERCADO Y RICARDO SOTO MERCADO	08JAL108370/12IMOC08	LA PALMILLA	120000.00	AGRICOLA
15	FRANCISCO VILLALPANDO LOPEZ	08JAL108437/12IMGR98	BAJO HONDO	42000.00	AGRICOLA
16	JOSE LUIS ACOSTA ACOSTA Y MARIA DE JESUS MEDINA MENDOZA	08JAL110362/12AMOC09	EL CHIMOTE	216000.00	AGRICOLA
17	JESUS ALONSO MEDINA	08JAL110884/12IMGR99	VILLA HIDALGO	54000.00	AGRICOLA
18	ESTHER LOPEZ PONCE	08JAL111253/12APGR99	LA ESTRELLA	9000.00	AGRICOLA
19	NOE ESPARZA GARCIA	08JAL111887/12AMGR99	LA ESTRELLA	58184.00	AGRICOLA
20	JOSE MANUEL ACOSTA ACOSTA, OLIVIA AGUAYO PEDROZA, DAVID ACOSTA ACOSTA, MA. DE JESUS MEDINA PEDROZA, J. GUADALUPE ACOSTA ACOSTA, MA. JOSEFINA LOPEZ PEDROZA, FRANCISCO ACOSTA ACOSTA Y ANITA ORNELAS LOPEZ	08JAL112097/12GMGR99	SAN IGNACIO DE ABAJO	1825.00	PECUARIO
21	MIGUEL ORNELAS GARCIA	08JAL112119/12AMGR99	VILLA HIDALGO	45000.00	AGRICOLA
22	BENJAMIN ALBA RODRIGUEZ	08JAL113804/12AMGR99	LA LABOR (SAN ISIDRO DE LA LABOR)	216000.00	AGRICOLA
23	BENJAMIN ALBA RODRIGUEZ	08JAL113804/12AMGR99	LA LABOR (SAN ISIDRO DE LA LABOR)	300000.00	AGRICOLA
24	LEOCADIO LOPEZ LUNA	08JAL113975/12APGR99	LA LABOR (SAN ISIDRO DE LA LABOR)	108000.00	AGRICOLA
25	MANUEL EUGENIO SANCHEZ GONZALEZ	08JAL113978/12AMGR99	EL CHILARILLO	150000.00	AGRICOLA
26	RAMON SANTANA DIAZ	08JAL114020/12GMGR99	LA PRESILLA	2190.00	PECUARIO
27	MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO JALISCO (CABECERA MUNICIPAL, ARROYO SECO DE ABAJO, TEPUSCO, LOS GONZALEZ)	08JAL114233/12HMGR99	VILLA HIDALGO	71394.00	PUBLICO URBANO
28	MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO JALISCO (CABECERA MUNICIPAL, ARROYO SECO DE ABAJO, TEPUSCO, LOS GONZALEZ)	08JAL114233/12HMGR99	VILLA HIDALGO	176897.00	PUBLICO URBANO
29	MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO JALISCO (CABECERA MUNICIPAL, ARROYO SECO DE ABAJO, TEPUSCO, LOS GONZALEZ)	08JAL114233/12HMGR99	VILLA HIDALGO	71394.00	PUBLICO URBANO
30	MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO JALISCO (CABECERA MUNICIPAL, ARROYO SECO DE ABAJO, TEPUSCO, LOS GONZALEZ)	08JAL114233/12HMGR99	VILLA HIDALGO	49604.00	PUBLICO URBANO

NO.	TITULAR	ASIGNACIÓN	LOCALIDAD	VOLUMEN ASIGNADO	USO
31	MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO JALISCO (CABECERA MUNICIPAL, ARROYO SECO DE ABAJO, TEPUSCO, LOS GONZALEZ)	08JAL114233/12HMGR99	VILLA HIDALGO	49604.00	PUBLICO URBANO
32	MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO JALISCO (CABECERA MUNICIPAL, ARROYO SECO DE ABAJO, TEPUSCO, LOS GONZALEZ)	08JAL114233/12HMGR99	VILLA HIDALGO	71394.00	PUBLICO URBANO
33	MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO JALISCO (CABECERA MUNICIPAL, ARROYO SECO DE ABAJO, TEPUSCO, LOS GONZALEZ)	08JAL114233/12HMGR99	VILLA HIDALGO	81666.00	PUBLICO URBANO
34	MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO JALISCO (CABECERA MUNICIPAL, ARROYO SECO DE ABAJO, TEPUSCO, LOS GONZALEZ)	08JAL114233/12HMGR99	TEPUSCO	132494.00	PUBLICO URBANO
35	MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO, JALISCO (CUSTIQUE Y EL CHIMOTE)	08JAL114345/12HMGR99	EL CHIMOTE	8897.00	PUBLICO URBANO
36	FELIX ACERO MAGDALENO	08JAL114516/12APGR99	SAN IGNACIO DE ABAJO	3000.00	AGRICOLA
37	JOSE SANTOS LOPEZ MUÑOZ Y LAURA ZAVALA ZAVALA	08JAL114799/12AMOC12	SAN JUANICO DE ABAJO	2694.00	AGRICOLA
