

Plan Parcial de Desarrollo Urbano

“HACIENDA GRAN PASION”

HIDROAGROCULT S. DE P. R. DE R. L. DE C. V.

Honorable Ayuntamiento de Atotonilco el Alto, Jalisco

INDICE

Capítulo I. Datos generales.....	pag.3
Capítulo II. Referencia al Plan de Desarrollo Urbano de centro de población del cual se deriva.....	pag. 7
Capítulo III. Fundamentación jurídica.....	pag.8
Capítulo IV. Objetivos.....	pag.12
Capítulo V. Datos del área de aplicación.....	pag.13
Capítulo VI. Usos y destinos específicos.....	pag.58
Capítulo VII. Normas de diseño urbano.....	pag.69
Capítulo VIII. De los derechos y obligaciones derivados del Plan Parcial de Desarrollo Urbano.....	pag.76
Capitulo IX. De las medidas de seguridad, sanciones y recursos.....	pag.77

CAPÍTULO I

1.1. PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO “Hacienda Gran Pasión” ATOTONILCO EL ALTO, JALISCO.

1.2. EL Plan Parcial de Desarrollo Urbano denominado “Hacienda Gran Pasión”, se constituye en un predio localizado al poniente de la población de El Maguey, Municipio de Atotonilco el Alto, Jalisco, al que se accede por la carretera federal 71 tramo Atotonilco-La Barca y en el entronque con el camino troncal alimentador al maguey sin número se continúa al oriente aproximadamente 4 kilómetros hacia San Lorenzo-El maguey, los predios que forman una unidad topográfica dividido en dos partes por el mismo camino troncal alimentador; específicamente, el plan parcial se desarrollará en el predio rústico denominado “San Lorenzo y/o el maguey”, con una superficie según escrituras de 35-43-59.38 (treinta y cinco hectáreas, cuarenta y tres áreas, cincuenta y nueve centiáreas y treinta y ocho miliáreas). La acción urbanística propuesta surge de los promoventes de esta acción, que conforman la sociedad mercantil denominada HIDROAGROCULT SOCIEDAD DE PRODUCCIÓN RURAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA DE CAPITAL VARIABLE. empresa con domicilio legal en la ciudad de Atotonilco el Alto, Jalisco, dedicada a una gran variedad de actividades, entre las que se encuentran comerciales, servicios e industriales; compra, venta, envasado, distribución, exportación, importación, comercialización, consignación, de tequila, bebidas preparadas, bebidas alcohólicas y en general de cualquier tipo de bebida, adquirir o construir bienes muebles e inmuebles destinados o necesarios para la operación de la sociedad entre otros para alojamiento temporal; así como la celebración y ejecución de todos los actos y contratos ya sean de naturaleza civil o mercantil que se requieran de manera directa, por cuenta propia o a través de terceros, o en combinación de ambos, con empresas particulares, sean personas físicas o morales, nacionales o extranjeras; para lo cual se adquieren varios terrenos rústicos que conforman dos unidades topográficas solo separadas por una carretera estatal que es parte del sistema vial primario del municipio, apto para la funcionalidad y operatividad legal, adecuados a los fines de esta empresa.

Se analizó la problemática y potencialidad de la zona donde se ubica el predio rústico “San Lorenzo y/o el maguey” en el cual se pretende construir la acción urbanística de usos mixtos, donde entre otros usos operará una fábrica para la elaboración de tequila con sus zonas complementarias así como un hotel y área turístico campestre así como usos comerciales y de servicios, la tequilera está clasificada como industria pesada y de riesgo alto (I3) según lo establecido en el Código Urbano para el Estado de Jalisco y el Reglamento Estatal de Zonificación, que ayudará a consolidar un corredor urbano en el que operen estas actividades

industriales y complementarla con alojamiento temporal, comercio y servicios, en condiciones de seguridad, pero también se busca la accesibilidad y cercanía a su principal insumo natural como lo es el agave azul tequilana weber y a la mano de obra, incrementando la generación de empleo y por tanto la competitividad del sector aminorando al máximo los riesgos implícitos a la industria pesada, en particular la industria para la elaboración de bebidas, sobre áreas habitacionales y comerciales; la localización de ésta edificación permite además de la conectividad, funcionalidad, seguridad y aprovechamiento de la infraestructura y vías de comunicación del Estado y la federación, en las regiones Ciénega y Altos Sur, que ayuda a la consolidación y competitividad esta zona Tequilera por excelencia.

MACROLOCALIZACIÓN



Las instalaciones industriales, comerciales, alojamiento temporal y de servicios propuestas se ubicarán en un territorio con historia ancestral que conforma el ambiente del Tequila y de su materia prima EL AGAVE AZUL TEQUILANA WEBER, siendo parte del atractivo PAISAJE AGAVERO en esta zona, y se plantea una acción urbanística, con uso del suelo mixto: Industrial (**I3**), turístico hotelero (TH), turístico campestre (TC), turístico ecológico (TE), servicios a la industria (SI), comercio y servicios barriales (CB y SB), áreas de cesión para destinos (AC) y uso agrícola como área de amortiguamiento y aislamiento (**AG**) que permita la separación y protección de áreas en las que no esté permitido los usos habitacionales y comerciales que provoquen la aglomeración de personas, con la separación que determinen las autoridades en la materia para minimizar los riesgos inherentes a la actividad industrial.

MICROLOCALIZACIÓN



Al realizar este proyecto o acción urbanística se pretende lograr el crecimiento, desarrollo y funcionalidad de esta empresa, creando empleos directos e indirectos, que coadyuvara a consolidar el liderazgo industrial, comercial y de servicios del Municipio, fomentando el

desarrollo económico, social y la competitividad regional, así como la atracción de comerciantes e inversionistas nacionales e internacionales.

1.2.1. La acción urbanística a desarrollar es del tipo **PRIVADA**, de la que se manifiesta que se tiene la propiedad legal y la posesión del predio hasta el momento con explotación agropecuaria, pero observándose la viabilidad para la diversidad de usos propuestos, los miembros del consejo de administración de la empresa en uso de sus facultades legales adquirieron en varias fracciones del predio rústico denominado “San Lorenzo y/o el maguey” mediante compra-ventas debidamente protocolizadas en escrituras públicas, la #859 tomo tercero, libro segundo de fecha 18 de enero del 2011, ante la fe del notario público # 3 de Atotonilco el Alto, Jalisco, Lic. Luis Aurelio Casillas Franco, que ampara tres fracciones identificadas como M), I) y B) que suman parcialmente 29-51-76.37 has. Más otras dos fracciones adquiridas suman 35-43-59.38 treinta y cinco hectáreas, cuarenta y tres áreas, cincuenta y nueve centiáreas y treinta y ocho milíáreas, fracciones que conforman una unidad topográfica sin estar fusionadas en el catastro municipal, incorporadas en la oficina de Catastro Municipal bajo las cuentas R009804, R009808, R009815, R009805 y R001409 y se encuentran libres de todo gravamen de impuesto o derechos del predial al municipio e incorporada en el Registro Público de la Propiedad de Atotonilco el Alto, Jalisco en el documento 6, folios del 128 al 246 del libro 460 de la sección inmobiliaria; Habiéndose tramitado los Dictámenes de usos del suelo: DOP/693/2022 de fecha 9/mayo/2022 para una superficie de 10-28-93.60 has. Con uso AU-RN11, DOP/692/2022 de fecha 9/mayo/2022 para una superficie de 14-37-55.36 has. Con uso AR-AGR6, DOP/691/2022 de fecha 9/mayo/2022 para una superficie de 4-85-27.42 has. Con uso AU-RN11, DOP/694/2022 de fecha 9/mayo/2022 para una superficie de 2-03-60.99 has. Con uso AU-RN11, y DOP/689/2022 de fecha 9/mayo/2022 para una superficie de 3-88-22.02 has. Con uso AU-RN11, de acuerdo al Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población vigente; para la toma de decisiones respecto al presente proyecto de acción urbanística a desarrollar.

1.2.2. Los usos propuestos son Industria pesada riesgo alto I3, alojamiento temporal TE, TC y TH, Servicios a la industria y el comercio SI, Mixto Barrial MB, Equipamiento Barrial EI-B, Espacios verdes, abiertos y recreativos EV-B.

1.2.3. Los Giros o usos específicos del suelo propuestos son los siguientes: elaboración de bebidas con contenido de alcohol, el uso Industrial es del tipo pesada y riesgo alto (I3), fábrica de tequila, a efecto de consolidar esta actividad económica en el municipio, área para cabañas, área para casas de campo, hotel con todos los servicios, espacios verdes y abiertos para uso público, así como equipamiento institucional para la comunidad de El maguey.

1.2.4. Localización: el predio rústico denominado “San Lorenzo y/o el maguey”, se encuentra aproximadamente a 2.0 kilómetros en línea recta al sur de la Cabecera Municipal de Atotonilco el Alto, y a aproximadamente 4000 metros al oriente del entronque con la carretera federal 71; según los antecedentes de escrituras y mediciones técnicas recientes tiene registrada una

extensión superficial de 35-43-59.38 has. Y los siguientes linderos; **al Norte** en línea de varios quiebres con propiedad particular **al sur** en línea de varios quiebres con propiedad particular, **al Oriente** en línea de varios quiebres con comunidad de El maguey y **al poniente** en línea de varios quiebres con herederos de Enrique Fonseca Navarro.



1.2.5. Superficies de áreas de restricción: existen dos, la primera constituida por la servidumbre de la vialidad colectora Camino troncal alimentador pavimentado con asfalto de 20.00 metros a partir del eje de la carretera, que colinda a los márgenes norte y sur con los predios que conforman la acción urbanística y la segunda constituida por el área de protección a escurrimientos de agua intermitentes, arroyos sin nombres que son afluentes aguas abajo del río El sabino.

1.2.6. Nombre del propietario: **HIDROAGROCULT S. P. R. DE R. L. DE C. V.**

1.2.7. Nombre del perito responsable: Arquitecto Felipe Almaguer Esparza cédula profesional PEJ201112. Director Responsable de Obra DRO, en Proyectos y Obras de edificación, Planeación Urbana y Supervisión Municipal, registro municipal en ATOTONILCO EL ALTO, Jal. Número OP 36.

CAPÍTULO II

II.1 Referencia al Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población del cual se deriva.

El Plan Parcial de Desarrollo Urbano “Hacienda Gran Pasión” forma parte del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población de ATOTONILCO EL ALTO. Por lo que está sustentado y guarda congruencia con el mismo y los dictámenes de usos y destinos del suelo emitido por la Dirección de Obras Públicas del H. Ayuntamiento de ATOTONILCO EL ALTO, Jalisco.

Uno de los objetivos principales de Plan Parcial de Desarrollo Urbano “Hacienda Gran Pasión” como ya se había mencionado es la construcción de instalaciones industriales y áreas complementarias, dedicada a la elaboración de bebidas alcohólicas, específicamente tequila pero de forma no limitativa, así como áreas de alojamiento temporal en diversas modalidades, así como áreas para equipamiento institucional para generar mejores condiciones y elevar el nivel de vida de los habitantes del municipio, al mismo tiempo que se crean nuevos puestos de trabajo, ya que la mayoría de los trabajadores serán de la población señalada y de otras poblaciones de la micro región; así que la responsabilidad social de la empresa impacta de forma favorable tanto a su lugar de ubicación como a nivel municipal y regional, adicionalmente el riesgo antrópico urbano por instalación industrial se elimina por completo de las áreas habitadas al oriente de la acción urbanística.

Así pues, la propuesta de zonificación secundaria del PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO “Hacienda Gran Pasión”, será compatible y congruente con el de las áreas y zonas del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población Atotonilco el Alto vigente, que le corresponde y del que forma parte.

Además, se prevé su completa integración a la zona en su mayoría agavera y de producción Tequilera, en un municipio líder y con arraigo e historia en la industria tequilera, localizándose en el corredor de municipios culturalmente Tequileros y Agaveros con alto potencial turístico en la zona de los Altos del Estado de Jalisco, que actualmente es líder en él ramo.

CAPÍTULO III

III.1 FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA

El Plan Parcial de Urbanización “Hacienda Gran Pasión” tiene su fundamentación legal en lo señalado en los artículos 27, párrafo tercero que dice...”La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, para preservar y restaurar el equilibrio ecológico, para el fraccionamiento de los latifundios; para disponer, en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades; para el desarrollo de la pequeña propiedad rural; para el fomento de la agricultura, de la ganadería, de la silvicultura y de las demás actividades económicas en el medio rural, y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad” y en el artículo 115, fracciones II, III, V y VI de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

En la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano se señala en los artículos 4. “La planeación regulación y gestión de los asentamientos humanos, Centros de población y la ordenación territorial, deben conducirse en apego a los siguientes principios de política pública:

...IV.- Coherencia y racionalidad. Adoptar perspectivas que promuevan el ordenamiento territorial y el Desarrollo Urbano de manera equilibrada, armónica, racional y congruente, acorde a los planes y políticas nacionales; así como procurar la eficiencia y transparencia en el uso de los recursos públicos;

VI.- Productividad y eficiencia. Fortalecer la **productividad** y eficiencia de las ciudades y del **territorio** como eje del **crecimiento económico** a través de la consolidación de redes de vialidad y movilidad, energía y comunicaciones, **creación** y mantenimiento de **infraestructura productiva**, equipamientos y servicios públicos de calidad. **Maximizar la capacidad** de la ciudad para **atraer y retener talentos e inversiones**, minimizando costos y **facilitar la actividad económica**”

Artículo 23. La planeación y regulación del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y de Desarrollo Urbano de los Centros de Población, se llevarán a cabo sujetándose al Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, a través de:

...IV. Los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano, y

V. Los planes o programas de Desarrollo Urbano derivados de los señalados en las fracciones anteriores y que determinan esta Ley y la legislación estatal de Desarrollo Urbano, tales como los de Centro de Población, **Parciales**, sectoriales, esquemas de planeación simplificada y de centros de servicios rurales.

Además de lo señalado en el artículo 80 de la Constitución Política del Estado de Jalisco “Los municipios a través de sus ayuntamientos, en los términos de las leyes federal y estatal relativas, estarán facultados para:

- I. Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal.
- II. Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales.
- III. Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales.
- IV. Otorgar licencias o permisos para urbanizaciones, construcciones y condominios.
- V. Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana.
- VI. Participar en la creación y administración de zonas de reserva ecológica.
- VII. Organizar y conducir la planeación del desarrollo del municipio y establecer los medios para la consulta ciudadana y la participación social.
- VIII. Intervenir en la formulación y aplicación de programas de transporte público de pasajeros cuando afecten su ámbito territorial, y
- IX. Celebrar convenios para la administración y custodia de zonas federales”.

Y el Código Urbano para el Estado de Jalisco en el artículo 120 señala los objetivos del Plan Parcial:

- I. Precisar la zonificación de las áreas que integran y delimitan el centro de población, promoviendo la mezcla de usos del suelo mixtos, procurando integrar las zonas residenciales, comerciales y centros de trabajo.
- II. Regular las acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento previstas en los programas y planes de desarrollo urbano.
- III. Determinar los usos y destinos que se generen por efecto de las acciones urbanísticas,
- IV. Precisar las normas de utilización de los predios y fincas en su área de aplicación;
- V. Regular en forma específica la urbanización y la edificación, en relación con las modalidades de acción urbanística;
- VI. Determinar las obligaciones a cargo de los titulares de predios y fincas, derivadas de las acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento, y
- VII. El establecimiento de indicadores a fin de dar seguimiento y evaluar la aplicación y cumplimiento de los objetivos del plan.

El artículo 121

...I. El plan parcial de desarrollo urbano integra el conjunto de normas específicas a efecto de precisar la zonificación y regular los usos, destinos y reservas en los predios localizados en su área de aplicación;

III. Será formulado, aprobado y publicado conforme a lo estipulado en el artículo 123 del presente Código:

Artículo 122. El plan parcial de desarrollo urbano se integrará con los siguientes elementos:

- I. La referencia al plan de desarrollo urbano de centro de población del cual forma parte;
- II. Las políticas y los objetivos que persiguen;
- III. La delimitación de su área de aplicación conforme a las normas que se indican en este Código;

- IV. La descripción del estado actual de las zonas y predios comprendidos en su área de aplicación, de su aprovechamiento predominante y de la problemática que presenta.
- V. Los regímenes de tenencia de la tierra existente;
- VI. La zonificación conforme a las normas que se indican en el Título Sexto del presente Código;
- VII. La clasificación de áreas, donde se indicarán las superficies de restricción y protección que afecten los predios comprendidos en su área de aplicación, conforme a la legislación federal y estatal aplicable y en su caso, a los dictámenes y resoluciones que se hayan emitido por las autoridades federales y estatales competentes;
- VIII. Las normas y criterios técnicos aplicables, en particular aquellos que definan la compatibilidad de usos y destinos, y las disposiciones aplicables a los usos y destinos condicionados:
- IX. Los mecanismos que se utilizarán para la adquisición o asignación de inmuebles, así como los derechos de desarrollo y estímulos que se establezcan para orientar las actividades de las personas y grupos de los sectores social y privado;
- X. Las obligaciones y responsabilidades a cargo de las autoridades en la ejecución de acciones derivadas del plan parcial de desarrollo urbano;
- XI. Las obligaciones y responsabilidades de los propietarios de predios y fincas comprendidos en el área de aplicación del plan parcial de desarrollo urbano y de sus usuarios, respecto a modalidades en su aprovechamiento y acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento que se determinen;
- XII. La indicación de los medios de defensa, las autoridades ante quienes pueden ejercerse y los plazos para que las asociaciones de vecinos, los habitantes o los propietarios de predios o fincas de la zona que resulten afectados, presenten sus inconformidades, y
- XIII. En general, las medidas e instrumentos para la ejecución de los programas y planes...

En el artículo 123 del Código referido se especifica el procedimiento a seguir para la revisión, aprobación y posterior publicación y registro del Plan Parcial.

Lo anterior es complementado por lo señalado en los artículos 39, fracción I, inciso 27 y los artículos 109, 110 y 115 de la Ley Orgánica Municipal del Estado de Jalisco

A nivel municipal es importante señalar el otorgamiento de los Dictámenes de Usos y Destinos del suelo, de fecha 9 de mayo del 2022 para los predios denominados "San

Lorenzo y/o el maguey” que son los de ubicación del Plan Parcial de Desarrollo Urbano “Hacienda Gran Pasión” otorgados por la Dirección de Obras Públicas Municipales, de donde se desprende la posibilidad de que los usos pretendidos sean compatibles con los usos existentes y predominantes en la zona.

CAPÍTULO IV

IV.1 Objetivos

IV.1.1– Objetivos Generales:

1. Dotar de espacios de crecimientos para el desarrollo agro industrial, fuera de los límites del centro de población, evitando riesgos antrópicos.
2. Determinar la zonificación específica, precisando los usos, destinos y reservas para una zona que formará parte del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población.
3. Regular y controlar la urbanización y la edificación, y en general el aprovechamiento de los predios y fincas de su área de aplicación.
4. Procurar que el centro de población mantenga o desarrolle de manera integral la calidad de una imagen visual característica del lugar; al desarrollar usos incompatibles alejados del mismo en áreas que no representen riesgos para la población.
5. Distribuir adecuadamente las actividades urbanas e industriales para el óptimo funcionamiento del centro de la población y el municipio.
6. Todos aquellos que permitan orientar el desarrollo del centro del municipio a condiciones óptimas y de competitividad para un desarrollo sustentable.

IV.1.2– Objetivos Específicos:

- I. Garantizar la integración con seguridad en el contexto urbano regional, la edificación del uso industrial, así como los demás usos compatibles que se proponen.
- II. Establecer las franjas perimetrales libres de construcción para la seguridad de los colindantes y facilitar las maniobras en caso de requerirse de las instituciones de seguridad, prevención y atención de siniestros; además de:
 - a) Establecer las bases para la canalización y conducción adecuada de aguas pluviales, alumbrado perimetral y demás obras que se requieran.

- b) Los elementos de la vialidad, como calles locales, banquetas, ciclovías y los dispositivos de control vial como señalización.
 - c) Los componentes del paisaje urbano como arbolado, jardinería y mobiliario urbano sobre todo en la colindancia oriente para su adecuada integración con la comunidad del maguey.
 - d) Las demás que se requieran para lograr instalaciones en condiciones óptimas para el trabajo y la producción industrial, el comercio, los servicios y el alojamiento temporal.
- III. Que dichas obras de edificación y urbanización se realicen bajo la modalidad de construcción de edificación privada establecidas en el artículo 311 fracción I del Código Urbano para el Estado de Jalisco.

CAPÍTULO V

Delimitación de Área de Aplicación

V.1– Delimitación del Área de Aplicación:

El área de aplicación del PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO “Hacienda Gran Pasión” tiene una superficie de 35-78-31.64 hectáreas y sus límites son el polígono que forman los siguientes vértices, conforme a las coordenadas del sistema geográfico UTM: *datum* WGS 1984.

CUADRO DE CONSTRUCCION						
LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				Y	X
				1	2,272,402.1230	761,565.5320
1	3	N 74°56'47.17" E	64.300	3	2,272,418.8230	761,627.6250
3	4	N 62°39'52.61" E	69.155	4	2,272,450.5790	761,689.0580
4	5	N 60°50'11.46" E	17.480	5	2,272,459.0970	761,704.3220
5	6	N 39°30'15.23" E	3.603	6	2,272,461.8770	761,706.6140
6	7	N 68°39'10.82" E	8.640	7	2,272,465.0220	761,714.6610
7	8	N 53°04'35.83" E	4.499	8	2,272,467.7250	761,718.2580

8	9	N 36°26'31.91" E	13.298	9	2,272,478.4224	761,726.1570
9	10	S 12°41'33.72" E	517.903	10	2,271,973.1760	761,839.9516
10	11	S 12°41'33.72" E	204.622	11	2,271,773.5541	761,884.9116
11	12	S 12°46'10.34" E	23.483	12	2,271,750.6520	761,890.1020
12	13	N 75°59'05.10" E	48.324	13	2,271,762.3550	761,936.9870
13	14	N 42°29'31.42" E	4.977	14	2,271,766.0250	761,940.3490
14	15	N 87°24'50.94" E	26.930	15	2,271,767.2400	761,967.2520
15	16	S 85°20'07.34" E	57.474	16	2,271,762.5660	762,024.5360
16	17	S 83°30'11.03" E	16.147	17	2,271,760.7390	762,040.5790
17	18	S 13°37'21.42" E	125.281	18	2,271,638.9820	762,070.0860
18	19	S 14°27'39.18" E	42.215	19	2,271,598.1040	762,080.6280
19	20	S 13°59'46.32" E	24.625	20	2,271,574.2101	762,086.5837
20	21	S 14°13'11.71" E	162.052	21	2,271,417.1230	762,126.3910
21	22	S 13°13'32.81" E	94.598	22	2,271,325.0340	762,148.0340
22	23	S 64°18'50.80" W	133.083	23	2,271,267.3510	762,028.1020
23	24	S 63°51'52.67" W	49.514	24	2,271,245.5404	761,983.6505
24	25	S 66°24'03.91" W	83.259	25	2,271,212.2090	761,907.3540
25	26	S 58°38'45.42" W	85.424	26	2,271,167.7610	761,834.4050
26	27	S 04°50'57.71" W	2.886	27	2,271,164.8850	761,834.1610
27	28	N 78°35'55.88" W	47.552	28	2,271,174.2850	761,787.5470
28	29	N 85°48'18.04" W	19.371	29	2,271,175.7020	761,768.2280
29	30	S 77°46'21.79" W	59.668	30	2,271,163.0650	761,709.9140
30	31	S 65°28'07.88" W	56.779	31	2,271,139.4910	761,658.2600
31	32	N 29°56'26.33" W	87.633	32	2,271,215.4290	761,614.5220
32	33	N 43°46'18.26" E	34.703	33	2,271,240.4880	761,638.5290
33	34	N 40°02'06.51" E	14.380	34	2,271,251.4980	761,647.7790
34	35	N 63°47'00.76" E	26.168	35	2,271,263.0580	761,671.2550
35	36	N 64°39'02.35" E	27.508	36	2,271,274.8350	761,696.1140
36	37	N 36°11'15.49" E	11.539	37	2,271,284.1480	761,702.9270
37	38	N 56°29'42.06" E	11.149	38	2,271,290.3023	761,712.2233
38	39	N 56°29'42.06" E	12.805	39	2,271,297.3710	761,722.9010
39	40	N 83°32'47.59" E	11.006	40	2,271,298.6080	761,733.8370
40	41	N 88°16'49.98" E	13.176	41	2,271,299.0033	761,747.0067
41	42	S 75°36'11.50" E	5.589	42	2,271,297.6138	761,752.4198
42	43	N 41°49'20.71" E	3.117	43	2,271,299.9370	761,754.4986
43	44	S 50°42'16.19" E	9.847	44	2,271,293.7007	761,762.1192
44	45	N 58°04'12.80" E	4.448	45	2,271,296.0530	761,765.8940
45	46	N 79°52'13.33" E	5.177	46	2,271,296.9634	761,770.9899
46	47	N 09°40'00.25" W	15.270	47	2,271,312.0163	761,768.4259
47	48	S 80°25'08.87" W	9.255	48	2,271,310.4760	761,759.3003
48	49	N 11°00'19.59" W	9.400	49	2,271,319.7031	761,757.5058
49	50	N 80°25'08.87" E	6.500	50	2,271,320.7850	761,763.9152
50	51	N 09°52'55.61" W	13.383	51	2,271,333.9693	761,761.6184
51	52	N 04°12'58.79" E	135.965	52	2,271,469.5660	761,771.6148
52	53	N 17°25'00.37" E	9.586	53	2,271,478.7127	761,774.4842
53	54	N 09°28'29.56" E	22.586	54	2,271,500.9910	761,778.2022
54	55	N 09°09'30.59" W	21.750	55	2,271,522.4637	761,774.7404

55	56	N 59°57'25.82" W	43.170	56	2,271,544.0765	761,737.3705
56	57	N 78°55'27.42" W	39.799	57	2,271,551.7221	761,698.3129
57	58	S 83°03'50.01" W	9.702	58	2,271,550.5505	761,688.6822
58	59	N 21°23'41.05" W	38.902	59	2,271,586.7720	761,674.4910
59	60	N 27°12'04.24" W	51.278	60	2,271,632.3790	761,651.0510
60	61	N 22°41'54.08" W	66.596	61	2,271,693.8170	761,625.3530
61	62	N 02°31'09.89" E	19.726	62	2,271,713.5235	761,626.2201
62	63	N 00°22'03.89" W	297.131	63	2,272,010.6480	761,624.3130
63	1	N 08°32'21.54" W	395.863	1	2,272,402.1230	761,565.5320
SUPERFICIE = 357,831.646 m ²						

V.2 Delimitación del área de estudio.

