

Unión de TVLA, Jalisco

AYUNTAMIENTO MUNICIPAL
2015 - 2018

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO

VOLUMEN 1, No. 1



Esfuerzo y Trabajo para Transformar

ADMINISTRACIÓN 2015 - 2018





Índice

CAPÍTULO I	2
Mensaje Político.....	2
Marco Normativo.....	3
CAPÍTULO II	4
Misión	4
Visión.....	4
Valores	4
CAPÍTULO III	5
Historia.....	5
Nombre de la municipalidad.....	6
Escudo.....	6
Personajes ilustres	7
Cronología de Hechos Históricos	8
CAPÍTULO IV	8
Diagnóstico Municipal.....	8
Localización del área de estudio	9
Coordenadas Geográficas	10
Colindancias.....	10
Municipios que integran la región	10
COMPONENTE NATURAL	11
Geología y geomorfología.....	11
Clima	13
Hidrología.....	14
Suelos.....	16
Vegetación y uso de suelo	18
Regionalización Ecológica, Topografía y Relieve.....	20
Regionalización Ecológica	20
Topografía.....	22



Relieve.....	23
Erosión Potencial	24
Problemas ambientales en el Municipio de Unión de Tula.	25
Principales conflictos ambientales en el municipio	30
Propuesta del Programa de Ordenamiento Ecológico.	32
Regionalización ecológica y unidades de gestión ambiental	33
Lineamientos ecológicos.....	35
Estrategias ecológicas	36
Plan De Acción Climatica Municipal De Unión De Tula.....	38
Demografía y mercado de trabajo	42
Demografía.....	42
Indicadores del Panorama Sociodemográfico de Jalisco 2011.	43
Vivienda	44
Fecundidad y mortalidad	45
Características Educativas	45
Características Económicas.....	46
Situación Conyugal	47
Derechohabiencia	47
Religión	48
Lenguas Indígenas	48
Aspectos sociodemográficos	49
Total de localidades en el municipio.....	49
Localidades más importantes	51
Grado de intensidad migratoria.....	52
Pobreza multidimensional	54
Grado de marginación	55
Mercado de trabajo e ingreso	57
Población económicamente activa (pea).....	57
Población ocupada.....	58
Indicadores económicos	59
Distribución ocupacional de la población	59
Recursos socioculturales.....	61



Infraestructura en Educación	61
Nivel de instrucción.....	63
<i>Comparativo del nivel escolar con los municipios de la región</i>	<i>63</i>
Comparativo del nivel de escolaridad de los 124 municipios de Jalisco.	63
Programas de alfabetización y privadas.	65
Problemática	65
Principales problemas del sector educativo.....	65
Bibliotecas.....	65
Cultura.....	66
Monumentos históricos.....	66
Principales construcciones arquitectónicas y periodo de construcción.....	66
Principales zonas arqueológicas.	68
Fiestas	69
Festividades populares	69
Obras de arte	73
Artesanías y gastronomía	75
Salud.....	75
Cobertura	75
Infraestructura	75
Natalidad.....	76
Morbilidad.....	78
Asistencia social	79
Seguridad pública.....	79
Cárceles en el municipio.....	80
Recursos económicos productivos	80
Empleo e ingresos	80
Población en edad de trabajar del municipio y sus actividades	80
Ingresos de la población.....	80
Distribución de la superficie productiva.....	81
Extensión y uso de hectáreas para la producción en el campo.....	81
Producción.....	82
Principales cultivos en el municipio	82



Principales fuentes de financiamiento del sector agrícola	82
Tecnología agrícola aplicada	82
Comercialización de los productos agrícolas municipales	82
Organización de los productores agrícolas	82
Principales problemas del sector agrícola	82
Actividad pecuaria	83
Inventario	83
Producción	83
Posición a nivel estatal (Producción)	83
Destino de la producción pecuaria	86
Financiamiento y problemática	86
Fuentes de financiamiento y principal problemática del sector pecuario	86
Comercio	86
Principales actividades económicas del municipio	86
Construcciones arquitectónicas	88
Potencial turístico	88
Infraestructura hotelera y su problemática	88
Industria	88
Industrias del municipio	88
Artesanías	89
Características generales	89
Potencialidad en ecoturismo, turismo rural y turismo religioso	89
Sector forestal.....	89
Características generales	89
Infraestructura económica - social	89
Comunicaciones.....	89
Red carretera.....	89
Red Carretera del Estado de Jalisco	90
Telecomunicaciones.....	91
Servicios públicos	91
Abastecimiento de agua potable y saneamiento.....	91
Tratamientos de residuos sólidos.....	93