38	GRUPO DE TRABAJO EL SOYATAL A.C.	08JAL114935/12AMGR99	LOS YAÑEZ	210000.00	AGRICOLA
39	J. GUADALUPE ORNELAS GARCIA	08JAL115146/12GMOC09	VILLA HIDALGO	730.00	PECUARIO
40	SALVADOR MARTINEZ MUÑOZ	08JAL115787/12AMGR99	EL CHILARILLO	96000.00	AGRICOLA
41	PABLO PEREZ UDAVE	08JAL116226/12GMGR99	VILLA HIDALGO	1825.00	PECUARIO
42	BENJAMIN OMAR ALBA ROSALES Y DIANA PAULINA ALBA ROSALES	08JAL116252/12AMGR99	VILLA HIDALGO	64000.00	AGRICOLA
43	JOSE GUADALUPE SOTO GAMON	08JAL116312/12AMGR99	VILLA HIDALGO	384000.00	AGRICOLA
44	RUBEN DELGADO NORIEGA Y PABLO PEREZ UDAVE	08JAL116332/12IPGR99	SAN JUANICO DE ARRIBA	18000.00	AGRICOLA
45	FEDERICO SOTO LOPEZ	08JAL116646/12AMGR99	VILLA HIDALGO	22736.00	AGRICOLA
46	JOSE LOPEZ PONCE	08JAL117821/12IMOC08	SAN JUANICO DE ABAJO	216000.00	AGRICOLA
47	ARMANDO ACOSTA ACERO Y LIO ACOSTA ACERO	08JAL117940/12ALGR99	TEPUSCO	3000.00	AGRICOLA
48	MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO, JALISCO (ARROYO SECO DE ARRIBA)	08JAL118360/12HMGR99	ARROYO SECO DE ARRIBA	13939.00	PUBLICO URBANO
49	MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO, JALISCO (HUERTA DE LOS LOZANO O LA HUERTA Y EL CENTRO)	08JAL118451/12HMGR99	HUERTA DE LOS LOZANO (LA HUERTA)	31512.00	PUBLICO URBANO
50	MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO, JALISCO (CABECERA MUNICIPAL)	08JAL118452/12HMGR99	VILLA HIDALGO	562556.00	PUBLICO URBANO
51	MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO, JALISCO (TEPUSCO)	08JAL118453/12HMGR99	TEPUSCO	115664.00	PUBLICO URBANO
52	MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO, JALISCO (LOS GONZALEZ)	08JAL118454/12HMGR99	LOS GONZALEZ	16830.00	PUBLICO URBANO
53	MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO, JALISCO (CUSTIQUE)	08JAL118456/12HMGR99	CUSTIQUE	5635.00	PUBLICO URBANO
54	MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO JALISCO (EL CHILARILLO)	08JAL118457/12HMGR99	EL CHILARILLO	3113.00	PUBLICO URBANO
55	MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO JALISCO (SAN JUANITO DE ABAJO Y SAN JUANITO DE ENMEDIO)	08JAL118458/12HMGR99	SAN JUANICO DE ABAJO	30473.00	PUBLICO URBANO
56	FRANCISCO MARIN DELGADO	08JAL118958/12AMGR99	VILLA HIDALGO	48000.00	AGRICOLA
57	NEFTALI SOTO ESPARZA	08JAL120042/12IMGR99	LA LABOR (SAN ISIDRO DE LA LABOR)	229320.00	AGRICOLA
58	JULIO AGUAYO ULLOA	08JAL120605/12ASGR99	LOS YAÑEZ	21000.00	AGRICOLA
59	ELIAS ACOSTA IBARRA	08JAL121051/12GMGR99	TEPUSCO	913.00	PECUARIO
60	BENJAMIN ALBA RODRIGUEZ	08JAL121305/12AMGR99	LA LABOR (SAN ISIDRO DE LA LABOR)	300000.00	AGRICOLA
61	HILARIO LOPEZ PONCE	08JAL121306/12AMGR99	LA PRESILLA	72000.00	AGRICOLA
62	MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO JALISCO (LA PALMILLA)	08JAL122444/12HOGR99	LA PALMILLA	2595.00	PUBLICO URBANO
63	MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO JALISCO (ARROYO SECO DE ABAJO)	08JAL122448/12HMGR99	ARROYO SECO DE ABAJO	9341.00	PUBLICO URBANO
64	MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO JALISCO (EL CHIMOTE)	08JAL122449/12HMGR99	EL CHIMOTE	3262.00	PUBLICO URBANO
65	MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO JALISCO	08JAL122450/12HMGR99	VILLA HIDALGO	407281.00	PUBLICO URBANO

NO.	TITULAR	ASIGNACIÓN	LOCALIDAD	VOLUMEN ASIGNADO	USO
66	MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO JALISCO	08JAL122450/12HMGR99	VILLA HIDALGO	229095.00	PUBLICO URBANO