El área de estudio de Plan Parcial de Desarrollo Urbano "Hacienda Gran Pasión" (Plano D01) se amplía la superficie hasta las 354 hectáreas, con límites naturales y artificiales que en general son: al norte área de servidumbre del camino a las antenas, al sur con límites de parcelas, al oriente y poniente con límite de parcelas y escurrimientos de agua temporales; polígono delimitado por 840 vértices (ver anexo gráfico D01) con las siguientes coordenadas UTM:

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN ÁREA DE ESTUDIO					
VÉRTICE	COORDENADAS		P.V.	AZIMUT	DISTANCIA
	X	Y		PLANO	(m)
1	761906.7787	2273250.358	840-1	159°45'9.98"	5
2	761908.509	2273245.667	1-2	150°29'6.94"	1.39
3	761909.1956	2273244.455	2-3	150°29'6.94"	3.61
4	761910.9723	2273241.316	3-4	150°29'10.67"	5
5	761913.4354	2273236.965	4-5	163°15'11.61"	5
6	761914.8762	2273232.177	5-6	169°35'54.50"	5
7	761915.7789	2273227.259	6-7	166°20'48.24"	5
8	761916.9591	2273222.401	7-8	166°03'17.68"	5
9	761918.1641	2273217.548	8-9	164°13'13.26"	5
10	761919.5238	2273212.736	9-10	160°35'14.00"	5
11	761921.1856	2273208.021	10-11	155°14'39.11"	5
12	761923.2794	2273203.48	11-12	149°06'50.21"	5
13	761925.8461	2273199.189	12-13	149°06'44.15"	5
14	761928.4128	2273194.898	13-14	135°06'2.11"	5

15	761931.9421	2273191.357	14-15	141°01'47.54"	5
16	761935.0867	2273187.469	15-16	141°01'55.84"	0.77
17	761935.5692	2273186.873	16-17	141°01'45.98"	4.23
18	761938.2313	2273183.582	17-18	140°14'0.32"	5
19	761941.4296	2273179.739	18-19	148°32'29.53"	5
20	761944.039	2273175.473	19-20	148°32'31.81"	5
21	761946.6484	2273171.208	20-21	151°47'13.93"	5
22	761949.0121	2273166.802	21-22	149°04'38.57"	5
23	761951.5815	2273162.513	22-23	153°55'37.48"	5
24	761953.779	2273158.022	23-24	156°24'9.26"	5
25	761955.7806	2273153.44	24-25	150°01'22.60"	2.88
26	761957.2194	2273150.946	25-26	150°01'16.52"	2.12
27	761958.2789	2273149.109	26-27	150°01'23.73"	5
28	761960.7772	2273144.778	27-28	145°59'59.49"	5
29	761963.5732	2273140.632	28-29	145°21'21.79"	5
30	761966.4155	2273136.519	29-30	145°21'27.86"	5
31	761969.2578	2273132.405	30-31	149°42'45.41"	5
32	761971.7795	2273128.088	31-32	138°23'39.53"	5
33	761975.0995	2273124.349	32-33	138°23'42.74"	5
34	761978.4194	2273120.61	33-34	146°36'40.87"	5
35	761981.171	2273116.436	34-35	161°26'17.99"	5
36	761982.7626	2273111.696	35-36	156°23'31.67"	7.87
37	761985.9144	2273104.484	36-37	187°07'30.06"	4.27
38	761985.3852	2273100.251	37-38	191°04'49.02"	13.15
39	761982.8586	2273087.35	38-39	184°09'24.91"	16.25
40	761981.681	2273071.147	39-40	159°07'44.26"	168.94
41	762041.87	2272913.288	40-41	151°02'44.73"	144.45
42	762111.7994	2272786.894	41-42	142°06'54.77"	5
43	762114.8698	2272782.948	42-43	149°46'6.93"	5
44	762117.3873	2272778.628	43-44	149°46'12.87"	5
45	762119.9046	2272774.308	44-45	151°25'54.17"	5
46	762122.2956	2272769.917	45-46	151°25'53.56"	3.18
47	762123.8158	2272767.125	46-47	151°25'55.11"	1.82
48	762124.6867	2272765.525	47-48	146°47'38.60"	5
49	762127.4249	2272761.342	48-49	147°01'32.04"	5
50	762130.1462	2272757.147	49-50	147°01'31.17"	4.15
51	762132.4029	2272753.669	50-51	147°01'50.17"	0.85
52	762132.8675	2272752.953	51-52	144°02'58.39"	5
53	762135.803	2272748.905	52-53	144°02'55.71"	5
54	762138.7384	2272744.858	53-54	144°09'37.28"	5
55	762141.666	2272740.804	54-55	144°58'4.72"	5
56	762144.5362	2272736.71	55-56	144°58'3.67"	5
57	762147.4064	2272732.616	56-57	143°55'0.76"	3.82
58	762149.6578	2272729.527	57-58	143°55'12.65"	1.18

59	762150.3511	2272728.575	58-59	143°54'57.35"	5
60	762153.296	2272724.534	59-60	145°19'55.10"	5
61	762156.1401	2272720.422	60-61	145°19'58.62"	5
62	762158.9841	2272716.31	61-62	145°11'46.27"	5
63	762161.8379	2272712.204	62-63	145°11'44.60"	1.38
64	762162.6239	2272711.073	63-64	145°11'45.43"	3.62

65	762164.6919	2272708.098	64-65	146°41'56.46"	5
66	762167.437	2272703.919	65-66	146°41'56.41"	5
67	762170.1822	2272699.741	66-67	147°58'24.38"	5
68	762172.8338	2272695.501	67-68	147°58'27.86"	1.94
69	762173.8626	2272693.857	68-69	147°58'18.23"	3.06
70	762175.4854	2272691.263	69-70	147°50'1.21"	5
71	762178.1473	2272687.03	70-71	147°56'3.28"	5
72	762180.8017	2272682.793	71-72	147°55'57.18"	5
73	762183.4563	2272678.556	72-73	148°28'14.93"	1.79
74	762184.3901	2272677.034	73-74	148°28'17.54"	3.21
75	762186.071	2272674.294	74-75	148°07'26.10"	5
76	762188.7114	2272670.048	75-76	148°07'26.05"	5
77	762191.3518	2272665.802	76-77	147°04'25.83"	5
78	762194.0696	2272661.605	77-78	147°04'28.98"	3.73
79	762196.0975	2272658.473	78-79	147°04'30.75"	1.27
80	762196.7873	2272657.408	79-80	145°22'11.53"	5
81	762199.6287	2272653.294	80-81	145°22'14.02"	5
82	762202.47	2272649.18	81-82	143°14'40.42"	5
83	762205.462	2272645.174	82-83	143°14'37.69"	5
84	762208.4541	2272641.168	83-84	143°53'9.51"	1.14
85	762209.1256	2272640.247	84-85	143°53'4.37"	3.86
86	762211.4011	2272637.129	85-86	143°31'22.17"	5
87	762214.3736	2272633.108	86-87	143°31'25.61"	5
88	762217.3461	2272629.088	87-88	143°30'6.46"	5
89	762220.3201	2272625.068	88-89	143°30'10.21"	3.58
90	762222.4469	2272622.194	89-90	143°29'56.87"	1.42
91	762223.294	2272621.049	90-91	143°55'17.97"	5
92	762226.2385	2272617.008	91-92	143°55'15.29"	5
93	762229.183	2272612.967	92-93	146°17'54.23"	5
94	762231.9573	2272608.807	93-94	146°17'50.56"	5
95	762234.7318	2272604.647	94-95	145°39'50.47"	3.45
96	762236.6772	2272601.799	95-96	145°39'55.34"	1.55
97	762237.552	2272600.519	96-97	145°39'49.41"	5
98	762240.3722	2272596.39	97-98	146°50'21.75"	5
99	762243.1071	2272592.204	98-99	146°50'19.26"	5
100	762245.8421	2272588.019	99-100	147°56'37.30"	5
101	762248.4959	2272583.781	100-101	147°56'31.21"	5
102	762251.1498	2272579.543	101-102	147°14'39.83"	0.92
103	762251.6457	2272578.773	102-103	147°14'38.00"	4.08
104	762253.8551	2272575.338	103-104	147°14'35.87"	5
105	762256.5605	2272571.134	104-105	146°28'31.62"	5
106	762259.3219	2272566.965	105-106	146°28'30.41"	5
107	762262.0834	2272562.797	106-107	148°03'47.25"	5
108	762264.7283	2272558.554	107-108	148°03'49.56"	5
109	762267.3732	2272554.311	108-109	147°29'55.06"	2.47
110	762268.699	2272552.23	109-110	147°29'50.93"	2.53
111	762270.0599	2272550.094	110-111	148°59'58.75"	5
112	762272.6351	2272545.808	111-112	148°59'52.69"	5
113	762275.2104	2272541.522	112-113	148°40'43.72"	5
114	762277.8096	2272537.251	113-114	148°40'45.07"	5
115	762280.4087	2272532.98	114-115	148°44'57.70"	5

116	762283.0027	2272528.705	115-116	148°22'32.17"	5
117	762285.6244	2272524.448	116-117	148°22'35.82"	5
118	762288.246	2272520.19	117-118	146°35'54.31"	1.05
119	762288.825	2272519.312	118-119	146°36'0.79"	3.95
120	762290.9985	2272516.016	119-120	146°35'56.92"	5
121	762293.751	2272511.842	120-121	145°39'48.36"	5

122	762296.5712	2272507.713	121-122	145°39'50.82"	5
123	762299.3914	2272503.584	122-123	148°34'47.21"	5
124	762301.998	2272499.317	123-124	148°34'47.16"	5
125	762304.6045	2272495.051	124-125	144°31'13.69"	9.12
126	762309.8985	2272487.623	125-126	186°02'2.31"	5
127	762309.3729	2272482.651	126-127	186°02'1.78"	5
128	762308.8473	2272477.679	127-128	182°45'47.35"	4.85
129	762308.6136	2272472.836	128-129	182°47'12.24"	0.15
130	762308.6062	2272472.684	129-130	182°35'20.18"	5
131	762308.3804	2272467.689	130-131	182°35'20.47"	5
132	762308.1545	2272462.695	131-132	181°15'10.97"	5
133	762308.0452	2272457.696	132-133	181°15'10.98"	5
134	762307.9358	2272452.697	133-134	181°04'16.35"	5
135	762307.8424	2272447.698	134-135	181°04'12.06"	5
136	762307.749	2272442.699	135-136	181°02'54.48"	5
137	762307.6575	2272437.7	136-137	181°02'58.95"	5
138	762307.5659	2272432.7	137-138	179°29'59.24"	5
139	762307.6096	2272427.701	138-139	179°29'54.97"	5
140	762307.6533	2272422.701	139-140	178°52'34.78"	4.29
141	762307.7375	2272418.408	140-141	178°52'18.30"	0.71
142	762307.7514	2272417.702	141-142	178°52'32.46"	5
143	762307.8495	2272412.703	142-143	179°15'12.61"	5
144	762307.9147	2272407.703	143-144	179°18'47.83"	5
145	762307.9746	2272402.703	144-145	179°18'47.83"	5
146	762308.0345	2272397.704	145-146	179°27'32.98"	5
147	762308.0817	2272392.704	146-147	179°27'32.96"	5
148	762308.1289	2272387.704	147-148	179°29'59.33"	5
149	762308.1726	2272382.704	148-149	179°29'59.34"	5
150	762308.2162	2272377.705	149-150	179°47'46.85"	5
151	762308.234	2272372.705	150-151	179°47'46.80"	5
152	762308.2518	2272367.705	151-152	179°51'22.12"	5
153	762308.2643	2272362.705	152-153	179°51'17.76"	5
154	762308.277	2272357.705	153-154	187°01'30.28"	5
155	762307.6655	2272352.742	154-155	187°01'54.00"	0.63
156	762307.5884	2272352.117	155-156	187°01'26.89"	4.37
157	762307.0539	2272347.78	156-157	193°26'6.73"	5
158	762305.8922	2272342.917	157-158	196°17'33.78"	5
159	762304.4895	2272338.117	158-159	196°17'28.36"	5
160	762303.0869	2272333.318	159-160	199°48'31.30"	5
161	762301.3925	2272328.614	160-161	199°48'35.37"	5
162	762299.698	2272323.91	161-162	191°52'46.16"	5
163	762298.6687	2272319.017	162-163	190°08'43.78"	5
164	762297.788	2272314.095	163-164	179°21'10.13"	5
165	762297.8445	2272309.096	164-165	179°21'5.84"	5

166	762297.901	2272304.096	165-166	179°51'30.96"	5
167	762297.9134	2272299.096	166-167	179°51'48.12"	5
168	762297.9253	2272294.096	167-168	179°51'48.19"	5
169	762297.9372	2272289.096	168-169	182°52'14.24"	5
170	762297.6868	2272284.102	169-170	182°52'15.91"	4.23
171	762297.4749	2272279.876	170-171	182°52'7.10"	0.77
172	762297.4364	2272279.108	171-172	165°08'27.18"	5
173	762298.7186	2272274.276	172-173	166°37'59.49"	5
174	762299.8746	2272269.411	173-174	166°54'17.87"	5
175	762301.0074	2272264.541	174-175	166°54'17.85"	5
176	762302.1402	2272259.671	175-176	164°49'21.02"	5
177	762303.4493	2272254.846	176-177	164°49'22.13"	5
178	762304.7583	2272250.02	177-178	164°08'57.69"	5
179	762306.124	2272245.21	178-179	164°08'56.49"	5
180	762307.4896	2272240.4	179-180	161°28'15.45"	5
181	762309.0786	2272235.659	180-181	161°28'18.14"	5
182	762310.6674	2272230.919	181-182	163°40'41.77"	5
183	762312.0726	2272226.12	182-183	163°40'47.11"	5
184	762313.4776	2272221.321	183-184	166°36'17.66"	5

185	762314.6359	2272216.458	184-185	166°36'13.44"	5
186	762315.7944	2272211.594	185-186	164°18'4.37"	5
187	762317.1473	2272206.78	186-187	158°14'57.61"	5
188	762319.0001	2272202.136	187-188	165°35'47.15"	5
189	762320.2439	2272197.293	188-189	165°53'30.56"	2.68
190	762320.898	2272194.691	189-190	165°53'34.40"	2.32
191	762321.4626	2272192.444	190-191	170°24'46.65"	5
192	762322.2953	2272187.514	191-192	174°00'39.86"	5
193	762322.817	2272182.541	192-193	174°00'39.86"	5
194	762323.3387	2272177.568	193-194	178°53'24.27"	5
195	762323.4355	2272172.569	194-195	178°53'24.28"	5
196	762323.5324	2272167.57	195-196	189°25'9.15"	5
197	762322.7141	2272162.638	196-197	189°25'9.99"	5
198	762321.8958	2272157.705	197-198	203°36'37.01"	5
199	762319.8932	2272153.124	198-199	205°32'8.74"	5
200	762317.7379	2272148.612	199-200	205°32'8.79"	5
201	762315.5825	2272144.101	200-201	205°47'12.44"	5
202	762313.4073	2272139.598	201-202	205°47'18.40"	5
203	762311.2321	2272135.096	202-203	210°07'3.96"	5
204	762308.7232	2272130.771	203-204	210°07'7.71"	5
205	762306.2142	2272126.447	204-205	208°35'37.52"	5
206	762303.8213	2272122.056	205-206	208°35'37.57"	5
207	762301.4283	2272117.666	206-207	207°37'28.83"	5
208	762299.1099	2272113.236	207-208	209°02'59.34"	3.66
209	762297.3323	2272110.036	208-209	209°02'55.20"	1.34
210	762296.6821	2272108.865	209-210	209°02'58.29"	5
211	762294.2543	2272104.494	210-211	209°24'16.20"	5
212	762291.7994	2272100.138	211-212	209°24'19.97"	5
213	762289.3444	2272095.782	212-213	208°55'52.79"	5
214	762286.9256	2272091.406	213-214	208°55'56.58"	5
215	762284.5067	2272087.03	214-215	205°04'11.04"	2.7

216	762283.3623	2272084.584	215-216	90°15'12.67"	92.79
217	762376.1484	2272084.173	216-217	90°13'41.69"	123.85
218	762500	2272083.68	217-218	89°41'15.03"	90.46
219	762590.4613	2272084.173	218-219	184°29'5.20"	39.07
220	762587.4065	2272045.226	219-220	184°29'5.20"	9.93
221	762586.6302	2272035.329	220-221	186°17'46.68"	122.36
222	762573.2104	2271913.702	221-222	192°21'44.97"	59.32
223	762560.5104	2271855.758	222-223	182°54'39.02"	140.68
224	762553.3667	2271715.264	223-224	184°32'15.04"	125.62
225	762543.4289	2271590.041	224-225	159°02'53.98"	14.65
226	762548.6659	2271576.364	225-226	141°08'47.85"	36.69
227	762571.6847	2271547.789	226-227	142°25'53.07"	26.04
228	762587.5597	2271527.152	227-228	154°02'2.91"	18.52
229	762595.6701	2271510.498	228-229	112°36'41.55"	6.22
230	762601.4156	2271508.105	229-230	154°58'30.29"	7.92
231	762604.7671	2271500.926	230-231	161°17'17.74"	64.17
232	762625.3547	2271440.143	231-232	160°33'10.40"	8.63
233	762628.2275	2271432.007	232-233	148°02'12.11"	14.39
234	762635.8463	2271419.797	233-234	259°13'38.47"	76.09
235	762561.1013	2271405.575	234-235	258°43'47.98"	93.08
236	762469.8199	2271387.385	235-236	135°32'36.33"	237.1
237	762635.8778	2271218.147	236-237	204°20'31.53"	269
238	762525	2270973.06	237-238	313°31'16.93"	195.77
239	762383.0422	2271107.874	238-239	226°40'19.26"	84.53
240	762321.5522	2271049.872	239-240	243°01'11.17"	97.98
241	762234.2395	2271005.422	240-241	241°01'13.05"	117.96
242	762131.0518	2270948.272	241-242	231°16'15.40"	152.97
243	762011.7188	2270852.568	242-243	235°18'56.89"	105.45
244	761925.0081	2270792.562	243-244	235°18'56.89"	30.86
245	761899.63	2270775	244-245	238°06'54.05"	217.85
246	761714.6496	2270659.927	245-246	253°49'50.55"	4.11
247	761710.6989	2270658.782	246-247	253°59'8.43"	5

248	761705.8929	2270657.402	247-248	250°10'38.60"	5
249	761701.1892	2270655.707	248-249	250°10'35.74"	5
250	761696.4855	2270654.011	249-250	246°58'51.16"	5
251	761691.8837	2270652.056	250-251	246°58'48.62"	5
252	761687.2818	2270650.101	251-252	242°07'13.41"	5
253	761682.8621	2270647.763	252-253	242°07'9.41"	5
254	761678.4425	2270645.424	253-254	244°07'26.55"	5
255	761673.9438	2270643.242	254-255	244°07'22.47"	5
256	761669.4452	2270641.06	255-256	239°32'56.17"	5
257	761665.1349	2270638.526	256-257	239°32'52.27"	5
258	761660.8246	2270635.992	257-258	244°56'53.88"	4.93
259	761656.3613	2270633.906	258-259	244°56'50.82"	5.07
260	761651.7653	2270631.758	259-260	242°05'57.26"	5
261	761647.3465	2270629.418	260-261	238°23'44.50"	5
262	761643.0881	2270626.798	261-262	238°23'38.44"	5
263	761638.8297	2270624.177	262-263	235°57'4.25"	5
264	761634.6869	2270621.378	263-264	235°57'4.32"	5
265	761630.5441	2270618.578	264-265	229°33'50.13"	5

266	761626.7385	2270615.335	265-266	229°33'52.94"	5
267	761622.9328	2270612.092	266-267	227°35'32.42"	5
268	761619.241	2270608.72	267-268	235°22'50.91"	5
269	761615.1262	2270605.88	268-269	235°22'47.18"	5
270	761611.0115	2270603.039	269-270	250°04'48.21"	5
271	761606.3106	2270601.336	270-271	251°19'26.16"	5
272	761601.574	2270599.734	271-272	247°38'26.80"	5
273	761596.9498	2270597.832	272-273	247°38'25.29"	5
274	761592.3258	2270595.93	273-274	251°17'51.45"	5
275	761587.5898	2270594.327	274-275	251°17'45.85"	5
276	761582.8539	2270592.724	275-276	255°30'50.04"	5
277	761578.0128	2270591.473	276-277	255°30'50.10"	5
278	761573.1717	2270590.222	277-278	257°25'14.40"	5
279	761568.2919	2270589.133	278-279	257°25'10.87"	5
280	761563.4119	2270588.044	279-280	255°22'41.09"	5
281	761558.5738	2270586.782	280-281	263°42'58.22"	2.47
282	761556.1178	2270586.512	281-282	263°42'55.05"	2.53
283	761553.6039	2270586.235	282-283	263°43'1.64"	5
284	761548.6338	2270585.687	283-284	267°29'53.69"	5
285	761543.6386	2270585.469	284-285	267°29'58.32"	5
286	761538.6434	2270585.251	285-286	273°28'4.64"	5
287	761533.6525	2270585.554	286-287	273°28'5.03"	5
288	761528.6617	2270585.856	287-288	275°45'47.83"	5
289	761523.687	2270586.358	288-289	276°33'22.72"	5
290	761518.7197	2270586.929	289-290	274°10'10.32"	38.02
291	761480.8041	2270589.693	290-291	270°58'32.02"	1.96
292	761478.8402	2270589.727	291-292	271°01'34.35"	5
293	761473.841	2270589.816	292-293	271°01'34.41"	5
294	761468.8418	2270589.906	293-294	277°22'44.02"	5
295	761463.8831	2270590.548	294-295	277°22'39.56"	5
296	761458.9245	2270591.19	295-296	296°38'4.08"	5
297	761454.4551	2270593.431	296-297	296°37'58.10"	5
298	761449.9856	2270595.673	297-298	317°08'58.19"	5
299	761446.5852	2270599.338	298-299	317°08'58.10"	5
300	761443.1847	2270603.004	299-300	311°21'12.94"	5
301	761439.4315	2270606.307	300-301	311°21'13.49"	5
302	761435.6782	2270609.611	301-302	308°39'41.57"	5
303	761431.774	2270612.735	302-303	305°28'46.05"	5
304	761427.7024	2270615.637	303-304	305°28'39.88"	5
305	761423.6307	2270618.539	304-305	298°16'57.86"	5
306	761419.2276	2270620.908	305-306	298°16'57.93"	5
307	761414.8245	2270623.277	306-307	292°00'44.92"	5
308	761410.189	2270625.151	307-308	292°00'46.66"	5
309	761405.5536	2270627.025	308-309	282°10'4.58"	5
310	761400.6658	2270628.079	309-310	282°10'4.64"	5

311	761395.7781	2270629.133	310-311	282°24'0.76"	5
312	761390.8948	2270630.206	311-312	278°32'34.77"	5
313	761385.9503	2270630.949	312-313	278°32'39.22"	3.38
314	761382.6074	2270631.451	313-314	278°32'37.41"	1.62
315	761381.0057	2270631.692	314-315	269°59'57.86"	5

316	761376.0057	2270631.692	315-316	270°00'2.56"	5
317	761371.0058	2270631.692	316-317	270°00'2.55"	5
318	761366.0058	2270631.692	317-318	270°00'25.45"	5
319	761361.0058	2270631.693	318-319	270°00'30.08"	5
320	761356.0058	2270631.693	319-320	270°01'29.53"	5
321	761351.0057	2270631.696	320-321	270°06'22.12"	5
322	761346.0058	2270631.705	321-322	270°06'17.54"	5
323	761341.0058	2270631.714	322-323	270°28'23.00"	5
324	761336.006	2270631.755	323-324	271°27'30.56"	5
325	761331.0076	2270631.883	324-325	271°27'30.62"	5
326	761326.0092	2270632.01	325-326	266°22'15.80"	5
327	761321.0192	2270631.693	326-327	270°02'24.78"	5
328	761316.0192	2270631.697	327-328	270°07'21.94"	5
329	761311.0192	2270631.708	328-329	271°41'55.30"	5
330	761306.0214	2270631.856	329-330	276°46'32.93"	5
331	761301.0563	2270632.446	330-331	288°55'34.41"	5
332	761296.3267	2270634.067	331-332	288°55'38.77"	5
333	761291.597	2270635.689	332-333	293°25'40.81"	5
334	761287.0092	2270637.677	333-334	307°44'42.94"	5
335	761283.0555	2270640.738	334-335	312°05'54.75"	5
336	761279.3455	2270644.09	335-336	312°05'54.81"	5
337	761275.6356	2270647.442	336-337	317°21'29.54"	5
338	761272.2485	2270651.12	337-338	317°21'31.91"	2.73
339	761270.4025	2270653.125	338-339	317°21'33.51"	2.27
340	761268.8615	2270654.798	339-340	319°21'5.94"	5
341	761265.6045	2270658.592	340-341	325°49'51.22"	5
342	761262.7962	2270662.729	341-342	325°49'54.87"	5
343	761259.9881	2270666.866	342-343	328°31'5.61"	5
344	761257.377	2270671.13	343-344	324°32'10.20"	5
345	761254.4761	2270675.202	344-345	329°01'2.44"	5
346	761251.9021	2270679.489	345-346	329°01'0.19"	5
347	761249.3282	2270683.775	346-347	330°21'36.72"	5
348	761246.8555	2270688.121	347-348	321°04'7.57"	5
349	761243.7136	2270692.011	348-349	321°04'10.44"	5
350	761240.5717	2270695.9	349-350	323°27'1.09"	5
351	761237.594	2270699.917	350-351	322°11'31.32"	5
352	761234.529	2270703.867	351-352	313°05'1.77"	5
353	761230.8772	2270707.283	352-353	311°08'10.47"	5
354	761227.1115	2270710.572	353-354	286°05'15.28"	5
355	761222.3072	2270711.957	354-355	286°05'12.22"	5
356	761217.5031	2270713.343	355-356	282°37'10.65"	5
357	761212.6238	2270714.435	356-357	273°03'33.31"	5
358	761207.6309	2270714.702	357-358	269°35'23.89"	5
359	761202.6311	2270714.666	358-359	269°35'28.50"	1.38
360	761201.2527	2270714.656	359-360	269°35'22.22"	3.62
361	761197.6312	2270714.631	360-361	268°48'6.52"	5
362	761192.6323	2270714.526	361-362	259°11'23.79"	5
363	761187.721	2270713.588	362-363	247°19'25.98"	5
364	761183.1075	2270711.661	363-364	236°04'20.78"	5
365	761178.9588	2270708.87	364-365	232°53'50.59"	5
366	761174.971	2270705.854	365-366	230°49'3.85"	5

367	761171.0953	2270702.695	366-367	231°31'16.74"	5
368	761167.1811	2270699.584	367-368	221°33'18.71"	5
369	761163.8644	2270695.842	368-369	227°23'30.60"	5
370	761160.1844	2270692.457	369-370	232°34'5.93"	5
371	761156.214	2270689.418	370-371	235°51'25.00"	5
372	761152.0758	2270686.612	371-372	257°58'39.77"	5
373	761147.1855	2270685.57	372-373	264°09'56.72"	5

374	761142.2114	2270685.062	373-374	272°13'15.06"	32.47
375	761109.7647	2270686.32	374-375	15°42'31.10"	105.54
376	761138.3398	2270787.92	375-376	327°51'33.95"	374.76
377	760938.9699	2271105.244	376-377	72°39'58.49"	5
378	760943.7428	2271106.734	377-378	72°40'2.81"	5
379	760948.5157	2271108.223	378-379	76°58'31.62"	5
380	760953.3872	2271109.35	379-380	70°23'32.02"	2.25
381	760955.507	2271110.105	380-381	70°23'30.80"	1.35
382	760956.7765	2271110.557	381-382	70°23'27.70"	1.4
383	760958.0972	2271111.028	382-383	72°59'44.46"	5
384	760962.8786	2271112.49	383-384	72°59'38.81"	5
385	760967.66	2271113.953	384-385	73°35'44.16"	5
386	760972.4564	2271115.365	385-386	80°41'50.35"	5
387	760977.3907	2271116.173	386-387	80°41'55.43"	5
388	760982.325	2271116.981	387-388	88°17'26.98"	5
389	760987.3228	2271117.13	388-389	88°32'54.50"	5
390	760992.3211	2271117.257	389-390	91°49'53.92"	5
391	760997.3186	2271117.097	390-391	88°53'14.42"	5
392	761002.3177	2271117.194	391-392	89°08'23.62"	5
393	761007.3171	2271117.269	392-393	89°33'35.99"	5
394	761012.3169	2271117.307	393-394	83°06'37.00"	5
395	761017.2808	2271117.907	394-395	59°53'10.00"	5
396	761021.606	2271120.416	395-396	54°16'18.97"	5
397	761025.665	2271123.336	396-397	54°16'22.65"	5
398	761029.724	2271126.255	397-398	41°23'31.11"	5
399	761033.03	2271130.006	398-399	40°26'25.39"	5
400	761036.2733	2271133.812	399-400	40°26'22.09"	5
401	761039.5165	2271137.617	400-401	57°03'48.98"	5
402	761043.7129	2271140.336	401-402	53°32'46.47"	5
403	761047.7346	2271143.307	402-403	53°32'50.12"	5
404	761051.7563	2271146.277	403-404	57°27'8.57"	5
405	761055.971	2271148.967	404-405	57°27'14.65"	5
406	761060.1859	2271151.657	405-406	53°18'12.14"	5
407	761064.1949	2271154.645	406-407	61°44'14.99"	5
408	761068.5989	2271157.013	407-408	65°10'43.23"	5
409	761073.1369	2271159.112	408-409	65°10'40.73"	5
410	761077.675	2271161.211	409-410	59°35'55.43"	5
411	761081.9875	2271163.741	410-411	59°35'53.51"	5
412	761086.3001	2271166.271	411-412	60°18'54.88"	5
413	761090.6438	2271168.747	412-413	61°36'4.21"	5
414	761095.0421	2271171.125	413-414	61°36'8.19"	5
415	761099.4404	2271173.503	414-415	68°10'43.22"	5
416	761104.0822	2271175.362	415-416	66°05'37.70"	5

417	761108.6533	2271177.388	416-417	66°05'35.95"	5
418	761113.2242	2271179.414	417-418	64°34'40.40"	5
419	761117.7401	2271181.561	418-419	64°34'40.33"	5
420	761122.256	2271183.707	419-420	65°16'42.49"	5
421	761126.7977	2271185.798	420-421	67°37'3.11"	5
422	761131.4211	2271187.702	421-422	67°37'7.29"	5
423	761136.0444	2271189.606	422-423	65°02'18.34"	5
424	761140.5773	2271191.716	423-424	61°15'30.46"	5
425	761144.9613	2271194.12	424-425	62°51'58.80"	5
426	761149.4111	2271196.401	425-426	63°17'47.55"	5
427	761153.8778	2271198.647	426-427	56°14'25.80"	5
428	761158.0347	2271201.426	427-428	61°53'58.82"	5
429	761162.4453	2271203.781	428-429	59°25'8.12"	5
430	761166.7498	2271206.325	429-430	59°50'46.32"	5
431	761171.0732	2271208.836	430-431	68°22'15.82"	5
432	761175.7212	2271210.679	431-432	63°32'17.32"	5
433	761180.1974	2271212.908	432-433	56°21'42.40"	5
434	761184.3601	2271215.677	433-434	12°21'16.48"	11.05
435	761186.7246	2271226.472	434-435	15°07'16.82"	5
436	761188.0289	2271231.299	435-436	8°09'44.95"	5

437	761188.7388	2271236.249	436-437	11°00'38.05"	5
438	761189.6937	2271241.156	437-438	358°36'17.66"	5
439	761189.572	2271246.155	438-439	355°40'41.35"	5
440	761189.1952	2271251.141	439-440	359°25'17.65"	5
441	761189.1447	2271256.14	440-441	354°04'56.52"	5
442	761188.6292	2271261.114	441-442	351°05'10.65"	5
443	761187.8545	2271266.053	442-443	333°39'27.17"	5
444	761185.6358	2271270.534	443-444	347°07'39.20"	5
445	761184.5219	2271275.409	444-445	353°14'50.67"	5
446	761183.934	2271280.374	445-446	354°52'9.52"	5
447	761183.4869	2271285.354	446-447	352°09'9.02"	5
448	761182.8042	2271290.307	447-448	355°04'48.77"	5
449	761182.3754	2271295.289	448-449	351°16'7.73"	5
450	761181.6164	2271300.231	449-450	351°16'7.12"	5
451	761180.8574	2271305.173	450-451	347°13'12.59"	5
452	761179.7514	2271310.049	451-452	348°14'19.59"	5
453	761178.7322	2271314.944	452-453	348°14'19.61"	5
454	761177.713	2271319.839	453-454	350°33'12.81"	5
455	761176.8924	2271324.771	454-455	352°16'1.10"	5
456	761176.2196	2271329.726	455-456	357°16'55.76"	5
457	761175.9825	2271334.72	456-457	357°16'55.91"	5
458	761175.7454	2271339.714	457-458	0°45'5.09"	5
459	761175.811	2271344.714	458-459	0°45'5.08"	5
460	761175.8766	2271349.714	459-460	1°40'38.89"	5
461	761176.0229	2271354.711	460-461	1°40'43.17"	5
462	761176.1694	2271359.709	461-462	358°55'22.65"	5
463	761176.0754	2271364.708	462-463	358°55'26.97"	5
464	761175.9815	2271369.708	463-464	356°34'38.54"	5
465	761175.683	2271374.699	464-465	350°24'34.77"	5
466	761174.85	2271379.629	465-466	348°05'11.48"	5

467	761173.8179	2271384.521	466-467	350°51'7.37"	5
468	761173.0229	2271389.457	467-468	346°18'7.90"	3.94
469	761172.0896	2271393.287	468-469	346°18'11.18"	1.06
470	761171.8389	2271394.315	469-470	354°37'46.00"	5
471	761171.371	2271399.293	470-471	353°17'56.79"	5
472	761170.7875	2271404.259	471-472	353°17'55.47"	3.87
473	761170.3358	2271408.104	472-473	353°17'44.44"	1.13
474	761170.204	2271409.225	473-474	354°28'20.27"	5
475	761169.7224	2271414.202	474-475	354°28'15.99"	5
476	761169.2406	2271419.178	475-476	356°26'49.05"	5
477	761168.9308	2271424.169	476-477	355°05'14.94"	5
478	761168.5026	2271429.151	477-478	348°29'8.97"	5
479	761167.5045	2271434.05	478-479	348°29'4.75"	5
480	761166.5064	2271438.949	479-480	347°21'38.93"	5
481	761165.4123	2271443.828	480-481	347°21'43.17"	5
482	761164.3184	2271448.707	481-482	349°17'25.00"	5
483	761163.3892	2271453.62	482-483	349°17'25.01"	5
484	761162.4601	2271458.533	483-484	285°02'41.79"	8.22
485	761154.5218	2271460.666	484-485	301°12'14.12"	5
486	761150.2452	2271463.257	485-486	301°12'10.31"	5
487	761145.9685	2271465.847	486-487	300°13'39.81"	5
488	761141.6484	2271468.364	487-488	300°13'39.87"	5
489	761137.3282	2271470.882	488-489	298°10'16.61"	5
490	761132.9205	2271473.242	489-490	298°10'16.67"	5
491	761128.5127	2271475.603	490-491	301°17'50.55"	5
492	761124.2404	2271478.2	491-492	301°17'48.32"	5
493	761119.9679	2271480.797	492-493	300°37'13.29"	5
494	761115.6652	2271483.344	493-494	300°37'17.25"	5
495	761111.3624	2271485.891	494-495	299°08'39.50"	5
496	761106.9954	2271488.326	495-496	290°40'35.04"	5
497	761102.3174	2271490.092	496-497	290°40'30.85"	5
498	761097.6395	2271491.857	497-498	276°08'47.92"	5
499	761092.6682	2271492.392	498-499	276°08'42.92"	5

500	761087.6969	2271492.928	499-500	276°24'40.97"	5
501	761082.7282	2271493.486	500-501	265°57'57.92"	5
502	761077.7406	2271493.134	501-502	265°57'58.21"	5
503	761072.753	2271492.782	502-503	262°31'48.34"	5
504	761067.7954	2271492.132	503-504	246°22'29.07"	5
505	761063.2145	2271490.129	504-505	258°22'28.14"	5
506	761058.3171	2271489.121	505-506	258°22'29.01"	5
507	761053.4197	2271488.113	506-507	265°27'50.50"	5
508	761048.4353	2271487.718	507-508	265°27'45.73"	5
509	761043.451	2271487.323	508-509	272°00'10.38"	5
510	761038.454	2271487.497	509-510	272°00'10.65"	5
511	761033.4571	2271487.672	510-511	274°57'18.39"	5
512	761028.4758	2271488.104	511-512	281°08'20.96"	5
513	761023.57	2271489.07	512-513	281°08'21.02"	5
514	761018.6642	2271490.036	513-514	291°56'56.48"	1.89
515	761016.9151	2271490.741	514-515	291°57'2.30"	3.11
516	761014.0266	2271491.905	515-516	291°57'0.17"	5

517	761009.389	2271493.774	516-517	302°03'12.98"	5
518	761005.1513	2271496.427	517-518	293°14'7.67"	5
519	761000.5568	2271498.4	518-519	304°22'47.59"	5
520	760996.4303	2271501.223	519-520	298°51'9.12"	5
521	760992.051	2271503.636	520-521	296°44'34.46"	5
522	760987.5858	2271505.886	521-522	296°44'34.53"	5
523	760983.1207	2271508.136	522-523	291°14'18.37"	5
524	760978.4602	2271509.947	523-524	295°11'53.86"	3.21
525	760975.556	2271511.314	524-525	295°11'53.86"	1.79
526	760973.936	2271512.076	525-526	301°49'34.88"	5
527	760969.6878	2271514.713	526-527	301°49'31.10"	5
528	760965.4395	2271517.349	527-528	312°24'50.06"	5
529	760961.748	2271520.722	528-529	312°24'43.84"	5
530	760958.0565	2271524.094	529-530	313°59'30.39"	5
531	760954.4593	2271527.567	530-531	325°07'19.25"	4.96
532	760951.6226	2271531.636	531-532	325°07'17.31"	5.04
533	760948.7409	2271535.771	532-533	337°18'13.36"	5
534	760946.8117	2271540.383	533-534	337°18'13.40"	5
535	760944.8824	2271544.996	534-535	337°10'19.60"	5
536	760942.9426	2271549.605	535-536	337°10'19.64"	5
537	760941.0028	2271554.213	536-537	338°51'18.94"	5
538	760939.1992	2271558.876	537-538	338°51'18.97"	5
539	760937.3956	2271563.54	538-539	339°51'45.46"	5
540	760935.6742	2271568.234	539-540	339°38'24.42"	5
541	760933.9346	2271572.922	540-541	339°38'22.93"	5
542	760932.195	2271577.609	541-542	336°57'23.80"	5
543	760930.2379	2271582.21	542-543	333°33'11.68"	5
544	760928.011	2271586.687	543-544	333°33'58.44"	5
545	760925.7852	2271591.164	544-545	334°45'31.77"	5
546	760923.6531	2271595.687	545-546	334°45'29.93"	5
547	760921.5209	2271600.209	546-547	334°29'35.80"	5
548	760919.3678	2271604.722	547-548	334°29'35.85"	5
549	760917.2147	2271609.235	548-549	331°49'21.80"	5
550	760914.8537	2271613.642	549-550	331°49'21.85"	5
551	760912.4927	2271618.05	550-551	323°10'27.11"	5
552	760909.4958	2271622.052	551-552	323°10'29.85"	1.5
553	760908.5951	2271623.255	552-553	323°10'29.85"	3.5
554	760906.4989	2271626.054	553-554	315°41'44.11"	5
555	760903.0066	2271629.633	554-555	315°41'37.90"	5
556	760899.5141	2271633.211	555-556	295°18'40.56"	3.47
557	760896.3731	2271634.696	556-557	295°18'42.43"	1.53
558	760894.9942	2271635.348	557-558	295°18'35.20"	5
559	760890.4741	2271637.486	558-559	287°36'8.84"	5
560	760885.7083	2271638.998	559-560	314°06'35.05"	5
561	760882.1182	2271642.478	560-561	314°06'31.01"	0.65
562	760881.6484	2271642.933	561-562	314°06'35.73"	4.35

563	760878.5281	2271645.958	562-563	312°05'39.62"	5
564	760874.8179	2271649.31	563-564	334°14'21.40"	5
565	760872.6449	2271653.813	564-565	337°53'15.84"	5
566	760870.7627	2271658.445	565-566	339°43'56.70"	5

567	760869.0307	2271663.136	566-567	338°24'41.80"	5
568	760867.191	2271667.785	567-568	335°58'11.68"	5
569	760865.155	2271672.352	568-569	329°42'45.20"	5
570	760862.6333	2271676.669	569-570	329°05'15.38"	5
571	760860.0646	2271680.959	570-571	331°20'11.01"	5
572	760857.6663	2271685.346	571-572	329°22'3.51"	2.72
573	760856.2822	2271687.684	572-573	329°22'3.51"	2.28
574	760855.1186	2271689.649	573-574	329°21'57.55"	5
575	760852.5709	2271693.951	574-575	336°29'7.01"	5
576	760850.576	2271698.536	575-576	342°17'47.55"	5
577	760849.0555	2271703.299	576-577	346°00'28.68"	5
578	760847.8466	2271708.15	577-578	343°53'25.12"	5
579	760846.4592	2271712.954	578-579	342°24'19.04"	1.24
580	760846.0835	2271714.139	579-580	342°24'0.97"	3.76
581	760844.9475	2271717.72	580-581	342°24'5.49"	5
582	760843.4358	2271722.486	581-582	345°02'40.62"	5
583	760842.1454	2271727.317	582-583	346°01'11.75"	5
584	760840.9375	2271732.169	583-584	347°47'52.72"	1.36
585	760840.651	2271733.493	584-585	347°47'45.71"	3.64
586	760839.8806	2271737.056	585-586	346°54'39.26"	5
587	760838.7483	2271741.926	586-587	346°54'40.25"	5
588	760837.6159	2271746.796	587-588	352°02'7.82"	0.65
589	760837.5264	2271747.436	588-589	352°02'7.82"	4.35
590	760836.9232	2271751.748	589-590	352°02'4.12"	5
591	760836.2303	2271756.699	590-591	347°22'31.46"	5
592	760835.1375	2271761.578	591-592	347°22'32.41"	5
593	760834.0447	2271766.458	592-593	345°12'26.36"	5
594	760832.768	2271771.292	593-594	345°12'22.99"	4.76
595	760831.5514	2271775.899	594-595	345°12'6.28"	0.24
596	760831.4913	2271776.126	595-596	345°58'28.54"	5
597	760830.2796	2271780.977	596-597	345°58'24.37"	5
598	760829.0677	2271785.828	597-598	349°38'57.07"	5
599	760828.1694	2271790.747	598-599	350°41'37.56"	5
600	760827.3608	2271795.681	599-600	350°41'33.31"	5
601	760826.5521	2271800.615	600-601	348°06'44.03"	0.08
602	760826.5357	2271800.693	601-602	348°06'44.03"	4.92
603	760825.5222	2271805.508	602-603	348°06'48.27"	5
604	760824.4923	2271810.401	603-604	347°44'47.66"	5
605	760823.4311	2271815.287	604-605	347°44'51.89"	5
606	760822.37	2271820.173	605-606	347°22'27.47"	5
607	760821.2771	2271825.052	606-607	347°22'33.47"	4.08
608	760820.3864	2271829.029	607-608	347°22'28.95"	0.92
609	760820.1843	2271829.931	608-609	346°31'35.78"	5
610	760819.0194	2271834.793	609-610	346°31'35.80"	5
611	760817.8544	2271839.656	610-611	343°26'15.75"	5
612	760816.4291	2271844.448	611-612	343°26'19.92"	2.71
613	760815.6569	2271847.045	612-613	343°26'19.92"	2.29
614	760815.0039	2271849.241	613-614	344°02'25.48"	5
615	760813.6291	2271854.048	614-615	341°48'18.29"	5
616	760812.0679	2271858.798	615-616	341°48'19.68"	5
617	760810.5066	2271863.548	616-617	341°22'16.44"	5

618	760808.9095	2271868.286	617-618	341°22'12.37"	5
619	760807.3122	2271873.024	618-619	335°11'17.44"	1.29
620	760806.7726	2271874.191	619-620	335°11'5.43"	3.71
621	760805.2138	2271877.563	620-621	335°11'10.64"	5
622	760803.1155	2271882.101	621-622	327°01'3.38"	3.23
623	760801.3598	2271884.806	622-623	327°01'3.38"	1.77
624	760800.3936	2271886.295	623-624	327°01'5.86"	5
625	760797.6717	2271890.489	624-625	326°27'16.79"	5

626	760794.9087	2271894.657	625-626	325°38'6.25"	5
627	760792.0864	2271898.784	626-627	325°38'8.82"	5
628	760789.2641	2271902.911	627-628	324°26'56.72"	5
629	760786.357	2271906.979	628-629	324°26'48.89"	1.26
630	760785.6217	2271908.008	629-630	324°26'55.96"	3.74
631	760783.4498	2271911.047	630-631	323°43'12.54"	5
632	760780.4912	2271915.078	631-632	323°43'12.60"	1.52
633	760779.5929	2271916.302	632-633	323°43'12.59"	3.48
634	760777.5326	2271919.109	633-634	322°11'0.33"	5
635	760774.4668	2271923.058	634-635	322°11'1.08"	5
636	760771.4012	2271927.008	635-636	321°21'55.20"	5
637	760768.2794	2271930.914	636-637	321°21'52.46"	5
638	760765.1576	2271934.82	637-638	318°44'56.44"	5
639	760761.8608	2271938.579	638-639	318°44'39.22"	0.54
640	760761.5079	2271938.981	639-640	318°44'54.90"	2.58
641	760759.809	2271940.918	640-641	318°44'54.90"	1.89
642	760758.564	2271942.338	641-642	317°29'12.91"	5
643	760755.1852	2271946.024	642-643	317°29'12.97"	5
644	760751.8064	2271949.709	643-644	309°07'24.94"	5
645	760747.9274	2271952.864	644-645	309°07'27.77"	5
646	760744.0486	2271956.019	645-646	308°39'51.40"	5
647	760740.1444	2271959.143	646-647	304°00'23.83"	5
648	760735.9996	2271961.939	647-648	304°00'25.26"	3.67
649	760732.9538	2271963.994	648-649	304°00'29.40"	1.33
650	760731.8548	2271964.736	649-650	294°15'59.96"	1.62
651	760730.3783	2271965.402	650-651	294°15'59.96"	3.38
652	760727.2965	2271966.791	651-652	294°16'1.85"	5
653	760722.7384	2271968.846	652-653	290°32'36.55"	5
654	760718.0563	2271970.6	653-654	290°32'38.18"	5
655	760713.3743	2271972.355	654-655	297°59'7.43"	5
656	760708.959	2271974.701	655-656	297°59'3.49"	5
657	760704.5436	2271977.047	656-657	302°26'52.30"	5
658	760700.3242	2271979.73	657-658	314°58'47.16"	2.74
659	760698.3858	2271981.667	658-659	314°58'47.16"	1.16
660	760697.5628	2271982.49	659-660	314°58'44.43"	1.1
661	760696.7874	2271983.264	660-661	314°58'49.71"	5
662	760693.2506	2271986.799	661-662	325°44'35.60"	5
663	760690.4361	2271990.931	662-663	323°10'56.10"	5
664	760687.4398	2271994.934	663-664	323°44'11.19"	5
665	760684.4823	2271998.966	664-665	323°44'13.89"	5
666	760681.5248	2272002.997	665-666	320°54'6.69"	0.03
667	760681.5086	2272003.017	666-667	320°54'6.69"	2.07

668	760680.2017	2272004.625	667-668	320°54'16.84"	2.9
669	760678.3717	2272006.878	668-669	303°25'28.50"	5
670	760674.1987	2272009.632	669-670	306°00'31.28"	5
671	760670.154	2272012.571	670-671	306°00'37.58"	5
672	760666.1094	2272015.511	671-672	307°27'11.42"	5
673	760662.1402	2272018.551	672-673	307°27'8.81"	5
674	760658.1709	2272021.592	673-674	306°33'26.97"	0.81
675	760657.5239	2272022.072	674-675	306°33'26.97"	4.19
676	760654.1546	2272024.57	675-676	306°33'28.74"	2.55
677	760652.1095	2272026.087	676-677	306°33'19.94"	2.45
678	760650.1383	2272027.548	677-678	314°25'6.15"	5
679	760646.567	2272031.048	678-679	314°25'6.21"	5
680	760642.9958	2272034.547	679-680	322°21'45.98"	5
681	760639.9425	2272038.507	680-681	322°21'46.03"	4.41
682	760637.2518	2272041.996	681-682	322°21'46.03"	0.59
683	760636.8892	2272042.466	682-683	325°16'6.42"	5
684	760634.0405	2272046.575	683-684	325°05'24.02"	0.91
685	760633.5194	2272047.322	684-685	325°05'9.87"	4.09
686	760631.1789	2272050.675	685-686	325°05'12.50"	5
687	760628.3172	2272054.775	686-687	326°00'51.56"	6.52
688	760624.6705	2272060.185	687-688	326°00'56.27"	3.48