67	JESUS MARIN GARCIA	08JAL122801/12GMGR99	VILLA HIDALGO	5475.00	PECUARIO
68	MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO JALISCO (SAN ISIDRO)	08JAL122951/12HMGR99	SAN ISIDRO	1854.00	PUBLICO URBANO
69	MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO JALISCO (LOS MIMBRES)	08JAL122953/12HMGR99	LOS MIMBRES	2965.00	PUBLICO URBANO
70	MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO JALISCO (LOS ACEROS)	08JAL122954/12HMGR99	LOS ACEROS	2521.00	PUBLICO URBANO
71	MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO JALISCO (CORRAL BLANCO)	08JAL122955/12HMGR99	CORRAL BLANCO	12975.00	PUBLICO URBANO
72	GERARDO SOTO GAMON Y MA. DE LOURDES JIMENEZ LOZA	08JAL123523/12IMGR00	LA LABOR (SAN ISIDRO DE LA LABOR)	212350.00	AGRICOLA
73	JOSE ALFREDO ESPINOZA MONTERO	08JAL123532/12GMOC11	VILLA HIDALGO	328.50	PECUARIO
74	MARIO ALFONSO LUNA GONZALEZ, SURY SAHARAI LUNA GONZALEZ Y MIGUEL ANGEL DE JESUS LUNA GONZALEZ	08JAL124074/12AMGR00	VILLA HIDALGO	24000.00	AGRICOLA
75	JULIO PEREZ UDAVE	08JAL124316/12APGR00	VILLA HIDALGO	30000.00	AGRICOLA
76	JULIO PEREZ UDAVE	08JAL124316/12APGR00	VILLA HIDALGO	30000.00	AGRICOLA
77	J. JESUS SOTO GAMON	08JAL124443/12AMGR00	SAN JUANICO DE ABAJO	84000.00	AGRICOLA
78	MUNICIPIO DE VILLA HIDALGO	08JAL124702/12HMGR00	VILLA HIDALGO	228125.00	PUBLICO URBANO
79	JAVIER CHAVEZ CHAVEZ	08JAL124912/12IMGR01	LA ESPERANZA	214175.00	AGRICOLA
80	GUMERCINDO CHAVEZ COBOS	08JAL124992/12APGR01	SAN JUANICO DE ABAJO	6000.00	AGRICOLA
81	MARINA BARBA CARRILLO	08JAL125324/12IMGR01	TEPUSCO	20715.00	AGRICOLA
82	CANUTO VILLALPANDO RUIZ	08JAL126094/12AMGR03	LA PALMILLA	30000.00	AGRICOLA
83	JAVIER SOTO GONZALEZ	08JAL126228/12AMGR02	EL ALTO	6000.00	AGRICOLA
84	BENJAMIN OMAR ALBA ROSALES Y DIANA PAULINA ALBA ROSALES	08JAL126380/12AMGR02	EL CHILARILLO	216000.00	AGRICOLA
85	BENJAMIN OMAR ALBA ROSALES	08JAL126381/12AMGR02	LA MEZQUITERA	216000.00	AGRICOLA
86	JOSE RODRIGUEZ CHAVEZ	08JAL127427/12ADGR04	LA ESPERANZA	374000.00	AGRICOLA
87	JORGE HUMBERTO MUÑOZ JIMENEZ	08JAL129229/12AMOC07	EL CHILARILLO	200.00	AGRICOLA
88	ANTONIA ALVAREZ GOMEZ	08JAL131124/12GMOC07	LA PRESILLA	14600.00	PECUARIO
89	JOSE SOTO DIAZ Y ANGELINA DIAZ VILLALOBOS	08JAL131172/12AMOC07	EL VERGEL	39700.00	AGRICOLA
90	JAVIER CHAVEZ CHAVEZ	08JAL131738/12GMOC08	EL VERGEL	6000.00	PECUARIO
91	EUGENIO PROCOPIO JIMENEZ ALVAREZ	08JAL133152/12AMOC08	EL CHILARILLO	172800.00	AGRICOLA
92	JORGE HUMBERTO MUÑOZ JIMENEZ	08JAL133164/12AMOC08	EL CHILARILLO	35000.00	AGRICOLA
93	ANTONIO LOPEZ RUIZ	08JAL134853/12APOC09	SAN JUANICO DE ABAJO	16800.00	AGRICOLA
94	JULIO PEREZ UDAVE	08JAL135891/12GMOC09	SAN IGNACIO DE ABAJO	1277.50	PECUARIO
95	ABEL MARIN DIAZ	08JAL138576/12AMOC12	VILLA HIDALGO	18000.00	AGRICOLA
96	HILARIO LOPEZ PONCE	A4JAL102768/12AMGE96	VILLA HIDALGO	72000.00	AGRICOLA
97	TEODORO ULLOA VILLANUEVA	A4JAL104351/12IMGE96	VILLA HIDALGO	150360.00	AGRICOLA
98	CLEMENTE DELGADO MACIAS	A4JAL104896/12AMGE96	VILLA HIDALGO	36000.00	AGRICOLA
99	MARIA TERESA LOPEZ DUARTE	A4JAL105017/12IMGE96	VILLA HIDALGO	120000.00	AGRICOLA

**Ficha Técnica Hidrológica del Municipio de Villa Hidalgo**

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<sup>er</sup> 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.