689	760622.7274	2272063.067	688-689	327°37'6.64"	5
690	760620.0496	2272067.29	689-690	327°10'29.96"	0.26
691	760619.9085	2272067.509	690-691	327°10'21.16"	4.74
692	760617.3391	2272071.491	691-692	327°10'25.32"	5
693	760614.6286	2272075.693	692-693	330°27'25.29"	2.58
694	760613.3578	2272077.935	693-694	330°27'25.29"	2.42
695	760612.1632	2272080.043	694-695	330°27'23.15"	5
696	760609.6978	2272084.393	695-696	333°09'45.30"	1.38
697	760609.0737	2272085.626	696-697	333°09'43.07"	3.62
698	760607.4405	2272088.854	697-698	333°09'47.60"	5
699	760605.1832	2272093.316	698-699	336°10'44.31"	3.11
700	760603.9252	2272096.165	699-700	336°10'44.31"	1.89
701	760603.1638	2272097.89	700-701	336°10'40.39"	5
702	760601.1443	2272102.464	701-702	336°54'50.33"	3.05
703	760599.949	2272105.268	702-703	336°54'47.14"	1.95
704	760599.1837	2272107.063	703-704	336°54'47.39"	5
705	760597.2231	2272111.663	704-705	341°26'24.59"	4.55
706	760595.7745	2272115.977	705-706	341°26'24.59"	0.45
707	760595.6316	2272116.403	706-707	341°26'28.72"	5
708	760594.0403	2272121.143	707-708	340°55'9.90"	0.96
709	760593.7251	2272122.054	708-709	340°55'34.53"	4.04
710	760592.4062	2272125.868	709-710	342°53'20.31"	5
711	760590.9351	2272130.647	710-711	342°53'24.47"	5
712	760589.4641	2272135.426	711-712	342°15'55.18"	3.45
713	760588.4131	2272138.712	712-713	342°15'55.18"	1.55
714	760587.941	2272140.188	713-714	342°15'55.91"	3.43
715	760586.8958	2272143.456	714-715	342°15'53.65"	1.57
716	760586.418	2272144.95	715-716	342°18'1.17"	5
717	760584.8978	2272149.714	716-717	343°21'54.84"	5

718	760583.4665	2272154.504	717-718	343°21'50.72"	5
719	760582.0351	2272159.295	718-719	344°22'27.60"	4.34
720	760580.865	2272163.479	719-720	344°22'27.60"	0.66
721	760580.6883	2272164.11	720-721	344°22'21.93"	2.95
722	760579.8939	2272166.95	721-722	344°22'22.82"	2.05
723	760579.3414	2272168.926	722-723	347°28'22.76"	5
724	760578.2569	2272173.807	723-724	347°28'21.85"	5
725	760577.1724	2272178.687	724-725	348°28'41.99"	5
726	760576.1737	2272183.587	725-726	348°28'46.24"	5
727	760575.1751	2272188.486	726-727	347°39'44.11"	3.63
728	760574.3992	2272192.033	727-728	347°39'43.40"	1.37
729	760574.1067	2272193.371	728-729	345°52'52.81"	0.86
730	760573.8959	2272194.209	729-730	345°52'52.80"	4.14
731	760572.8871	2272198.22	730-731	345°52'47.59"	5
732	760571.6673	2272203.068	731-732	346°43'42.98"	5
733	760570.5195	2272207.935	732-733	346°43'46.23"	5
734	760569.3718	2272212.801	733-734	355°01'41.75"	5
735	760568.9384	2272217.783	734-735	329°44'12.52"	22.3
736	760557.6984	2272237.046	735-736	53°25'43.03"	67.97
737	760612.2822	2272277.541	736-737	54°36'12.69"	23.27
738	760631.2527	2272291.021	737-738	348°41'24.24"	32.38
739	760624.9027	2272322.771	738-739	342°22'5.56"	143.25
740	760581.5109	2272459.296	739-740	342°47'51.43"	234.9
741	760512.039	2272683.691	740-741	72°24'1.81"	1.05
742	760513.0379	2272684.008	741-742	339°21'5.95"	46.2
743	760496.7451	2272727.243	742-743	332°44'36.98"	6.58
744	760493.7336	2272733.089	743-744	340°36'25.24"	23.9
745	760485.7963	2272755.637	744-745	80°33'8.53"	0.52
746	760486.3112	2272755.723	745-746	80°33'8.53"	17.73
747	760503.7963	2272758.632	746-747	81°49'41.79"	25.26
748	760528.7963	2272762.222	747-748	81°09'20.62"	25.3
749	760553.7963	2272766.112	748-749	82°23'25.00"	25.22
750	760578.7963	2272769.452	749-750	80°10'45.92"	17.35
751	760595.8963	2272772.412	750-751	82°55'42.65"	7.96

752	760603.7963	2272773.392	751-752	90°26'7.55"	25
753	760628.7963	2272773.202	752-753	95°46'7.97"	7.86
754	760636.6163	2272772.412	753-754	97°09'58.49"	17.32
755	760653.7963	2272770.252	754-755	101°07'59.98"	25.48
756	760678.7963	2272765.332	755-756	93°58'53.27"	25.06
757	760703.7963	2272763.592	756-757	78°08'24.94"	25.55
758	760728.7963	2272768.842	757-758	72°55'17.80"	12.16
759	760740.4163	2272772.412	758-759	74°13'27.12"	10.08
760	760750.1193	2272775.153	759-760	74°13'27.12"	3.82
761	760753.7963	2272776.192	760-761	69°55'3.49"	26.62
762	760778.7963	2272785.332	761-762	59°11'40.00"	23.59
763	760799.0563	2272797.412	762-763	59°36'33.25"	5.5
764	760803.7963	2272800.192	763-764	69°45'21.63"	26.65
765	760828.7963	2272809.412	764-765	82°26'6.88"	25.22
766	760853.7963	2272812.732	765-766	83°42'0.78"	25.15
767	760878.7963	2272815.492	766-767	82°43'42.15"	25.2

768	760903.7963	2272818.682	767-768	90°28'52.02"	25
769	760928.7963	2272818.472	768-769	88°59'30.03"	25
770	760953.7963	2272818.912	769-770	92°55'52.93"	3.75
771	760957.5421	2272818.72	770-771	92°55'51.69"	21.28
772	760978.7963	2272817.632	771-772	83°55'35.93"	25.14
773	761003.7963	2272820.292	772-773	78°25'25.46"	10.56
774	761014.1463	2272822.412	773-774	77°25'3.49"	15.01
775	761028.7963	2272825.682	774-775	69°53'50.40"	9.92
776	761038.1162	2272829.093	775-776	69°53'50.09"	16.7
777	761053.7963	2272834.832	776-777	62°23'48.29"	27.15
778	761077.8563	2272847.412	777-778	57°12'40.67"	30.86
779	761103.7963	2272864.122	778-779	45°57'5.63"	11.92
780	761112.3663	2272872.412	779-780	41°42'58.29"	24.69
781	761128.7963	2272890.842	780-781	44°49'32.91"	9.26
782	761135.3263	2272897.412	781-782	54°15'47.02"	20.61
783	761152.0578	2272909.451	782-783	54°15'47.02"	2.14
784	761153.7963	2272910.702	783-784	62°51'21.88"	25.67
785	761176.6363	2272922.412	784-785	65°09'18.82"	2.38
786	761178.7963	2272923.412	785-786	73°15'32.08"	26.11
787	761203.7963	2272930.932	786-787	76°38'3.83"	25.7
788	761228.7963	2272936.872	787-788	76°32'51.15"	25.71
789	761253.7963	2272942.852	788-789	71°27'4.44"	14.33
790	761267.3863	2272947.412	789-790	72°21'7.59"	11.97
791	761278.7963	2272951.042	790-791	62°57'36.09"	28.07
792	761303.7962	2272963.802	791-792	56°31'26.53"	15.61
793	761316.8163	2272972.412	792-793	56°37'52.35"	14.34
794	761328.7963	2272980.302	793-794	57°21'51.77"	29.69
795	761353.7963	2272996.312	794-795	46°56'32.30"	34.22
796	761378.7963	2273019.672	795-796	41°05'48.36"	3.64
797	761381.1863	2273022.412	796-797	39°38'18.50"	32.46
798	761401.8963	2273047.412	797-798	45°18'9.18"	2.67
799	761403.7963	2273049.292	798-799	50°49'36.71"	32.25
800	761428.7963	2273069.662	799-800	61°14'14.59"	5.72
801	761433.8063	2273072.412	800-801	65°04'27.32"	22.04
802	761453.7963	2273081.702	801-802	74°07'27.00"	25.99
803	761478.7963	2273088.812	802-803	70°32'51.56"	25.82
804	761503.1463	2273097.412	803-804	79°00'45.63"	26.13
805	761528.7963	2273102.392	804-805	73°48'23.77"	26.03
806	761553.7963	2273109.652	805-806	74°54'42.28"	25.89
807	761578.7963	2273116.392	806-807	62°53'31.20"	13.21
808	761590.5563	2273122.412	807-808	58°21'14.58"	15.55
809	761603.7963	2273130.572	808-809	52°54'59.79"	10.68
810	761612.3179	2273137.013	809-810	52°54'59.78"	0.11
811	761612.408	2273137.081	810-811	52°54'59.79"	17.13
812	761626.0762	2273147.412	811-812	56°04'4.79"	3.28
813	761628.7963	2273149.242	812-813	57°26'45.14"	29.66
814	761653.7963	2273165.202	813-814	57°44'1.51"	13.51

815	761665.2163	2273172.412	814-815	61°54'11.97"	15.39
816	761678.7963	2273179.662	815-816	64°48'28.11"	27.63
817	761703.7963	2273191.422	816-817	81°14'42.39"	25.29

818	761728.7963	2273195.272	817-818	82°15'27.52"	15.88
819	761744.5363	2273197.412	818-819	80°04'35.25"	9.4
820	761753.7963	2273199.032	819-820	77°19'50.18"	25.62
821	761778.7963	2273204.652	820-821	76°00'24.60"	25.76
822	761803.7963	2273210.882	821-822	65°31'30.42"	27.47
823	761828.7963	2273222.262	822-823	40°15'42.28"	15.44
824	761838.7764	2273234.046	823-824	40°15'42.63"	17.52
825	761850.0963	2273247.412	824-825	4°39'54.35"	7.04
826	761850.6685	2273254.424	825-826	100°49'51.39"	1.33
827	761851.9766	2273254.174	826-827	100°49'46.86"	5
828	761856.8875	2273253.234	827-828	94°07'36.19"	5
829	761861.8746	2273252.874	828-829	94°07'36.50"	5
830	761866.8615	2273252.515	829-830	94°20'44.08"	0.18
831	761867.0422	2273252.501	830-831	94°21'23.19"	4.82
832	761871.8471	2273252.135	831-832	94°21'30.81"	5
833	761876.8327	2273251.755	832-833	92°12'14.44"	3.64
834	761880.4705	2273251.615	833-834	92°12'14.44"	1.36
835	761881.829	2273251.563	834-835	92°12'14.38"	5
836	761886.8253	2273251.37	835-836	90°30'6.60"	5
837	761891.8251	2273251.326	836-837	90°04'40.13"	5
838	761896.8251	2273251.32	837-838	95°42'26.44"	5
839	761901.8003	2273250.822	838-839	95°19'33.24"	3.67
840	761905.4565	2273250.482	839-0	95°19'26.39"	1.33

Contenido de los anexos gráficos:

PLANO D01 Plano que contiene el mapa base del PPDU.

PLANO D02 Plano que contiene la hidrología del área de estudio.

PLANO D03 Plano que contiene la geología en el área de estudio.

PLANO D04 Plano que contiene la edafología en el área de estudio.

PLANO D05 Plano que contiene los usos del suelo y la vegetación actual en el área de estudio.

PLANO D06 Plano que contiene el Modelo de Ordenamiento Ecológico Territorial MOET.

PLANO D07 Plano que contiene el clima en el área de estudio.

PLANO D08 Plano que contiene la topografía del área de estudio.

PLANO D09 Plano que contiene los vientos dominantes en el área de estudio.

PLANO D10 Plano que contiene los macizos arbolados en el área de estudio.

PLANO D11 Plano que contiene la Síntesis del medio físico natural del área de estudio.

PLANO D12 Plano que contiene la Tenencia de la tierra en el área de estudio.

PLANO D13 Plano que contiene la Vialidad en el área de estudio.

PLANO D14 Plano que contiene la Infraestructura en el área de estudio.

PLANO D15 Plano que contiene los usos actuales del suelo en el área de estudio.

PLANO D16 Plano que contiene la Síntesis del Medio Físico Transformado.

PLANO E1 Plano que contiene la clasificación primaria de las áreas del PPDU.

PLANO E2 Plano que contiene la clasificación secundaria de los usos y destinos del PPDU.

PLANO E3 Plano que contiene la estructura urbana del PPDU

V.3 Medio Físico Natural: Topografía, Geología, Edafología, Hidrología, Vegetación, Aspectos Ambientales.

Topografía. - la topografía del área de aplicación del plan se clasifica en tres grandes rubros: plana, con pendientes menores al 5%, lomerío con pendientes entre el 5 y el 15% y montañosa mayores al 15% esta última clasificación se considera no apta para la urbanización, tiene pendientes descendentes de norte a sur del terreno y de sur a norte y en la parte central desciende suavemente de oriente a poniente; por lo que se considera la parte central y sur del área de aplicación con superficie apta para la edificación y sin problemas para el drenado de aguas pluviales y residuales y la parte norte no apta para la urbanización.

Geología. - La formación geológica de la zona pertenece a el periodo terciario y en él se localizan rocas ígneas extrusivas básicas de tipo Basalto siendo predominante, también existen en menor proporción en la zona terrenos del tipo aluvial y suelos residuales. (Fuente: INEGI carta geológica D-13-D-68). Según el Atlas de Riesgo Estatal, no existen riesgos geológicos ni fallas geológicas en la zona.

Edafología. - Compuesto mayoritariamente por suelo del tipo vertisol con estructura masiva y alto contenido de arcilla, de color negro, es duro y susceptible a la erosión y tipo feozem en la parte norte del área de aplicación. (Fuente: INEGI carta edafológica D-13-D-68).

Hidrología. - En el área de aplicación del plan no existen cuerpos de agua, tampoco escurrimientos importantes de agua que conformen arroyos perennes, solo tres arroyos de temporal dos en la parte central y uno en la zona sur del área de aplicación que unos pocos metros aguas abajo al poniente del área de aplicación se unen y a su vez el área es tributaria del río zula que en conjunto pertenecen a la Región Hidrológica Lerma-Chapala-Santiago; aunado a

esto en el Atlas de Riesgo Estatal y Regional no existen riesgos hidro meteorológicos ni de riesgo de inundación (Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco).

Vegetación. - Predominan en la zona asociaciones de vegetación media perennifolia sub-inerme con suelos de 7ª clase; (Fuente: INEGI carta f-13-D-68), vegetación arbórea baja, al norte y sur del área de estudio no presenta alteración respecto a su estado natural, en la zona existe arbolado en formación lineal paralelos a los escurrimientos temporales de agua. Existen y predominan árboles de las especies conocidas con los nombres comunes de fresnos, casuarinas, pino michoacano, robles, táscate y encinos.

Climatología. - En base a la clasificación de Köppen el clima es semicálido por su temperatura y semihúmedo por el grado de humedad, el cual favorece las actividades agrícolas y urbanas, la temperatura media anual es de 18.8^o grados Centígrados, la máxima promedio es de 30.8^oC y la mínima promedio de 7.8^oC, las temperaturas extremas máximas se presentan en los meses de mayo a julio y las mínimas se presentan durante los meses de diciembre y enero.

La precipitación anual promedio es de 900 milímetros. Concentrada en los meses de agosto y septiembre, la máxima promedio es de 1,163 milímetros. Y la mínima anual es de 520 milímetros.

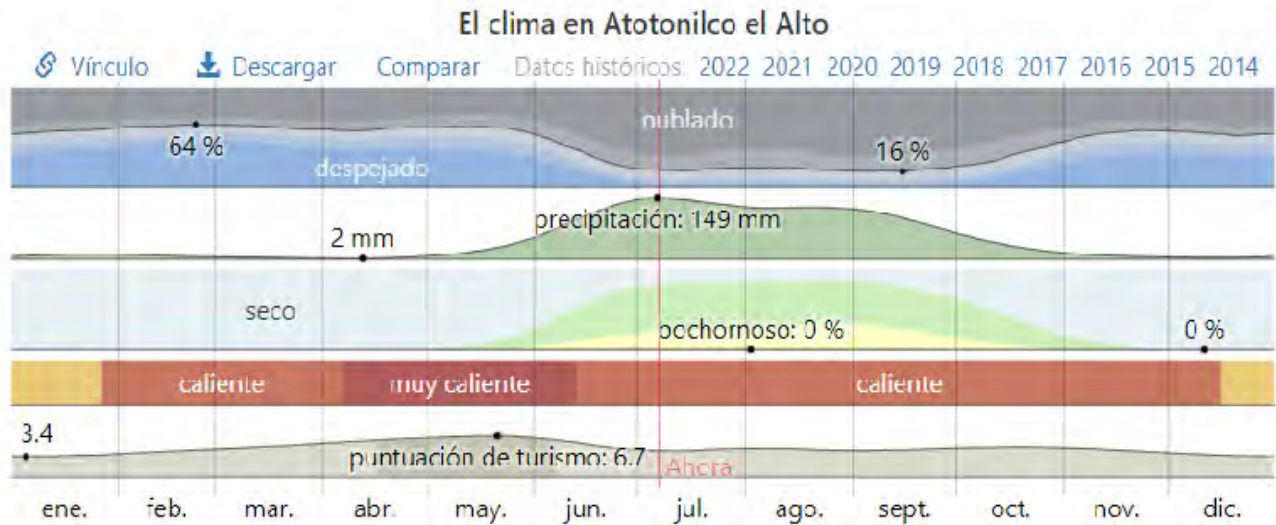
Los vientos dominantes son en dirección sureste, presentándose la mayor parte del año, con una velocidad promedio de 10.3 kms. /hora. (Los datos anteriores son de 2 estaciones meteorológicas ubicadas en el municipio).

El clima promedio en Atotonilco el Alto México

En Atotonilco el Alto, la temporada de lluvia es nublada, la temporada seca es parcialmente nublada y es caliente durante todo el año. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 5 °C a 31 °C y rara vez baja a menos de 2 °C o sube a más de 34 °C.

En base a la puntuación de turismo, la mejor época del año para visitar Atotonilco el Alto para actividades de tiempo caluroso es desde mediados de abril hasta principios de junio.

RESUMEN DEL CLIMA

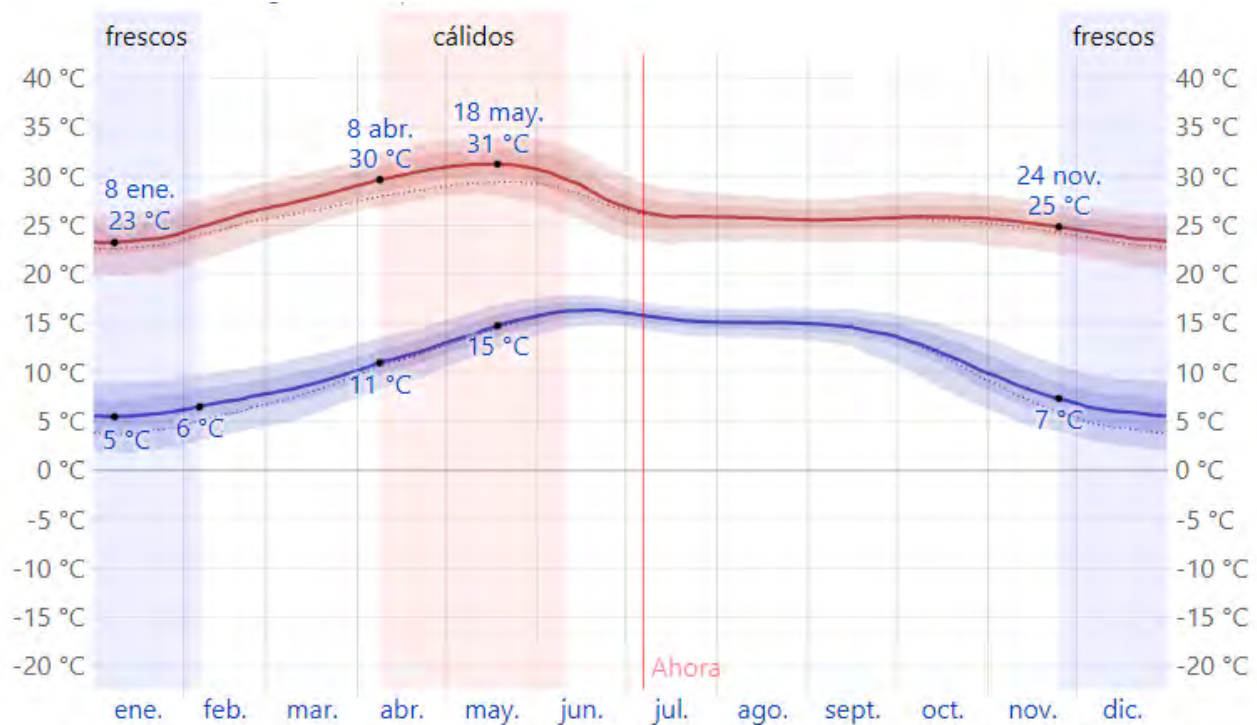


Temperatura promedio en Atotonilco el Alto

La temporada calurosa dura 2,1 meses, del 8 de abril al 11 de junio, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 30 °C. El mes más cálido del año en Atotonilco el Alto es mayo, con una temperatura máxima promedio de 31 °C y mínima de 15 °C.

La temporada fresca dura 2,4 meses, del 24 de noviembre al 6 de febrero, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 25 °C. El mes más frío del año en Atotonilco el Alto es enero, con una temperatura mínima promedio de 6 °C y máxima de 24 °C.

Temperatura máxima y mínima promedio en Atotonilco el Alto

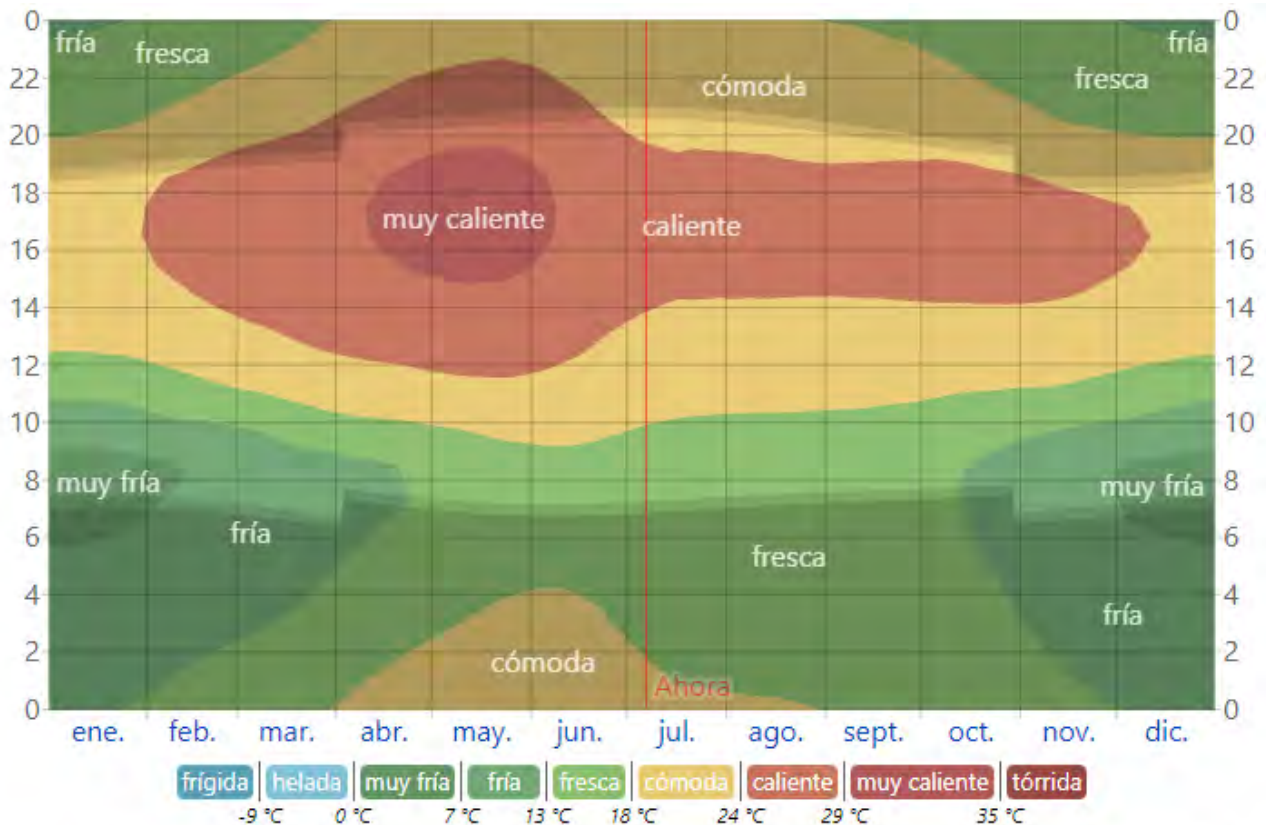


La temperatura máxima (línea roja) y la temperatura mínima (línea azul) promedio diaria con las bandas de los percentiles 25° a 75°, y 10° a 90°. Las líneas delgadas punteadas son las temperaturas promedio percibidas correspondientes.

La figura siguiente muestra una ilustración compacta de las temperaturas promedio por hora de todo el año. El eje horizontal es el día del año, el eje vertical es la hora y el color es la temperatura promedio para ese día y a esa hora.

La temperatura máxima (línea roja) y la temperatura mínima (línea azul) promedio diario.

La temperatura promedio por hora, codificada por colores en bandas. Las áreas sombreadas superpuestas indican la noche y el crepúsculo civil.



Nubes

En Atotonilco el Alto, el promedio del porcentaje del cielo cubierto con nubes varía considerablemente en el transcurso del año.

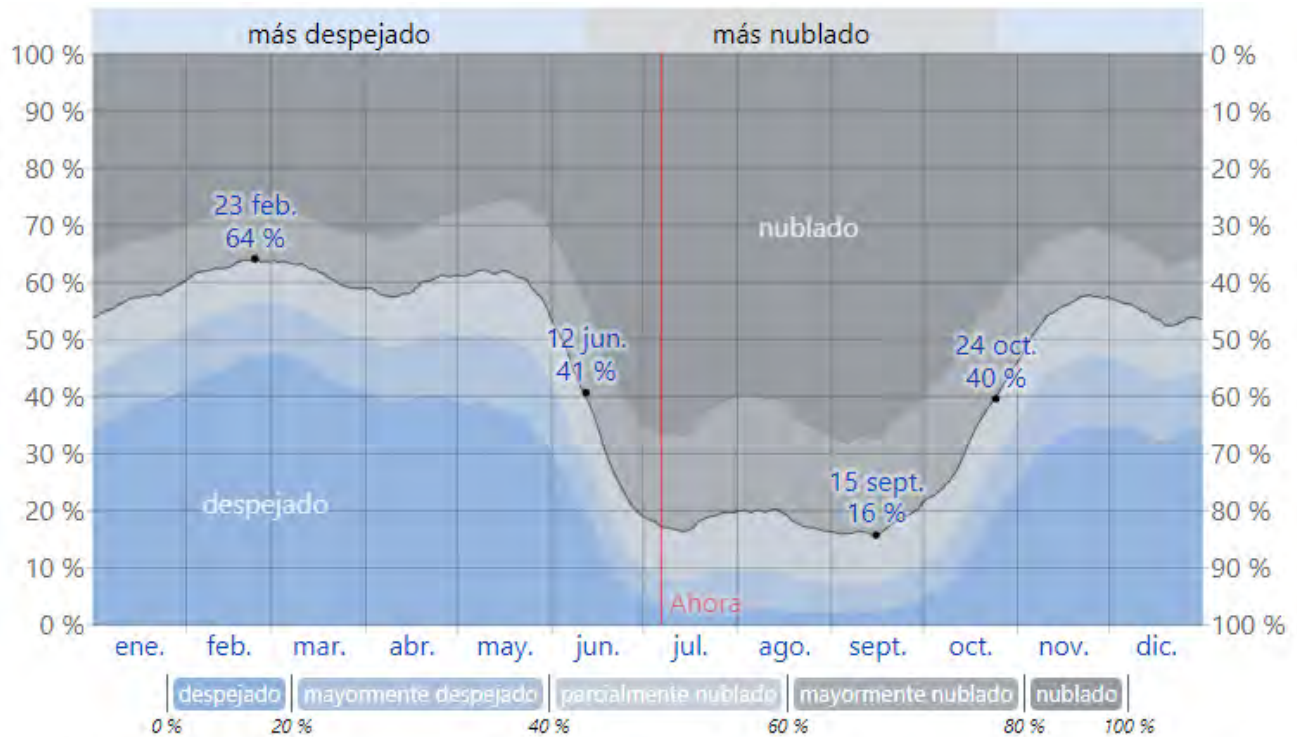
La parte más despejada del año en Atotonilco el Alto comienza aproximadamente el 24 de octubre; dura 7,6 meses y se termina aproximadamente el 12 de junio.

El mes más despejado del año en Atotonilco el Alto es febrero, durante el cual en promedio el cielo está despejado, mayormente despejado o parcialmente nublado el 63 % del tiempo.

La parte más nublada del año comienza aproximadamente el 12 de junio; dura 4,4 meses y se termina aproximadamente el 24 de octubre.

El mes más nublado del año en Atotonilco el Alto es septiembre, durante el cual en promedio el cielo está nublado o mayormente nublado el 83 % del tiempo.

Categorías de nubosidad en Atotonilco el Alto



El porcentaje de tiempo pasado en cada banda de cobertura de nubes, categorizado según el porcentaje del cielo cubierto de nubes.

Fracción	ene.	feb.	mar.	abr.	may.	jun.	jul.	ago.	sept.	oct.	nov.	dic.
Más nublado	43 %	37 %	39 %	41 %	40 %	66 %	82 %	81 %	83 %	67 %	45 %	46 %
Más despejado	57 %	63 %	61 %	59 %	60 %	34 %	18 %	19 %	17 %	33 %	55 %	54 %

Precipitación

Un día mojado es un día con por lo menos 1 milímetro de líquido o precipitación equivalente a líquido. La probabilidad de días mojados en Atotonilco el Alto varía muy considerablemente durante el año.

La temporada más mojada dura 3,7 meses, de 7 de junio a 29 de septiembre, con una probabilidad de más del 37 % de que cierto día será un día mojado. El mes con más días mojados

en Atotonilco el Alto es julio, con un promedio de 21,5 días con por lo menos 1 milímetro de precipitación.

La temporada más seca dura 8,3 meses, del 29 de septiembre al 7 de junio. El mes con menos días mojados en Atotonilco el Alto es abril, con un promedio de 0,7 días con por lo menos 1 milímetro de precipitación.

Entre los días mojados, distinguimos entre los que tienen solamente lluvia, solamente nieve o una combinación de las dos. El mes con más días con solo lluvia en Atotonilco el Alto es julio, con un promedio de 21,5 días. En base a esta categorización, el tipo más común de precipitación durante el año es solo lluvia, con una probabilidad máxima del 72 % el 15 de julio.



El porcentaje de días en los que se observan diferentes tipos de precipitación, excluidas las cantidades ínfimas: solo lluvia, solo nieve, mezcla (llovió y nevó el mismo día).

Días de	ene.	feb.	mar.	abr.	may.	jun.	jul.	ago.	sept.	oct.	nov.	dic.
Lluvia	1,5d	1,1d	0,7d	0,7d	4,0d	15,1d	21,5d	20,5d	15,2d	6,0d	1,6d	1,1d

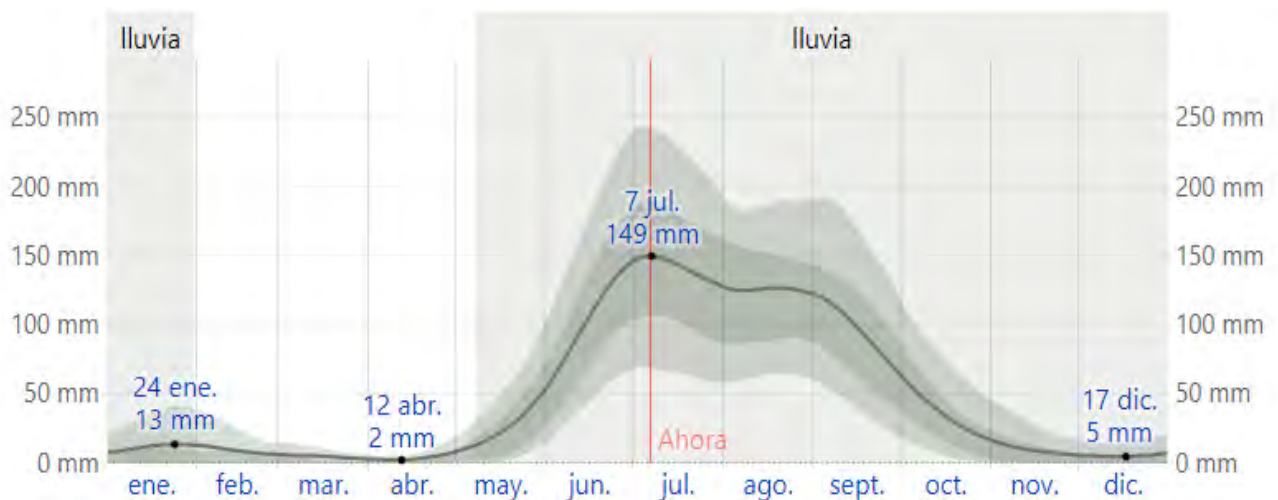
Lluvia

Para mostrar la variación durante un mes y no solamente los totales mensuales, mostramos la precipitación de lluvia acumulada durante un período de 31 días en una escala móvil centrado alrededor de cada día del año. Atotonilco el Alto tiene una variación extremada de lluvia mensual por estación.

La temporada de lluvia dura 8,7 meses, del 7 de mayo al 31 de enero, con un intervalo móvil de 31 días de lluvia de por lo menos 13 milímetros. El mes con más lluvia en Atotonilco el Alto es julio, con un promedio de 143 milímetros de lluvia.

El periodo del año sin lluvia dura 3,3 meses, del 31 de enero al 7 de mayo. El mes con menos lluvia en Atotonilco el Alto es abril, con un promedio de 2 milímetros de lluvia.

Promedio mensual de lluvia en Atotonilco el Alto

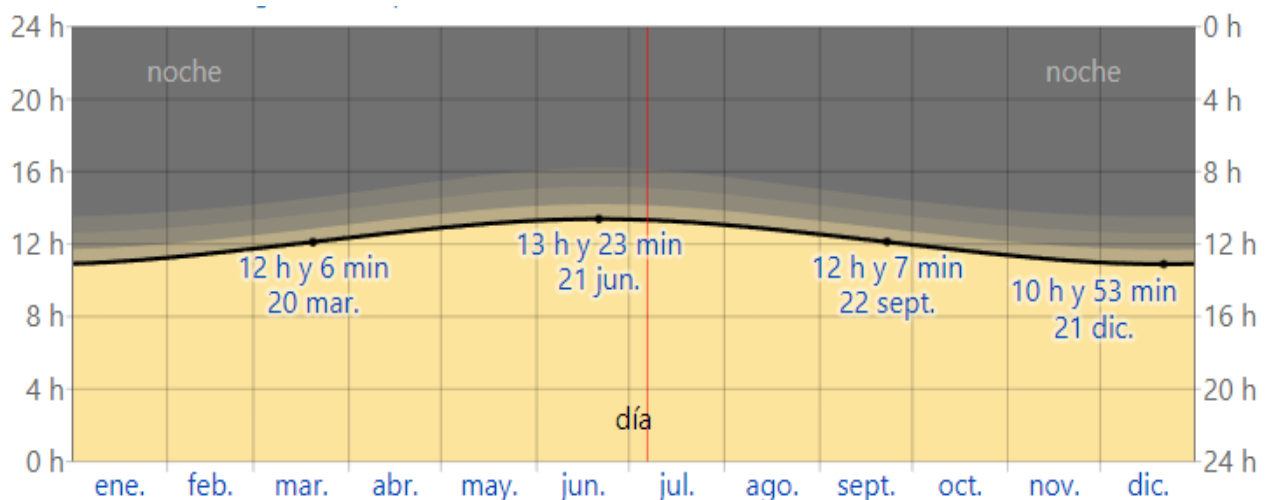


La lluvia promedio (línea sólida) acumulada en un periodo de 31 días en una escala móvil, centrado en el día en cuestión, con las bandas de percentiles del 25º al 75º y del 10º al 90º. La línea delgada punteada es la precipitación de nieve promedio correspondiente.

Sol

La duración del día en Atotonilco el Alto varía durante el año. En 2022, el día más corto es el 21 de diciembre, con 10 horas y 53 minutos de luz natural; el día más largo es el 21 de junio, con 13 horas y 23 minutos de luz natural.

Horas de luz natural y crepúsculo en Atotonilco el Alto



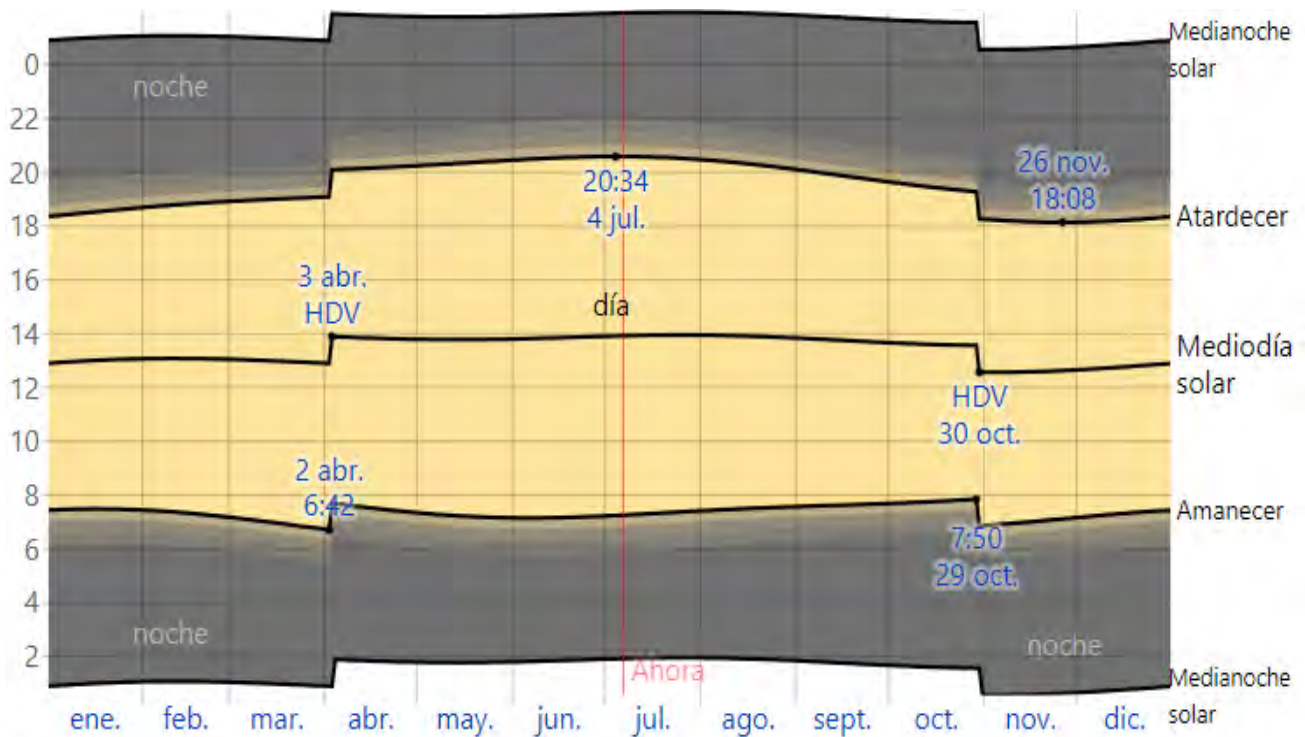
La cantidad de horas durante las cuales el sol está visible (línea negra). De abajo (más amarillo) hacia arriba (más gris), las bandas de color indican: luz natural total, crepúsculo (civil, náutico y astronómico) y noche total.

Horas de	ene.	feb.	mar.	abr.	may.	jun.	jul.	ago.	sept.	oct.	nov.	dic.
Luz natural	11,1h	11,5h	12,1h	12,6h	13,1h	<u>13,4h</u>	13,2h	12,8h	12,2h	11,6h	11,1h	<u>10,9h</u>

La salida del sol más temprana es a las 6:42 el 2 de abril, y la salida del sol más tardía es 1 hora y 8 minutos más tarde a las 7:50 el 29 de octubre. La puesta del sol más temprana es a las 18:08 el 26 de noviembre, y la puesta del sol más tardía es 2 horas y 27 minutos más tarde a las 20:34 el 4 de julio.

Se observó el horario de verano (HDV) en Atotonilco el Alto durante el 2022; comenzó en la primavera el 3 de abril, duró 6,8 meses, y se terminó en el otoño del 30 de octubre.

Salida del sol y puesta del sol con crepúsculo y horario de verano en Atotonilco el Alto

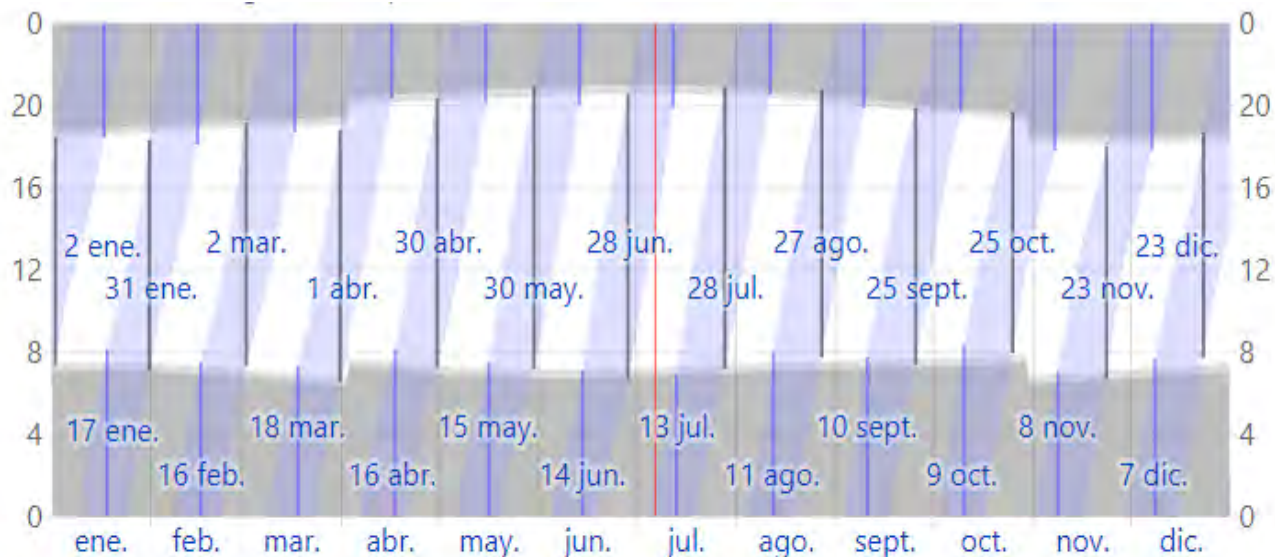


El día solar durante el año 2022. De abajo hacia arriba, las líneas negras son la medianoche solar anterior, la salida del sol, el mediodía solar, la puesta del sol y la siguiente medianoche solar. El día, los crepúsculos (civil, náutico y astronómico) y la noche se indican por el color de las bandas, de amarillo a gris. Las transiciones hacia y del horario de verano se indican con la sigla HDV.

Luna

La siguiente figura es una representación compacta de los principales datos de la luna en el 2022. El eje horizontal es el día, el eje vertical es la hora del día y las áreas sombreadas indican cuándo está la luna sobre el horizonte. Las barras grises verticales (luna nueva) y las barras azules (luna llena) indican las fases de la luna.

Salida, puesta y fases de la luna en Atotonilco el Alto

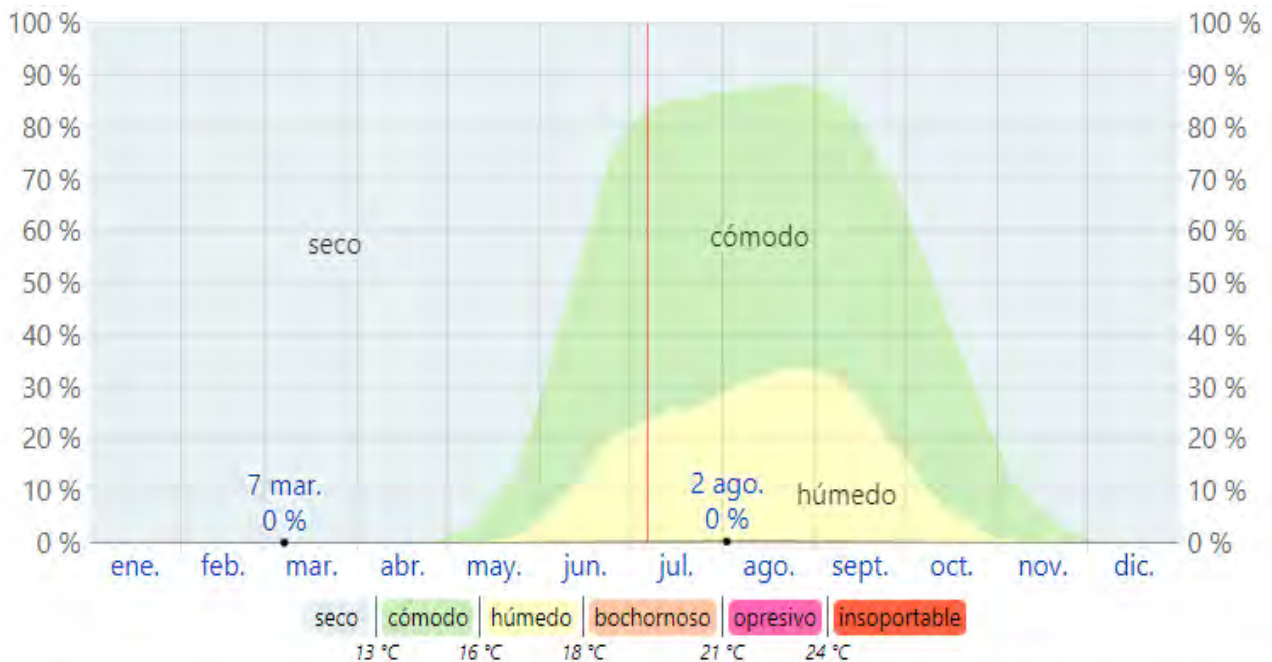


La hora a la que la luna está sobre el horizonte (área azul claro) con la luna nueva (líneas gris oscuro) y la luna llena (líneas azules) indicadas. Las áreas sombreadas superpuestas indican la noche y el crepúsculo civil.

Humedad

Basamos el nivel de comodidad de la humedad en el punto de rocío, ya que éste determina si el sudor se evaporará de la piel enfriando así el cuerpo. Cuando los puntos de rocío son más bajos se siente más seco y cuando son altos se siente más húmedo. A diferencia de la temperatura, que generalmente varía considerablemente entre la noche y el día, el punto de rocío tiende a cambiar más lentamente, así es que, aunque la temperatura baje en la noche, en un día húmedo generalmente la noche es húmeda.

El nivel de humedad percibido en Atotonilco el Alto, medido por el porcentaje de tiempo en el cual el nivel de comodidad de humedad es bochornoso, opresivo o insoportable, no varía considerablemente durante el año, y permanece prácticamente constante en 0 %.



El porcentaje de tiempo pasado en varios niveles de comodidad de humedad, categorizado por el punto de rocío.

	ene.	feb.	mar.	abr.	may.	jun.	jul.	ago.	sept.	oct.	nov.	dic.
Días bochornosos	0,0d	0,0d	0,0d	0,0d	0,0d	0,0d	0,0d	0,1d	0,0d	0,0d	0,0d	0,0d

Viento

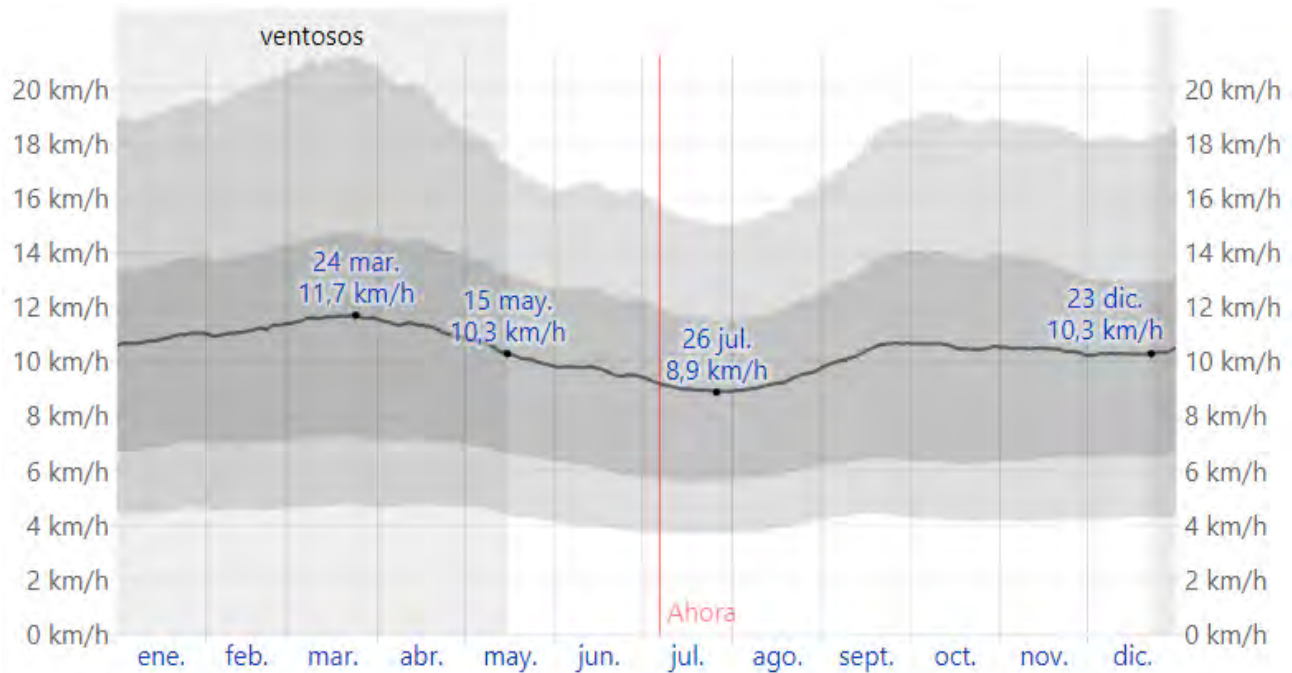
Esta sección trata sobre el vector de viento promedio por hora del área ancha (velocidad y dirección) a 10 metros sobre el suelo. El viento de cierta ubicación depende en gran medida de la topografía local y de otros factores; y la velocidad instantánea y dirección del viento varían más ampliamente que los promedios por hora.

La velocidad promedio del viento por hora en Atotonilco el Alto tiene variaciones estacionales leves en el transcurso del año.

La parte más ventosa del año dura 4,8 meses, del 23 de diciembre al 15 de mayo, con velocidades promedio del viento de más de 10,3 kilómetros por hora. El mes más ventoso del año en Atotonilco el Alto es marzo, con vientos a una velocidad promedio de 11,6 kilómetros por hora.

El tiempo más calmado del año dura 7,2 meses, del 15 de mayo al 23 de diciembre. El mes más calmado del año en Atotonilco el Alto es julio, con vientos a una velocidad promedio de 9,0 kilómetros por hora.

Velocidad promedio del viento



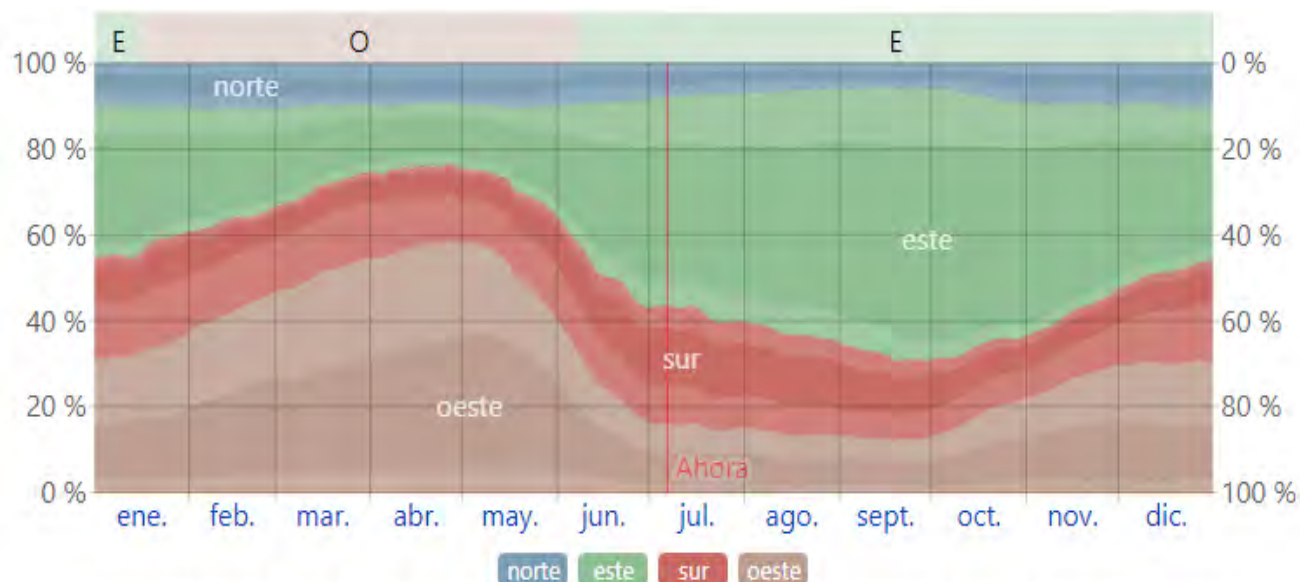
El promedio de la velocidad media del viento por hora (línea gris oscuro), con las bandas de percentil 25° a 75° y 10° a 90°.

	ene.	feb.	mar.	abr.	may.	jun.	jul.	ago.	sept.	oct.	nov.	dic.
Vel. del viento (kph)	10.8	11.1	<u>11.6</u>	11.2	10.3	9.7	<u>9.0</u>	9.3	10.4	10.6	10.4	10.3

La dirección predominante promedio por hora del viento en Atotonilco el Alto varía durante el año.

El viento con más frecuencia viene del oeste durante 4,7 meses, del 16 de enero al 7 de junio, con un porcentaje máximo del 59 % en 25 de abril. El viento con más frecuencia viene del este durante 7,3 meses, del 7 de junio al 16 de enero, con un porcentaje máximo del 36 % en 1 de enero.

Dirección del viento en Atotonilco el Alto



El porcentaje de horas en las que la dirección media del viento viene de cada uno de los cuatro puntos cardinales, excluidas las horas en que la velocidad media del viento es menos de 1,6 km/h. Las áreas de colores claros en los límites son el porcentaje de horas que pasa en las direcciones intermedias implícitas (noreste, sureste, suroeste y noroeste).

La mejor época del año para visitar

Para describir qué tan agradable es el clima en Atotonilco el Alto durante el año, calculamos dos puntuaciones para viajar.

La puntuación de turismo favorece los días despejados y sin lluvia con temperaturas percibidas entre 18 °C y 27 °C. En base a esta puntuación, la mejor época del año para visitar Atotonilco el Alto para las actividades turísticas generales a la intemperie es desde mediados de abril hasta principios de junio, con una puntuación máxima en la tercera semana de mayo.

Puntuación de turismo en Atotonilco el Alto



La puntuación de turismo (área rellena) y sus componentes: la puntuación de temperatura (línea roja), la puntuación de nubosidad (línea azul) y la puntuación de precipitación (línea verde).

La puntuación de playa/piscina favorece días despejados, sin lluvia, con temperaturas percibidas

Puntuación de playa/piscina en Atotonilco el Alto



La puntuación de playa/piscina (área rellena) y sus componentes: la puntuación de temperatura (línea roja), la puntuación de cobertura de nubes (línea azul) y la puntuación de precipitación (línea verde).

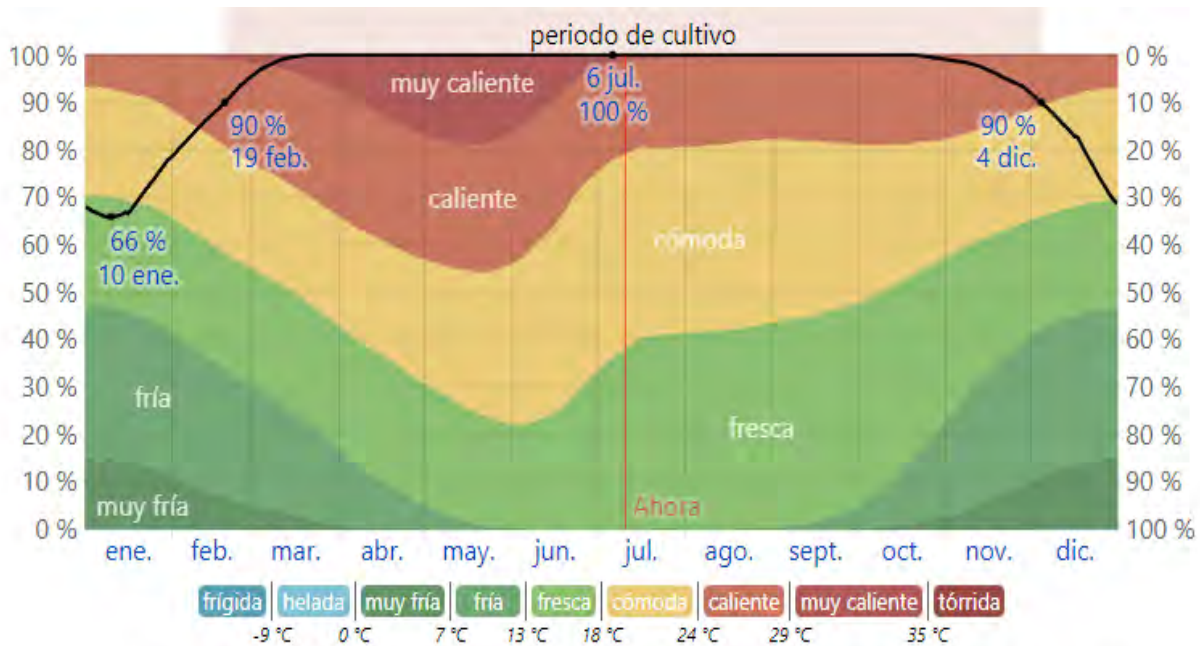
entre 24 °C y 32 °C. En base a esta puntuación, la mejor época del año para visitar Atotonilco el Alto para actividades de clima caluroso es desde finales de abril hasta principios de junio, con una puntuación máxima en la tercera semana de mayo.

Periodo de cultivo

Las definiciones del periodo de cultivo varían en todo el mundo, pero para fines de este informe, lo definimos con el periodo continuo más largo de temperaturas sin heladas ($\geq 0^\circ\text{C}$) del año (el año calendario en el hemisferio norte o del 1 de julio al 30 de junio en el hemisferio sur).

Aunque no sucede todos los años, algunos inviernos hay temperaturas bajo cero en Atotonilco el Alto. El día menos probable de estar en el periodo de cultivo es el 9 de enero, con un 66 % de probabilidad.

Tiempo que se pasa en diferentes bandas de temperatura y el periodo de cultivo en Atotonilco el Alto



El porcentaje de tiempo que se pasa en diferentes bandas de temperatura. La línea negra es el porcentaje de probabilidad de que un día dado esté dentro del periodo de cultivo.

Energía solar

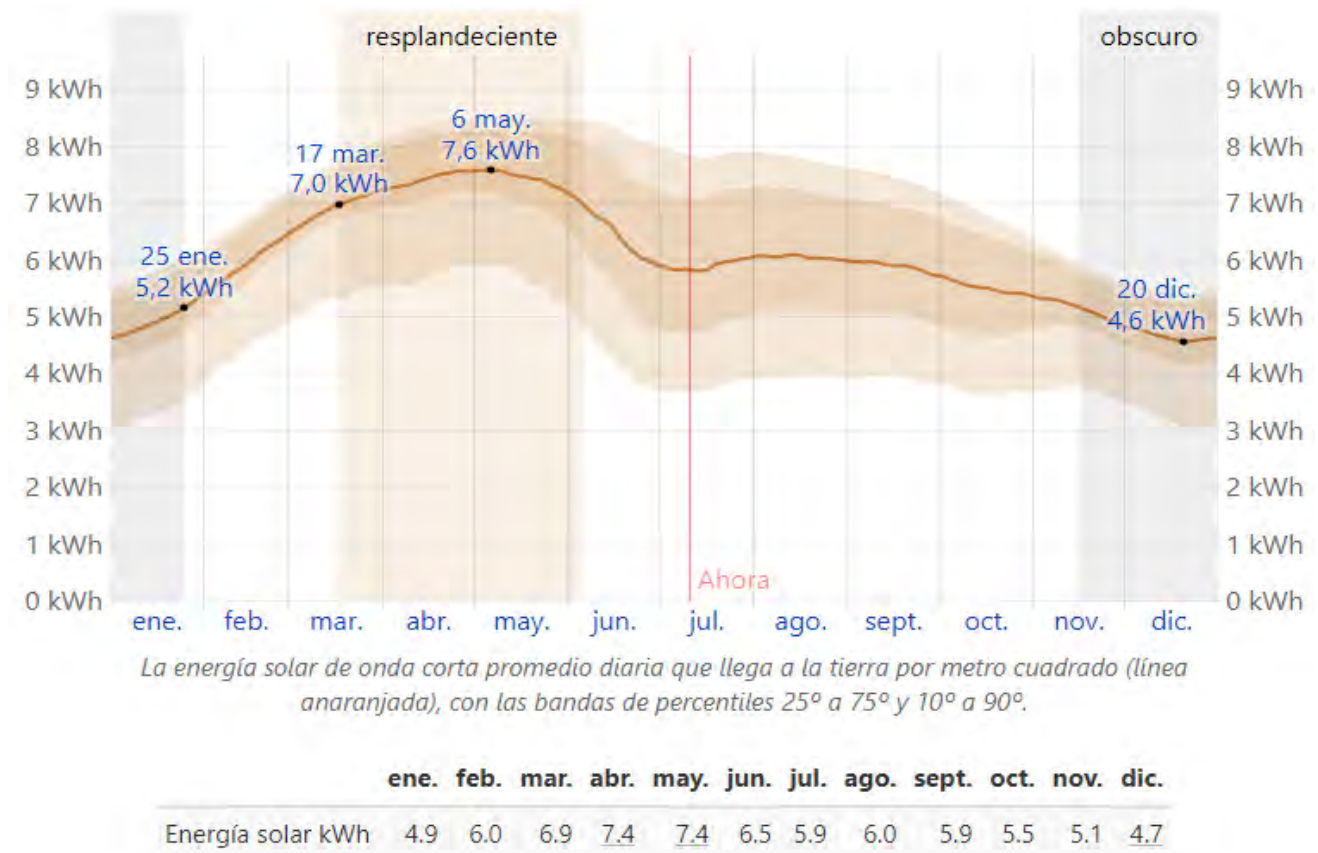
Esta sección trata sobre la energía solar de onda corta incidente diaria total que llega a la superficie de la tierra en una área amplia, tomando en cuenta las variaciones estacionales de la duración del día, la elevación del sol sobre el horizonte y la absorción de las nubes y otros elementos atmosféricos. La radiación de onda corta incluye luz visible y radiación ultravioleta.

La energía solar de onda corta incidente promedio diaria tiene variaciones estacionales considerables durante el año.

El período más resplandeciente del año dura 2,6 meses, del 17 de marzo al 5 de junio, con una energía de onda corta incidente diaria promedio por metro cuadrado superior a 7,0 kWh. El mes más resplandeciente del año en Atotonilco el Alto es mayo, con un promedio de 7,4 kWh.

El periodo más oscuro del año dura 2,3 meses, del 16 de noviembre al 25 de enero, con una energía de onda corta incidente diaria promedio por metro cuadrado de menos de 5,2 kWh. El mes más oscuro del año en Atotonilco el Alto es diciembre, con un promedio de 4,7 kWh.

Energía solar de onda corta incidente diaria promedio en Atotonilco el Alto



Topografía

Para fines de este informe, las coordenadas geográficas de Atotonilco el Alto son latitud: 20,551°, longitud: -102,509°, y elevación: 1.607 m.

La topografía en un radio de 3 kilómetros de Atotonilco el Alto tiene variaciones muy grandes de altitud, con un cambio máximo de altitud de 376 metros y una altitud promedio sobre el nivel del mar de 1.719 metros. En un radio de 16 kilómetros también contiene variaciones muy grandes de altitud (574 metros). En un radio de 80 kilómetros contiene variaciones muy grandes de altitud (2.706 metros).

El área en un radio de 3 kilómetros de Atotonilco el Alto está cubierta de tierra de cultivo (49 %), árboles (28 %) y arbustos (15 %), en un radio de 16 kilómetros de tierra de cultivo (55 %) y árboles (28 %) y en un radio de 80 kilómetros de tierra de cultivo (44 %) y árboles (28 %).

Fuentes de los datos

Este informe ilustra el clima típico en Atotonilco el Alto, basado en un análisis estadístico de informes climatológicos históricos por hora y reconstrucciones de modelos del 1 de enero de 1980 al 31 de diciembre de 2016.

Todos los datos relacionados con la posición del sol (salida del sol y puesta del sol) se calculan usando fórmulas astronómicas del libro *Astronomical Algorithms*, 2ª edición, de Jean Meeus.

Todos los datos climatológicos, incluida la nubosidad, precipitación, velocidad y dirección del viento y flujo solar vienen de MERRA-2 Modern-Era Retrospective Analysis de NASA. Esta reanálisis combina una variedad de medidas de área amplia en un moderno modelo meteorológico mundial para reconstruir la historia del clima, hora por hora, de todo el mundo en una cuadrícula con bloques de 50 km.

Los datos del uso de la tierra vienen de la base de datos de la superficie terrestre Global Land Cover SHARE database, publicada por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura.

Los datos de las elevaciones vienen de Shuttle Radar Topography Mission (SRTM), publicado por el laboratorio Jet Propulsion Laboratory de NASA.

Los nombres, las ubicaciones y los husos horarios de los lugares y de algunos aeropuertos provienen de la base de datos GeoNames Geographical Database.

AskGeo.com proporciona los husos horarios para los aeropuertos y las estaciones meteorológicas.

Los mapas tienen © de Esri, con datos de National Geographic, Esri, DeLorme, AVTEQ, UNEP-WCMC, USGS, NASA, ESA, METI, NRCAN, GEBCO, NOAA y IPC.

Para fines de este informe, las coordenadas geográficas de Atotonilco el Alto son latitud: 20,705°, longitud: -102,346°, y elevación: 2.066 m.

La topografía en un radio de 3 *kilómetros* de Atotonilco el Alto contiene solamente variaciones *modestas* de altitud, con un cambio máximo de altitud de 114 *metros* y una altitud promedio sobre el nivel del mar de 2.071 *metros*. En un radio de 16 *kilómetros* contiene solamente variaciones *modestas* de altitud (697 *metros*). En un radio de 80 *kilómetros* contiene variaciones *enormes* de altitud (2.663 *metros*).

El área en un radio de 3 *kilómetros* de Atotonilco el Alto está cubierta de *arbustos* (47 %), *tierra de cultivo* (25 %) y *superficies artificiales* (18 %), en un radio de 16 *kilómetros* de *arbustos* (38 %) y *tierra de cultivo* (30 %) y en un radio de 80 *kilómetros* de *tierra de cultivo* (45 %) y *árboles* (22 %).

Temperatura y punto de rocío

Hay 3 estaciones meteorológicas suficientemente cerca para contribuir a nuestros cálculos de temperatura y punto de rocío en Atotonilco el Alto.

Los valores se corrigen para cada estación según la diferencia de altitud entre esa estación y Atotonilco el Alto, de conformidad con la International Standard Atmosphere y con el cambio relativo presente en el re análisis de la era de satélites MERRA-2 entre las dos ubicaciones.

El valor estimado en Atotonilco el Alto se calcula como un promedio ponderado de las aportaciones individuales de cada estación, siendo estos promedios ponderados proporcionales a la inversa de la distancia entre Atotonilco el Alto y una estación dada.

Las estaciones que contribuyen a esta reconstrucción son: Aeropuerto Internacional de Guanajuato (39 %, 95 kilómetros, este); Aeropuerto Internacional de Guadalajara (30 %, 103 kilómetros, oeste) y Aeropuerto Internacional de Aguascalientes (31 %, 111 kilómetros, norte).

Otros datos

Todos los datos relacionados con la posición del sol (salida del sol y puesta del sol) se calculan usando fórmulas astronómicas del libro *Astronomical Tables of the Sun, Moon and Planets* , de Jean Meeus.

Todos los datos climatológicos, incluida la nubosidad, precipitación, velocidad y dirección del viento y flujo solar vienen de MERRA-2 Modern-Era Retrospective Analysis de NASA. Esta reanálisis combina una variedad de medidas de área amplia en un moderno modelo meteorológico mundial para reconstruir la historia del clima, hora por hora, de todo el mundo en una cuadrícula con bloques de 50 km.

Los datos del uso de la tierra vienen de la base de datos de la superficie terrestre Global Land Cover SHARE database , publicada por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura.

Los datos de las elevaciones vienen de Shuttle Radar Topography Mission (SRTM) , publicado por el laboratorio Jet Propulsion Laboratory de NASA.

Los nombres, las ubicaciones y los husos horarios de los lugares y de algunos aeropuertos provienen de la base de datos GeoNames Geographical Database .

Los husos horarios para los aeropuertos y las estaciones de radio son proporcionados por AskGeo.com.

Los mapas tienen © de Esri, con datos de National Geographic, Esri, DeLorme, AVTEQ, UNEP-WCMC, USGS, NASA, ESA, METI, NRCAN, GEBCO, NOAA y iPC.

Responsabilidad

La información de este sitio se proporciona tal cual, sin garantías sobre su veracidad o idoneidad para un fin en particular. Los datos climatológicos son propensos a errores, discrepancias y otros defectos. No asumimos responsabilidad alguna por decisiones tomadas en base al contenido de este sitio.

Hacemos hincapié cauteloso en que nos basamos en las reconstrucciones basadas en el modelo MERRA-2 para una variedad de importantes series de datos. Aunque tenemos las grandes ventajas de información espacial y temporal completa, estas reconstrucciones: (1) se basan en modelos informáticos que podrían tener errores en el modelo, (2) se muestrean a grandes rasgos en una cuadrícula de 50 km y, por lo tanto, no se pueden reconstruir con las variaciones locales de muchos microclimas y (3) tienen una dificultad particular con el clima en algunas áreas costeras, especialmente islas pequeñas.

Se advierte además que nuestras puntuaciones de viaje solamente son tan buenas como los datos en los que se basan, que las condiciones del clima en una ubicación y un momento dados son impredecibles y variables y que la definición de las puntuaciones refleja un conjunto en particular de preferencias que quizás no estén de acuerdo con las de un lector en particular.

V.4 Medio Físico Transformado:

En la zona donde se ubica el predio predomina el uso agrícola de temporal, principalmente se cultiva maíz, existen plantaciones de agave y zonas de huertos principalmente de cítricos, algunas casas de campo dispersas y en años recientes se han construido y operan algunas envasadoras de bebidas y tequileras chicas y medianas relativas al tamaño de inmuebles e instalaciones construidas, consolidándose como una actividad económica importante por el empleo que genera y el valor agregado a la cadena productiva del agave, todas estas instalaciones al estar fuera de las zonas urbanas se deben auto abastecer de servicios y procurarse sus instalaciones de deshecho; por ejemplo para tratar las aguas residuales y en el caso de las tequileras tratar sus vinazas y el bagazo, como sub producto del tequila, que se emplea actualmente para crear composta, para el mejoramiento de suelos en terrenos cercanos; la infraestructura existente se concentra a lo largo de la vialidad regional que es un camino troncal alimentador, como la red eléctrica; aunado a esto existen algunos caminos vecinales, parte de terracería, parte empedrados, el régimen de tenencia de la tierra es predominantemente el privado e institucional conformado por la carretera estatal y su servidumbre, así como el sistema de caminos vecinales que con el transcurso de los años se convierten en parte del sistema vial secundario, la problemática en la zona más importante es el tratamiento de las aguas residuales, tanto de industrias como de casas de campo aisladas e instalaciones como bodegas de granjas y huertos que cuenten con servicios sanitarios, otro punto de conflicto es el entronque de la carretera federal 71 con el camino vecinal asfaltado a él maguey, que sí bien no es un problema grave actualmente por la poca incidencia de accidentes viales, a mediano plazo se debe considerar la adecuación vial a nivel en él entronque.

V.5 MEDIO SOCIOECONÓMICO

Aspectos demográficos

Población total

El área de estudio "Hacienda Gran Pasión" está compuesta por la localidad, El Maguey, San Lorenzo, La Cuetera y Mesa de los Cholicos; consideradas como localidades rurales (por tal motivo no se cuenta con estadísticas de población a detalle). La población total según el Censo de Población y Vivienda 2020, "El Maguey" registró un total de 356 habitantes, de los cuales está compuesto por 163 mujeres que representa el 45.78% y 193 hombres con el 54.22%. De acuerdo a los censos históricos desde el año 1990 la población ha registrado un crecimiento constante a excepción del conteo del año 2005 donde se estimó una tasa de crecimiento negativa del -3.22%, pero

que en el censo del año 2010 la población aumentó. El censo del año 2020 refleja un crecimiento con una tasa de del 2.77 con respecto al último periodo anterior, año 2010.

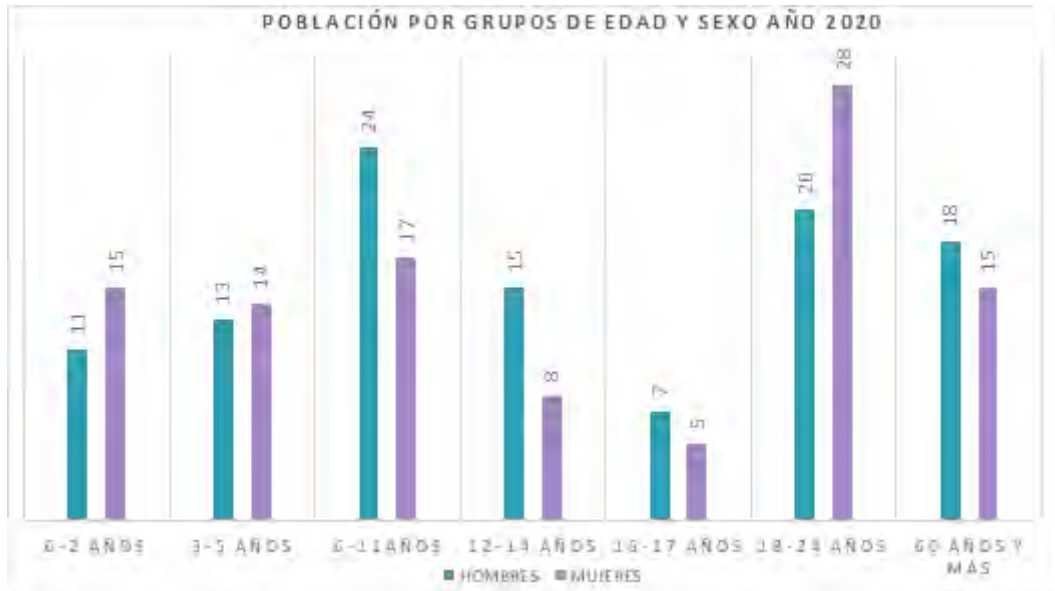
POBLACIÓN TOTAL, EL MAGUEY 1990-2020				
Año	Total	Hombres	Mujeres	TCMA
1990	252	125	127	-
1995	271	141	130	1.46
2000	285	150	135	1.01
2005	242	129	113	-3.22
2010	271	147	124	2.29
2020	356	193	163	2.77



Población por grupos de edad

El grupo de edad con mayor población es el de 18 a 24 años con un total de 48 habitantes, que representa el 13.48% de la población de la localidad; mientras que el segundo grupo con mayor población corresponde a los habitantes de 6 a 11 años con un total de 33 habitantes, y representa el 11.51%, el tercer grupo corresponde a la población de 60 años y más con 33 habitantes.

POBLACIÓN POR GRUPOS DE EDAD, EL MAGUEY AÑO 2020			
EDAD	TOTAL	MUJERES	HOMBRE
0-2 años	26	11	15
3-5 años	27	13	14
6-11 años	41	24	17
12-14 años	23	15	8
15-17 años	12	7	5
18-24 años	48	20	28
60 años y más	33	18	15



Migración

El fenómeno migratorio comienza desde el origen mismo de la especie humana, en la búsqueda de mejora en las condiciones de vida y ha sido el resultado de un proceso histórico, directamente asociado con condiciones de rezago económico y social en el lugar de residencia. La migración forma parte de los componentes de la dinámica demográfica, y permite analizar los cambios en la distribución territorial. (CONAPO)

Para el análisis del fenómeno migratorio en el municipio se contempla a la población migrante residente de la localidad del Maguey del año 2020 (los datos son resultado de los censos, el lugar de residencia de la población 5 años atrás) con el fin de hacer una comparativa y poder identificar las principales causas por la cual la población se establece en el municipio. En la siguiente tabla se muestra la condición de la población migrante en el periodo 2020, se tiene registrado un total de 11 habitantes nacida en otra entidad, y 3 personas que periodo en otra entidad en el año 2015.

POBLACIÓN MIGRANTE, EL MAGUEY 2020		
	Población nacida en otra entidad	Población de 5 años y más residente en otra entidad en marzo de 2015
Hombres	6	2
Mujeres	5	1
Total	11	3

Aspectos económicos

Ocupación y empleo

La población económicamente activa se define como todas aquellas personas de 12 años y más que realizaron algún tipo de actividad económica (población ocupada), o que buscaron activamente hacerlo (población desocupada abierta), en los dos meses previos a la semana de levantamiento, la PEA se clasifica en población ocupada y población desocupada abierta o desocupados activos. (INEGI)

Para la localidad “El Maguey” en el Censo 2020 INEGI, la población de 12 años y más era de 262 habitantes, representa el 73.59% de la población total. El 50% de los 12 años y más forma parte de la población económicamente activa (PEA), es decir trabajan o están dispuestas a trabajar, por otro lado, la tasa de la ocupación de la población económicamente activa que se encuentran insertos en el mercado laboral corresponde 84%, esto quiere decir que gran parte la población cuenta con un empleo o actividad que genere un ingreso económico.

Población de 12 años y más		Población económicamente activa	Población de 12 años de acuerdo a la ocupación		Porcentaje de población de 12 años de acuerdo a la ocupación	Población económicamente inactiva
			Ocupada	Desocupada	Ocupada	
Mujeres	117	52	52	0	29.21	65
Hombres	145	126	126	0	70.79	19
Total	262	178	178	0	100	84

Educación

Uno de los aspectos importantes que permite generar el desarrollo para las personas es la educación, la carencia de esta es asociada con la desigualdad social, la falta de oportunidades, que agrava la situación de pobreza y genera problemas sociales.

El Censo del año 2020 registra que la población de “El Maguey” tiene un grado promedio de escolaridad de 5.58 años de educación que corresponde al nivel primaria. El 12.5% de la población mayor a 15 años tiene primaria incompleta, mientras que la población con secundaria incompleta es del 25.52% y en el nivel posbásico que corresponde a la población mayor de 18 años es de solo 15 personas que cuentan con ese grado de escolaridad.

Escolaridad, El Maguey, año 2020.			
Escolaridad	TOTAL	MUJERES	HOMBRES
Población de 15 años y más	239	109	130
Sin escolaridad	29	13	16
Con primaria incompleta	30	7	23
Con primaria completa	52	16	36
Con secundaria incompleta	49	28	21
Con secundaria completa	61	33	28
Población de 18 años y más	15	9	6
Con educación post básica	15	9	6
Grado promedio de escolaridad	6.35	6.94	5.85

Salud

La representación de la población de la localidad derechohabiente para recibir servicios de salud es de tan solo del 80.33%, esto representa que en 20% de la población no cuenta con el derecho para la atención médica, de esa representatividad se identifica que la mayoría pertenece al sistema del Instituto Salud para el Bienestar con un 48%, y un 31.74% recibe atención por medio del IMSS.

Población derechohabiente a servicios de salud, 2020					
Sin afiliación a servicios de salud	Población afiliada a servicios de salud	IMSS	Instituto de Salud para el Bienestar	IMSS BIENESTAR	Institución Privada
70	286	113	171	1	1

MEDIO FISICO TRANSFORMADO

Viviendas

VIVENDAS, EL MAGUEY, 2020	
TIPO DE VIVIENDA	VIVENDAS
Viviendas particulares habitadas	103
Viviendas particulares deshabitadas	15
Viviendas particulares de uso temporal	19

Servicios básicos en la vivienda

Viviendas particulares habitadas con servicios básicos		
Tipo de servicio	Total, de viviendas	Porcentaje %
Energía eléctrica	102	99.03
Agua entubada	103	100.00
Drenaje	95	92.23

CAPÍTULO VI

VI.1 La determinación de los usos y destinos específicos del Área de Aplicación

El plan parcial de desarrollo urbano “Hacienda Gran Pasión” ubicado a aproximadamente 6.0 kms. De la cabecera municipal de ATOTONILCO EL ALTO, Jalisco, establece en su estrategia de ordenamiento territorial la zonificación específica, la cual consiste en los siguientes aspectos:

- a) Clasificación de áreas; PLANO E1
- b) Usos y destinos Específicos, PLANO E2
- c) Estructura Urbana, PLANO E3.

VI.2 Clasificación de Áreas.

La clasificación de áreas se establece en función de las condicionantes que resultan de las características del medio físico natural, y transformado, los que según su índole requieren de diverso grado de control o participación institucional, para obtener o conservar la adecuada relación ambiental; así como para normar la acción urbanística que en dichas áreas se pretenda realizar, en caso de ser factible.

La clasificación de áreas que se establecen en el presente plan, son las que señalan gráficamente el plano E-1 identificadas con las claves y sub claves indicadas en el artículo 17 del Reglamento Estatal de Zonificación, adecuando los símbolos gráficos que complementan esta identificación con objeto de obtener una mayor claridad. A continuación, se hace descripción de las mismas.

VI.2.1 I3-1, (*Industria pesada riesgo alto*) que comprende cuatro polígonos del área de aplicación del Plan Parcial de Desarrollo Urbano Hacienda Gran Pasión, con una superficie aproximada de

7-84-00 hectáreas ya que es un área factible de edificar/urbanizar pero que aún no cuenta con los servicios de abasto y deshecho por lo que compete al urbanizador la promoción y construcción de las obras de infraestructura básica para auto abasto y se encuentra lindando al:

I3-01 (ver plano E2)

Norte: con área EV-B-02

Sur: con EV-B04

Oriente: con área EV-B-05.

Poniente: con área EV-B-04.

I3-02

Norte: con área SI-01

Sur: con área I3-04

Oriente: con áreas EV-B-09, EV-B-10 y EV-B-11

Poniente: con área SI-02

I3-03

Norte: con área SI-02

Sur: con área SI-03

Al oriente: con áreas I3-02 y I3-04

Al poniente: con área EV-B-12

I3-04

Norte: con área I3-02

Sur: con área SI-04

Oriente: con área EV-B-10

Poniente: con área I3-03,

Para una mayor claridad de los usos SI, EV, TC, MD, TH, EI y TE consultar los planos E1 y E2.

VI.3 *Usos y Destinos Específicos*. Zonificación Secundaria, la determinación de zonas de usos y destinos específicos establece y regula la utilización particular del suelo de los predios y las edificaciones que en ellos se construyen. Las zonas que se determinen en el presente plan

parcial, son las que señalan gráficamente en el plano E-2, identificado con las claves y sub claves indicadas en el artículo 25 del Reglamento Estatal de Zonificación.

La zonificación definida en el plan parcial se acompaña de sus respectivas normas de control de la densidad de la edificación, a continuación, se hace la descripción de las zonas:

VI.3.1 *Área 13, Industria pesada riesgo alto*, comprende el conjunto de operaciones que concurren a la transformación de materias primas y producción de riqueza y bienes de consumo, elaborados en forma mecanizada, masiva y artesanal. Con una superficie de 102,893 metros cuadrados.

13	INDUSTRIA PESADA Y DE RIESGO ALTO.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Acabados Metálicos. ❖ Acumuladores y pilas eléctricas. ❖ Armadora de vehículos. ❖ Asfalto y derivados. ❖ Caleras* ❖ Cantera, Industrialización de Carbón. ❖ Cementeras* ❖ Cemento hidráulico. ❖ Cemento. ❖ Cerámica (vajilla, losetas y recubrimientos) ❖ Cerillos. ❖ Circuitos electrónicos resistencias y similares. ❖ Colchones. ❖ Corte de cantera. ❖ Doblado, rolado y troquelado de metales. (clavos, navajas, utensilios de cocina, y otros) ❖ Embotelladoras de bebidas: alcohólicas y no alcohólicas. ❖ Equipos de aire acondicionado. 	<ul style="list-style-type: none"> • ○ ○ ○ ○ ○ 	<p>INDUSTRIA PESADA Y DE RIESGO ALTO. INDUSTRIA MEDIANA Y DE RIESGO MEDIO. SERVICIOS REGIONALES. SERVICIOS A LA INDUSTRIA Y AL COMERCIO. ESPACIOS VERDES, ABIERTOS Y RECREATIVOS REGIONALES.</p>
----	---	---	--	--

Las zonas de alojamiento temporal, ya sea turístico ecológico, turístico campestre o turístico hotelero, serán de baja densidad aprovechando el atractivo paisaje natural y el paisaje agavero, que en conjunto con las instalaciones para la producción de tequila se han convertido en un gran atractivo para el turismo nacional e internacional.

ALOJAMIENTO TEMPORAL			
CLAVE	ZONA (USO PREDOMINANTE)	ACTIVIDADES O GIROS DE USO PREDOMINANTE	USOS Y DESTINOS PERMITIDOS.
TE	TURÍSTICO ECOLÓGICO	<ul style="list-style-type: none"> • Albergues o posadas • Cabañas. • Campamentos • Casas de campo 	<ul style="list-style-type: none"> •TURÍSTICO •ECOLÓGICO. •ESPACIOS VERDES, •ABIERTOS Y

		<ul style="list-style-type: none"> • Villas hoteleras 	RECREATIVOS REGIONALES
TC	TURÍSTICO CAMPESTRE	<ul style="list-style-type: none"> • Cabañas. • Casas de campo. 	<ul style="list-style-type: none"> •TURÍSTICO •CAMPESTRE. •ESPACIOS VERDES, •ABIERTOS Y RECREATIVOS REGIONALES
TH1	TURÍSTICO HOTELERO DENSIDAD MÍNIMA	<ul style="list-style-type: none"> • Albergues o posadas. • Condohotels. • Hoteles con todos los servicios. • Moteles de paso y similares. • Tráiler park. • Villas hoteleras. 	<ul style="list-style-type: none"> •TURÍSTICO HOTELERO •DENSIDAD MÍNIMA. •ESPACIOS VERDES, ABIERTOS Y RECREATIVOS CENTRALES. •COMERCIO CENTRAL. •SERVICIOS CENTRALES.
TH2	TURÍSTICO HOTELERO DENSIDAD BAJA	<ul style="list-style-type: none"> • Albergues o posadas. • Casa de huéspedes. • Condo hoteles. • Hoteles con todos los servicios. • Motel de paso y similares. • Tráiler park. • Villas hoteleras. 	<ul style="list-style-type: none"> •TURÍSTICO HOTELERO •DENSIDAD BAJA. •ESPACIOS VERDES, ABIERTOS Y RECREATIVOS CENTRALES. •COMERCIO CENTRAL. •SERVICIOS CENTRALES.
TH3	TURÍSTICO HOTELERO DENSIDAD MEDIA	<ul style="list-style-type: none"> • Albergues o posadas. • Casa de huéspedes. • Hoteles con todos los servicios. • Mesones. • Mutualidades y fraternidades. 	<ul style="list-style-type: none"> •TURÍSTICO HOTELERO DENSIDAD MEDIA. •ESPACIOS VERDES, ABIERTOS Y RECREATIVOS BARRIALES. •ESPACIOS VERDES, ABIERTOS Y RECREATIVOS DISTRITALES. • COMERCIO BARRIAL. •COMERCIO DISTRITAL. •SERVICIOS BARRIALES •SERVICIOS DISTRITALES.
TH4	TURÍSTICO HOTELERO DENSIDAD ALTA	<ul style="list-style-type: none"> • Albergues. • Casas de asistencia. • Casa de huéspedes. 	<ul style="list-style-type: none"> •TURISMO HOTELERO DENSIDAD ALTA. •ESPACIOS VERDES, ABIERTOS Y

		<ul style="list-style-type: none"> • Hoteles con todos los servicios. • Mesones. 	RECREATIVOS BARRIALES. •COMERCIO BARRIAL. •SERVICIOS BARRIALES
--	--	--	---

TURÍSTICO CAMPESTRE TC	
Densidad máxima de habitantes/ ha.	20
Densidad máxima de viviendas/ ha	4
Superficie mínima de lote	1600 m2
Frente mínimo del lote	40 METROS LINEALES*
Índice de edificación	1600 m2
Coefficiente de Ocupación del Suelo (C.O.S.)	0.25
Coefficiente de Utilización del Suelo (C.U.S.)	0.50
Altura máxima de la edificación	R
Cajones de estacionamiento por vivienda	4
Restricción frontal	10 METROS LINEALES
% jardinado en la restricción frontal	80%
Restricciones laterales	10 METROS LINEALES
Restricción posterior	5 METROS LINEALES
Modo de edificación	ABIERTO

R. Las resultantes de aplicar los coeficientes de ocupación y utilización del suelo. *Cuando las condicionantes naturales del terreno no posibiliten el cumplimiento del frente antes mencionado, este podrá ser menor previa evaluación y aprobación de la dependencia municipal, el cual en ningún caso deberá ser menor de 15 metros lineales, y sus restricciones laterales no podrán ser menor a 3 metros lineales

TURÍSTICO HOTELERO TH				
	DENSIDAD MÍNIMA (TH1)	DENSIDAD BAJA (TH2)	DENSIDAD MEDIA (TH3)	DENSIDAD ALTA (TH4)
Densidad máxima	15 cuartos por hectárea	30 cuadros por hectárea.	60 cuartos por hectárea.	100 cuartos por hectárea.
Superficie mínima de lote	10,000 m2	7500 m2	5000 m2	3000 m2
Frente mínimo del lote	70 metros lineales	50 metros lineales	40 metros lineales	30 metros lineales
Coefficiente de ocupación del suelo (C.O.S.)	0.15	0.20	0.25	0.30
Coefficiente de utilización del suelo (C.U.S.)	0.30	0.60	1.0	1.2

Altura máxima de la edificación	R	R	R	R
Cajones de estacionamiento.	Ver cuadro 48	Ver cuadro 48	Ver cuadro 48	Ver cuadro 48
Restricción frontal	10 metros lineales	10 metros lineales	5 metros lineales	5 metros lineales
Restricciones laterales	5 metros lineales	5 metros lineales	3 metros lineales	3 metros lineales
Restricción posterior.	10 metros lineales	10 metros lineales	10 metros lineales	10 metros lineales
Modo de edificación	Abierto	Abierto	Abierto	Abierto

La zona mixta distrital es donde coexisten de forma equilibrada los usos comerciales y servicios con un radio de influencia en este caso de toda la comunidad de El maguey y conformando corredores urbanos en vialidades sobre todo del sistema vial primario para ubicar los usos con mayor impacto, pero al mismo tiempo con actividades de trabajo de baja incidencia en el medio ambiente.

ZONAS MIXTAS		
CLAVE	ZONA	USOS
MB	MIXTO BARRIAL	<ul style="list-style-type: none"> • HABITACIONAL UNIFAMILIAR • HABITACIONAL HORIZONTAL • HABITACIONAL VERTICAL • SERVICIOS VECINALES • TURÍSTICO HOTELERO • SERVICIOS BARRIALES • COMERCIO VECINAL • COMERCIO BARRIAL • MANUFACTURAS MENORES • EQUIPAMIENTO VECINAL • EQUIPAMIENTO BARRIAL • ESPACIOS VERDES, ABIERTOS Y RECREATIVOS VECINALES. • ESPACIOS VERDES ABIERTOS Y RECREATIVOS BARRIALES.
MB1	• INTENSIDAD MÍNIMA.	
MB2	• INTENSIDAD BAJA	
MB3	• INTENSIDAD MEDIA	
MB4	• INTENSIDAD ALTA	
MD	MIXTO DISTRITAL	<ul style="list-style-type: none"> • HABITACIONAL UNIFAMILIAR • HABITACIONAL HORIZONTAL • HABITACIONAL VERTICAL
MD1	• INTENSIDAD MÍNIMA.	
MD2	• INTENSIDAD BAJA.	

<p>MD3</p> <p>MD4</p> <p>MD5</p>	<ul style="list-style-type: none"> · INTENSIDAD MEDIA. · INTENSIDAD ALTA. · INTENSIDAD MÁXIMA. 	<ul style="list-style-type: none"> · TURÍSTICO HOTELERO · SERVICIOS VECINALES · SERVICIOS BARRIALES · SERVICIOS DISTRITALES · COMERCIO VECINAL · COMERCIO BARRIAL · COMERCIO DISTRITAL · MANUFACTURAS MENORES · MANUFACTURAS DOMICILIARIAS · EQUIPAMIENTO VECINAL · EQUIPAMIENTO BARRIAL · EQUIPAMIENTO DISTRITAL · ESPACIOS VERDES, ABIERTOS Y RECREATIVOS VECINALES. · ESPACIOS VERDES, ABIERTOS Y RECREATIVOS BARRIALES. · ESPACIOS VERDES, ABIERTOS Y RECREATIVOS DISTRITALES.
<p>MC</p> <p>MC1</p> <p>MC2</p> <p>MC3</p> <p>MC4</p> <p>MC5</p>	<p style="text-align: center;">MIXTO CENTRAL</p> <ul style="list-style-type: none"> · INTENSIDAD MÍNIMA · INTENSIDAD BAJA · INTENSIDAD MEDIA · INTENSIDAD ALTA · INTENSIDAD MÁXIMA 	<ul style="list-style-type: none"> · HABITACIONAL UNIFAMILIAR · HABITACIONAL HORIZONTAL · HABITACIONAL VERTICAL · TURÍSTICO HOTELERO · SERVICIOS VECINALES · SERVICIOS BARRIALES · SERVICIOS DISTRITALES · SERVICIOS CENTRALES · COMERCIO VECINAL · COMERCIO BARRIAL · COMERCIO DISTRITAL · COMERCIO CENTRAL · MANUFACTURAS MENORES · MANUFACTURAS DOMICILIARIAS · EQUIPAMIENTO VECINAL · EQUIPAMIENTO BARRIAL · EQUIPAMIENTO DISTRITAL · EQUIPAMIENTO CENTRAL · ESPACIOS VERDES, ABIERTOS Y RECREATIVOS VECINALES · ESPACIOS VERDES, ABIERTOS Y RECREATIVOS BARRIALES

		<ul style="list-style-type: none"> · ESPACIOS VERDES, ABIERTOS Y RECREATIVOS DISTRITALES · ESPACIOS VERDES, ABIERTOS Y RECREATIVOS
MR	MIXTO REGIONAL	<ul style="list-style-type: none"> · TURÍSTICO HOTELERO · SERVICIOS BARRIALES · SERVICIOS DISTRITALES · SERVICIOS CENTRALES · SERVICIOS REGIONALES · COMERCIO BARRIAL · COMERCIO DISTRITAL · COMERCIO CENTRAL · COMERCIO REGIONAL · INDUSTRIA LIGERA Y DE RIESGO BAJO · INDUSTRIA MEDIANA Y DE RIESGO MEDIO · INDUSTRIA PESADA Y DE RIESGO ALTO · EQUIPAMIENTO BARRIAL · EQUIPAMIENTO DISTRITAL · EQUIPAMIENTO CENTRAL · ESPACIOS VERDES, ABIERTOS Y RECREATIVOS BARRIALES · ESPACIOS VERDES, ABIERTOS Y RECREATIVOS DISTRITALES · ESPACIOS VERDES, ABIERTOS Y RECREATIVOS CENTRALES · ESPACIOS VERDES, ABIERTOS Y RECREATIVOS REGIONALES

COMERCIO DISTRITAL CD					
	INTENSIDAD MÍNIMA (CD1)	INTENSIDAD BAJA (CD2)	INTENSIDAD MEDIA (CD3)	INTENSIDAD ALTA (CD4)	INTENSIDAD MAXINA (CD5)
Superficie mínima de lote	800 m2	600 m2	420 m2	270 m2	270 m2
Frente mínimo del lote	20 metros lineales	15 metros lineales	12 metros lineales	12 metros lineales	12 metros lineales
Coficiente de ocupación del suelo (C.O.S.)	0.4	0.6	0.7	0.8	0.8

Coefficiente de utilización del suelo (C.U.S.)	1.2	1.8	2.1	2.4	3.2
Altura máxima de la edificación	R	R	R	R	R
Cajones de estacionamiento	VER CUADRO 48	VER CUADRO 48	VER CUADRO 48	VER CUADRO 48	VER CUADRO 48
% de frente jardinado	50%	40%	30%	20%	20%
Restricción frontal	5 metros lineales*	5 metros lineales*	5 metros lineales*	5 metros lineales*	5 metros lineales*
Restricción posterior	3 metros lineales	3 metros lineales	3 metros lineales	3 metros lineales	3 metros lineales
Modo de edificación	Variable	Variable	Variable	Variable	Variable
R Las resultantes de aplicar los coeficientes de ocupación y utilización del suelo. * La restricción frontal se aplica a calle local, para los otros tipos de vialidad, ver el Capítulo II del Título V del presente Reglamento.					

Las zonas de servicios a la industria y el comercio son de alcance urbano y regional, que se caracterizan por que su actividad principal es de abasto, almacenamiento y talleres especializados, cercanos a zonas o usos industriales, quedando excluidos los usos habitacionales.

SERVICIOS			
CLAVE	ZONA (USO PREDOMINANTE)	ACTIVIDADES O GIROS DE USO PREDOMINANTE	USOS Y DESTINOS PERMITIDOS
SI	SERVICIOS A LA INDUSTRIA Y AL COMERCIO	<p><u>Se excluyen los giros de servicios vecinales y barriales y se incluyen los giros de servicios distritales y centrales más los siguientes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · Almacenamiento de estiércol y abonos orgánicos y vegetales. · Almacenamiento y distribución de combustibles derivados del petróleo. · Almacenes de madera. · Bodega de granos y silos. · Distribuidor de insumos agropecuarios 	<ul style="list-style-type: none"> ·SERVICIOS A LA INDUSTRIA Y AL COMERCIO. ·SERVICIOS REGIONALES. ·EQUIPAMIENTO CENTRAL. ·EQUIPAMIENTO REGIONAL. ·ESPACIOS VERDES, ABIERTOS Y RECREATIVOS CENTRALES. ·ESPACIOS VERDES, ABIERTOS Y RECREATIVOS REGIONALES.

<p>SD</p> <p>SD1</p> <p>SD2</p> <p>SD3</p> <p>SD4</p> <p>SD5</p>	<p>SERVICIOS DISTRITALES</p> <p>INTENSIDADES:</p> <p>MÍNIMA</p> <p>BAJA</p> <p>MEDIA</p> <p>ALTA</p> <p>MÁXIMA</p>	<p><u>Se incluyen los giros de servicios vecinal y barrial más los siguientes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · Adiestramiento de mascotas. · Agencia de autos con taller. · Agencias de autotransporte, viajes, publicidad. · Alquiler de lonas, toldos, cubiertas, sillas, mesas y similares. · Armado y pegado de cajas de cartón. · Aseguradoras. · Bienes raíces. · Billares. · Bodega de productos que no impliquen alto riesgo. · Boliches. · Bolsa de trabajo. · Casas de bolsa, cambio, decoración. · Centros botaderos. 	<p>SERVICIOS DISTRITALES. SERVICIOS BARRIALES. ·SERVICIOS VECINALES. ·COMERCIO VECINAL. ·COMERCIO BARRIAL. ·COMERCIO DISTRITAL. ·EQUIPAMIENTO BARRIAL. ·EQUIPAMIENTO DISTRITAL. ·ESPACIOS VERDES, ABIERTOS Y RECREATIVOS VECINALES. ·ESPACIOS VERDES, ABIERTOS Y RECREATIVOS BARRIALES. ·ESPACIOS VERDES, ABIERTOS Y RECREATIVOS DISTRITALES. ·MANUFACTURAS MENORES.</p>
			<p>·SERVICIOS DISTRITALES. ·SERVICIOS BARRIALES. ·SERVICIOS VECINALES. ·COMERCIO VECINAL. ·COMERCIO BARRIAL. ·COMERCIO DISTRITAL. ·EQUIPAMIENTO BARRIAL. ·EQUIPAMIENTO DISTRITAL. ·ESPACIOS VERDES, ABIERTOS Y RECREATIVOS VECINALES. ·ESPACIOS VERDES, ABIERTOS Y</p>

			RECREATIVOS BARRIALES. ·ESPACIOS VERDES, ABIERTOS Y RECREATIVOS DISTRITALES. ·MANUFACTURAS MENORES
--	--	--	---

ZONAS DE SERVICIOS A LA INDUSTRIA Y AL COMERCIO, SI	
Superficie mínima de lote	600 m²
Frente mínimo del lote	15 metros lineales
Coficiente de ocupación del suelo (C.O.S.)	0.8
Coficiente de utilización del suelo (C.U.S.)	8 m³
Altura máxima de la edificación	R
Cajones de estacionamiento	VER CUADRO 48
% de frente jardinado	20
Restricción frontal	5 metros lineales*
Restricción posterior	Sin restricción
Modo de edificación	VARIABLE
R Las resultantes de aplicar los coeficientes de ocupación y utilización del suelo. * La restricción frontal se aplica a calle local, para los otros tipos de vialidad, ver capítulo VI del presente Reglamento.	

Cuadro 30					
INDUSTRIAL I					
INDUSTRIA	MANUFACTURAS MENORES (MFM)	INDUSTRIA LIGERA Y DE RIESGO BAJO (I1)	INDUSTRIA MEDIANA Y DE RIESGO MEDIO (I2)	INDUSTRIA PESADA Y DE RIESGO ALTO (I3)	PARQUE INDUSTRIAL JARDIN (IJ)
Superficie mínima a desarrollar	---	---	---	---	10,000 m ²
Superficie mínima de lote	180 m ²	600 m ²	1,200 m ²	1,500 m ²	600 m ²
Superficie máxima de lote	400,000 m ²	---	---	---	---

Frente mínimo del lote	12 metros lineales	15 metros lineales	20 metros lineales	30 metros lineales	15 metros lineales
Coefficiente de ocupación del suelo (C.O.S.)	0.8	0.8	0.7	0.7	0.5*
Coefficiente de utilización del suelo (C.U.S.)	1.6	8.00 m ³	10.50 m ³	10.50 m ³	8 m ³
Altura máxima de la edificación	R	R	R	R	R
Cajones de estacionamiento	SEGÚN CUADRO 48	SEGÚN CUADRO 48	SEGÚN CUADRO 48	SEGÚN CUADRO 48	SEGÚN CUADRO 48
% Frente jardinado	20%	20%	20%	20%	20%
Restricción frontal	3 metros lineales **	5 metros lineales**	5 metros lineales**	5 metros lineales**	5 metros lineales**
Restricciones laterales	---	---	---	---	10 metros lineales.
Restricción posterior	3 metros lineales	12 metros lineales***	12 metros lineales***	12 metros lineales***	12 metros lineales
Modo de edificación	VARIA	VARIA	VARIA	VARIA	Abierta

VI.3.1 Sistema vial

El sistema vial establecido en este plan parcial de desarrollo urbano, está basado en la capacidad local de impacto vehicular, así como las condicionantes de la urbanización a desarrollar, básicamente por sus características y funcionamiento las vialidades existentes pertenecen al sistema vial secundario. Y el área de aplicación del Plan colinda al oriente con vialidades locales y al norte con vialidad regional existente identificada como carretera estatal troncal alimentadora sin número (40.00 metros de sección) y que es parte del sistema vial primario de la región.

VI.3.1.1 Vialidades

Vialidades Locales (VL-) que por reglamento debe tener 12.00 metros de sección; son exclusivamente de acceso directo a las propiedades colindantes, por tanto, no deben soportar más tránsito que el generado por la vialidad misma, evitando el movimiento de paso a través de ellas.

SISTEMA VIAL SECUNDARIO

TIPO DE	NORMATIVIDAD										
	DERECHOS DE VIA (METROS)	SENTIDO DEL TRANSITO	LONGITUD RECOMENDABLE	NÚMERO DE CARRILES DE CIRCULACION	ANCHO DE CARRIL DE CIRCULACION	BANQUETA O ACERA	NÚMERO DE CARRILES DE ESTACIONAMIENTO	ANCHO DE CARRIL DE ESTACIONAMIENTO	VELOCIDAD DE PROYECTO	CAMELLÓN O FRANJA SEPARADOR CENTRAL	CAMELLÓN O FRANJA SEPARADORA LATERAL
COLECTORA (VC)	25.00	Doble	2 kms más	4	3.50	3.00	2	2.50	50 km/h	3 Metros	1.50
	20.00	Doble	2 kms más	4	3.50	1.50			50 km/h	3 Metros	

COLECTORA MENOR (VCm)		17.00	Doble	1 km más	2	3.30	2.80	2	2.40	50 km/h	OPCIONAL.	
SUBCOLECTORA (VSc)	a	15.00	Doble	.5 kms	2	3.00	2.10	2	2.40	50 km/h		
	b	13.00	Un	.5 kms	2	3.00	3.50			50 km/h		
	c	13.00	un	.5 kms.	2	3.00	2.30	1	2.40	50 km/h		
LOCALES	a	15.00	Un	.3 kms	2	3.50	3.00	1	3.00	40 km/h		
	b	12.00	Un	.2 kms	2	3.00	3.00			40 km/h		
	c	12.00	Un	.2 kms	2	3.00	1.80	1	2.40	40 km/h		
	d	10.00	Un	.15 kms	2	2.75	1.20	1	2.10	20 km/h		
TRANQUILIZADA		7.00	Doble	*	2	3.50				10 km/h		
PEATONAL		8.00										
	a	6.00										
CICLOPISTA	b											
<p>* Máximo De 30 viviendas servida por calle. * Secciones para los desarrollos ecológico tipo GH, TC, HJ, Ecológico</p>												

CAPÍTULO VII

Normas de Diseño Urbano, Ingeniería de Transito e Ingeniería Urbana

VII.1 Criterios de Diseño de Vialidad

En toda acción urbanística que se realice en el predio que se pretende desarrollar, deberá conservarse la continuidad de las vías principales, secundarias y locales, según se establezca en el Plan Parcial de Desarrollo Urbano. Esta continuidad deberá ser igual, en lo referente a la sección básica, a las características geométricas de las vías reducidas. Cuando por razones de funcionamiento, se requiera la ampliación de la sección existente se deberá prever una transición adecuada entre la sección existente y la propuesta.

El Ayuntamiento Constitucional de ATOTONILCO EL ALTO, Jalisco haciendo uso del recurso legal que le dispone el artículo 5 del Reglamento Estatal de Zonificación para autorizar cuando se justifique, las normas específicas conforme a su territorio y el desarrollo de sus centros de población.

A continuación, se establecen los lineamientos de diseño, referentes a las características geométricas para todos los tipos de vías en las zonas a desarrollar.

VII.1.1 Calles Locales, solo transito local y acceso directo a las propiedades

VL-01, VL-02, VL-03 y VL-04

- a) Derecho de vía de 12 metros de ancho
- b) Número de carriles de circulación: 2
- c) Sentido del tráfico: doble
- d) Ancho de carriles de circulación: 4.50 mts.
- e) Ancho de carril de estacionamiento: sin.
- f) Ancho de banqueta: 1.5 mts.
- g) Velocidad del proyecto 30 Km-hora.

VII.1.2 Calle colectora

Permite el tránsito vehicular particular, de transporte público y de carga, al tiempo que recibe el tránsito de calles locales y sub colectoras y conduce el mismo a vialidades regionales.

VC-

- a) Derecho de vía de 20 o 25 metros de ancho
- b) Número de carriles de circulación: 4
- c) Sentido del tráfico: doble
- d) Ancho de carriles de circulación: 3.50
- e) Ancho de carril de estacionamiento: 2.50 metros (en su caso)
- f) Ancho de banqueta: 2.00 metros
- g) Ancho de franja separadora o camellón: 1.50 a 2.00 metros
- h) Velocidad de proyecto: 50 kilómetros por hora.

VII.1.3 calle sub colectora

VSC-01, VSC-02, VSC-03 y VSC-04

- a) derecho de vía: 15.00 metros
- b) Número de carriles de circulación: 2
- c) Sentido de tráfico: doble
- d) Ancho de carriles de circulación: 3.00 metros
- e) Ancho de carril de estacionamiento: 2.50 metros
- f) Ancho de banqueta: 2.00 metros

g) Velocidad de proyecto: 50 kilómetros por hora.

VII.2 Criterios para Obras de Urbanización que faciliten el acceso y desplazamiento a personas con problemas de discapacidad.

Con el objeto de que todas las instalaciones y servicios del ámbito urbano sean accesibles a las personas con problemas de discapacidad, se deberán observar los lineamientos señalados a continuación.

Los andadores, banquetas o senderos peatonales deberán observar las siguientes características:

- I. En los espacios abiertos públicos se deberá prever que existan áreas de descanso para sillas de ruedas al menos a cada 50 metros de distancia, que no interfieran con la circulación peatonal;
- II. La pendiente máxima en los andadores será del 5 por ciento;
- III. Se deberá observar con especial atención que la vegetación y arbolado a los lados de los andadores peatonales tenga una altura mínima de 2.10 metros y que no obstruya el andador en los costados;
- IV. Deberán ser de un terminado rugoso y antiderrapante;
- V. Todas las banquetas deben tener superficies firmes, parejas y no resbaladizas. De ser posible, en las aceras se deben utilizar diferentes materiales, o colores para facilitar la identificación y orientación a personas con deficiencias visuales;
- VI. En los cruces con el arroyo vehicular se deberán construir rampas con las especificaciones antes descritas; y
- VII. Por ningún motivo se permitirá cambios bruscos de nivel en las banquetas por paso de ingresos vehiculares o peatonales que ingresen a propiedad privada o pública. Los desarrollos de estos cambios de nivel se realizarán por dentro de propiedad.

En todos los casos se tomará como criterio el denominado **acceso universal desde la vía pública**.

VII.3 Criterios para la Localización de Infraestructura.

Estas se refieren a aquellas obras complementarias que son necesarias para habilitar urbanísticamente a un predio, independientemente a las obras mínimas de urbanización que deberá cumplir la propia acción urbanística, en este caso son las siguientes:

VII.3.1 Agua Potable

La edificación y ampliación de instalaciones que se pretende realizar cuenta con la concesión para la explotación y aprovechamiento de aguas subterráneas, Título de concesión número 08JAL127770/12AMGR05 otorgado por la Comisión Nacional del Agua a favor de la empresa HIDROAGROCULT, S. de P. R. de R. L. de C. V. con la cual se dará el servicio de agua potable a la acción urbanística, mediante un sistema de bombeo y línea de conducción a un tanque elevado y por gravedad a través de líneas de distribución, de PVC hidráulico que cumplan con las normas técnicas aplicables y que se especificarán en el proyecto definitivo de urbanización.

VII.3.2 Drenaje Pluvial

En lo que al sistema de drenaje pluvial se refiere en las edificaciones con cubiertas de gran superficie se contará con un sistema de colección y almacenamiento para su posterior uso, otra parte drenara superficialmente en virtud de que las pendientes son suaves, menores al 5 % por lo que son favorables para permitir una adecuada infiltración hacia los mantos freáticos y los excedentes se conducirán a cielo abierto hacia el arroyo sin nombre al centro sur del área de aplicación del Plan Parcial de Desarrollo Urbano.

VII.3.3 Drenaje Sanitario y vinazas

En lo que a esto respecta, la ampliación que se pretende construir funcionará de forma independiente de las redes municipales, por lo que se deberá de construir o instalar una planta de tratamiento de aguas residuales PTAR que permita cumplir con la normatividad en la materia, antes de su infiltración o descarga al escurrimiento existente en la zona mediante una línea de alejamiento a una distancia aproximada de 50 mts. a través de una línea de PVC sanitario de 10" de diámetro, para el residuo líquido sub producto de los procesos industriales denominado vinazas, se tiene un contrato con una empresa que recicla y re usa las vinazas cumpliendo con la normatividad en la materia, por lo que se construirán o instalaran tanques de almacenamiento temporal para después ser transportadas en auto tanques hasta la planta mencionada anteriormente ubicada por la carretera federal 90 km. 139+100 en el municipio de Ayotlán, Jalisco mientras se construye y habilita una planta propia para el reciclado y re uso de las vinazas.

VII.3.4 Electricidad

Para dotar de energía eléctrica a la edificación es a través de la conexión a la línea de alta tensión existente en la zona de servidumbre de la carretera troncal alimentadora que atraviesa el área de aplicación del plan parcial, de conformidad a las normas técnicas establecidas por la CFE y el proyecto aprobado por la misma Comisión Federal de Electricidad y el proyecto de alumbrado público se elaborará de acuerdo a los criterios establecidos por el H Ayuntamiento de Atotonilco el Alto, Jalisco, como parte del proyecto definitivo de urbanización

VII.4 Obras Mínimas de Urbanización requeridas en cada tipo de zona.

Como disposiciones generales en materia de obras mínimas de urbanización se aplicarán las indicadas en el artículo 273 del Reglamento Estatal de Zonificación.

Para la zona industrial en todas sus modalidades, servicios a la industria y el comercio, habitacional temporal y comercio distrital, las obras mínimas de urbanización (se enlistan solo de forma enunciativa, no limitativa) que se exigirán son las siguientes:

- I. Red abastecimiento de agua potable con toma domiciliaria;
- II. Red de alcantarillado sanitario con descarga domiciliaria;
- III. Sistema de drenaje pluvial;
- IV. Sistema de tratamiento de aguas negras o sanitarias.
- V. Red de electrificación con servicio de alta tensión, instalación aérea.
- VI. Red de alumbrado público sobre postes metálico, instalación oculta o aérea en vialidades vehiculares y peatonales, en áreas verdes y áreas de cesión y equipamiento urbano.
- VII. Red telefónica con instalación oculta y acometidas domiciliarias;
- VIII. Red contra incendios por separado de la red de agua potable.
- IX. Banquetas de concreto hidráulico.
- X. Pavimentos de concreto asfáltico.
- XI. Señalamiento; y
- XII. Mobiliario urbano, arbolado y jardinería en viabilidades vehiculares y peatonales, áreas verdes y de esparcimiento, y áreas de cesión y de equipamiento.

La determinación de la superficie de las áreas de cesión para destinos se efectuará en los siguientes términos:

Según lo estipulado en el artículo 176 del Código Urbano para el Estado de Jalisco para las diferentes áreas propuestas es calculado por separado, corresponde él 11% de la superficie bruta para las áreas turísticas, del 8% para las áreas industriales y 13% comerciales y de servicios, resultando 37,076.00 metros cuadrados aproximadamente.

VII.5 *Normas de Configuración Urbana e Imagen Visual*

Con el fin de evitar el desorden y caos visual en el contexto urbano que propicia la falta de identidad, crear un medio urbano coherente y homogéneo, en el que prevalezca un sentido de unidad dentro de la diversidad, por zonas claramente definidas dentro del área de aplicación del presente plan (y parte de su colindancia oriente). A continuación, se describen los elementos básicos de configuración urbana y arquitectura del paisaje que será obligatorio tanto para las autoridades que realicen obra pública, como para los propietarios de la zona.

VII.5.1 *Pavimentos*

El tipo de pavimento a construir en las vialidades locales será de empedrado colocado sobre una base de jal o tepetate, misma que a su vez será sustentada sobre una base de balastre compactada al 95 por ciento de la prueba *proctor* y estará delimitado en sus extremos por machuelos de concreto prefabricados o hechos en obra y en el acceso principal a la edificación se realizarán las obras de acuerdo al proyecto que apruebe en su caso la dependencia estatal Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas SIOB y su Dirección de Infraestructura Carretera.

VII.5.2 *Mobiliario Urbano*

- a) Basureros: deberán ser del tipo de bote de piso, diseñados de tal manera que su funcionamiento no permita la entrada de agua y que estos queden asegurados a la banqueta o un poste fijo. Localizadas en las áreas masivas de peatones.
- b) Placas de Nomenclatura: Sostenidas con un poste de PTR: de una media pulgada, con una altura de 2.10 metros y de lámina negra de 20x40 cm., calibre 16, cubierta con pintura de esmalte blanco sobre fondo verde rotulada, dispuesta en cada una de las esquinas del área de aplicación.

- c) Luminarias: deberán ser luminarias LEED de 250 watts, alta tensión (USAP) o similar aprobadas por la dependencia a cargo del alumbrado público municipal y que cumplan las normas oficiales mexicanas aplicables, en todas las zonas de tránsito del área colindante del Plan Parcial de Desarrollo Urbano. Las anteriores especificaciones se aplicarían en su caso solamente en parte del perímetro del área de aplicación del Plan Parcial.

VII.5.3 *Arbolado y Jardinería*

En las vialidades locales y colectoras deberán plantarse almendros, jacarandas, fresnos y clavellinas intercalados con un espaciamiento de 3.00 mts. Aproximadamente.

VII.5.4 *Bardas Exteriores*

Para todas las zonas comprendidas en las colindancias del área de aplicación del Plan Parcial, se podrán construir bardas o muros exteriores de material de la región, mínimo a una altura de 2.40 metros, y rejas o mallas metálicas desde una altura mínima de 3.00 metros.

VII.5.5 *Cubiertas*

En las diferentes zonas, la edificación las cubiertas podrán ser planas (horizontales) e inclinadas indistintamente, las cubiertas inclinadas deberán tener como acabado material que permita la colocación de paneles solares, mientras que las cubiertas planas podrán utilizarse como terrazas o miradores y albergar instalaciones varias.

VII.5.6 *Modo de edificación*

Dentro del área de aplicación del Plan Parcial de Desarrollo Urbano, el modo de edificación podrá ser abierto, cerrado o semi cerrado.

CAPÍTULO VIII

De los Derechos y Obligaciones derivados del Plan Parcial de Desarrollo Urbano

Los propietarios y poseedores de predios comprendidos en el área para las que se determinan los usos, destinos y reservas; los fedatarios que autoricen actos, convenios o contratos relativos a la propiedad, posesión o cualquier otro derecho respecto de los mismos predios; y a las autoridades administrativas competentes para expedir permisos, autorizaciones o licencias relacionadas con el aprovechamiento del suelo, observarán las disposiciones que definen los efectos jurídicos del Plan Parcial de Desarrollo Urbano “Hacienda Gran Pasión”.

Los dictámenes, autorizaciones, licencias y permisos que se expidan contraviniendo las disposiciones del Plan Parcial de Desarrollo Urbano “Hacienda Gran Pasión”, estarán afectadas por la nulidad que establece la Ley Estatal en la materia.

Según lo dispuesto en los artículos 124,126, 230, 234, y 235 del Código Urbano para el Estado de Jalisco, son obligatorias las disposiciones del Plan Parcial de Desarrollo Urbano Hacienda Gran Pasión, en cuanto a la planeación y regulación de los asentamientos humanos para todas las personas físicas o morales y las entidades públicas y privadas cuyas acciones influyan en el desarrollo urbano del área de aplicación.

Los propietarios y poseedores de predios y fincas localizadas en el área de aplicación del presente Plan Parcial de Desarrollo Urbano “Hacienda Gran Pasión”, así como los habitantes del centro de población El maguey y Cabecera Municipal podrán consultar el presente Plan Parcial de Desarrollo Urbano en la Gaceta Municipal de Atotonilco el Alto, Jalisco y/o en la página electrónica oficial del Ayuntamiento de Atotonilco el Alto, Jalisco para en su caso interponer el recurso de revisión conforme a lo previsto en el artículo 397 del Código Urbano para el Estado de Jalisco.

CAPÍTULO IX

IX.1 Medidas de Seguridad, Sanciones y Recursos

Para la vigilancia y cumplimiento de las disposiciones de esta determinación y los reglamentos que de ella emanen son aplicables las medidas de seguridad y las sanciones contenidas en los capítulos V y VI del Código Urbano para el Estado de Jalisco.

Las resoluciones emitidas por las autoridades encargadas de aplicar el plan serán recurribles a través de los medios de impugnación o recursos establecidos en los artículos 396 al 400 del Código Urbano para el Estado de Jalisco.

IX.2 Indicadores para el seguimiento, evaluación de la aplicación y cumplimiento de los objetivos del Plan Parcial de Desarrollo Urbano “Hacienda Gran Pasión”.

Nivel	Escenario ideal	Nombre Del indicador	Tipo	Formula	Línea base	Frecuencia	Plazo	Medio De Verificación	Condiciones Ajenas al PPDU
No permitir La construcción de barreras físicas	Las acciones del municipio contribuyen a la seguridad de sus habitantes	Tasa de Accidentes	Eficacia	Numero De Accidentes	0	anual	Corto	Protección Civil Mpal.	El gobierno Municipal y Los ciudadanos Colaboran En la Seguridad Y movilidad
Medio Ambiente tratamiento de vinazas.	Elevar la Calidad Ambiental Del área De aplicación del PPDU	Posición De Arandas en índice de manejo sustentable del medio ambiente	Eficacia	Inventario de arbolado	No se ha Medido	Tri anual	Corto	Inst. Mexicano para la competitividad	El Mpio. De Atotonilco el Alto y Sus ciudadanos contribuyen al mejoramiento ambiental
Implementar mecanismos de gestión de residuos sólidos principalmente bagazo.	Atotonilco el Alto ha disminuido el nivel de contaminación por residuos sólidos	Porcentaje de residuos sólidos reciclados	Eficacia	Numero De toneladas de residuos sólidos reciclados	No se Ha Medido	Anual	Corto	Base de Datos Mpal.	La Ciudadanía Está Dispuesta a Reciclar

Reducir Los Impactos Ambientales de edificaciones	Atotonilco el Alto Ha reducido el gastos de insumos y energía	Porcentaje de edificaciones con ecotecnias	Eficacia	Numero De edif. Con Ecotecnias Entre el Total de Edificaciones	0%	Anual	Corto	Datos De la Dirección de medio ambiente y ecología	Las edificaciones son sustentables y adaptables al medio ambiente
Incrementar los niveles de resiliencia para el área de aplicación del PPDU	El Mpio. se alinea a la política de ciudades resilientes	Porcentaje de medidas adoptadas	Eficacia	Número de medidas adoptadas	0%	Anual	Corto	Coordinación de Gestión Urbana de Atotonilco el Alto	El gob. Municipal contribuye al establecimiento de políticas de resiliencia

TRANSITORIOS

Primero. Las disposiciones de Plan Parcial de Desarrollo Urbano “Hacienda Gran Pasión”, del Municipio de ATOTONILCO EL ALTO, Jalisco, entrarán en vigor a partir de su publicación en Gaceta Municipal de ATOTONILCO EL ALTO, Jalisco y/o en el Diario Oficial del Estado de Jalisco.

Segundo. Una vez publicado el Plan Parcial de Desarrollo Urbano “Hacienda Gran Pasión”, deberá ser inscrito en las oficinas del Registro Público de la Propiedad dentro de los veinte días siguientes a su publicación.

Tercero. Al publicarse y entrar en vigencia el Plan Parcial de Desarrollo Urbano “Hacienda Gran Pasión” y las determinaciones de usos, destinos y reservar que se aprueban para integrar su zonificación, quedan derogadas todas las disposiciones legales que se opongán al mismo Plan y sus normas de zonificación.

Salón de Sesiones de cabildo de

H. Ayuntamiento de Atotonilco el Alto, Jalisco

a de del 2022.