Recolección de basura	93
Rastros	93
Cementerios	93
Vivienda	94
Análisis de la Problemática Municipal.....	94
Principales Problemas Identificados	95
CAPÍTULO V	98
Potencialidades	98
Turismo	98
Recursos naturales.....	100
Ubicación geográfica.....	100
Clima	100
Recursos humanos.....	100
CAPÍTULO VI.....	101
Imagen objetivo	101
CAPÍTULO VII.....	102
Objetivos estratégicos	102
CAPÍTULO VIII.....	103
Estrategias.....	103
Desarrollo Social y Obra Pública	103
INVENTARIO DE LINEAS DE ACCION	103
Descripción De Las Líneas de Acción Por Eje Temático	105
EJE TEMATICO: Desarrollo Institucional Para Un Buen Gobierno	105
EJE TEMATICO: Desarrollo Económico Sostenible	107
EJE TEMATICO: Desarrollo Social Incluyente	111
EJE TEMATICO: Desarrollo Ambiental Sustentable.....	114
Área de Seguridad y Justicia	117
Área de Promoción Económica.....	117
Área de Deportes	118
Área de Registro Civil	119
Área Turística	120
Área de Salud	122



Área de Hacienda Municipal.....	122
Área de Ecología	123
Aseo Público.....	123
Área cultural.....	126
Agua Potable y Alcantarillado	128
Líneas de acción contempladas para desarrollo rural municipal	131
CAPÍTULO IX.....	132
Evaluación y seguimiento	132



CAPÍTULO I

Mensaje Político



El Plan Municipal de Desarrollo tiene como objetivo ser un instrumento para ordenar racional y sistemáticamente las acciones del Gobierno Municipal que garantice la evolución integral, sustentable, progresiva y permanente de la población hacia mejores niveles de vida.

La sociedad es dinámica, y por lo tanto cambiante, es por eso que deben evolucionar las políticas públicas en el municipio para coadyuvar a satisfacer las necesidades de los habitantes de Unión de Tula,

buscando priorizar las acciones para cumplir tal fin, existiendo una planeación previa que implemente las estrategias para llevarlo a cabo, de manera pronta, eficiente y con un rumbo definido, siendo este el motivo porque se elaboró la presente actualización al Plan de Desarrollo Municipal, que refleja el consenso entre los integrantes del COPLADEMUN, así como mi equipo de trabajo, que son quienes tendrán la tarea de cumplir de ejecutar, vigilar y evaluar que se está logrando el desarrollo que deberá darse durante estos 3 años, que tendré el honor como Presidente Municipal de dirigir la Administración Municipal, siempre tomando en cuenta los valores que nos deben regir como son la honestidad, el trabajo, la legalidad, transparencia y el esfuerzo que permita que nuestro municipio tenga un desarrollo satisfactorio que se refleje en un beneficio social de todos los tulenses.

Esfuerzo y Trabajo para Transformar

Ernesto Zermeño Valera
Presidente Municipal 2015-2018



Marco Normativo

En cabal cumplimiento de la responsabilidad de elaborar un Plan Municipal de Desarrollo es con el fin que de que le permita al gobierno prever y determinar aquellas prioridades que incidan en el mejoramiento económico, político y social. Como lo establece la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en el artículo 25 párrafo primero y segundo “Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, que fortalezca la Soberanía de la Nación y su régimen democrático y que, mediante el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege esta Constitución.

El Estado planeará, conducirá, coordinará y orientará la actividad económica nacional, y llevará al cabo la regulación y fomento de las actividades que demande el interés general en el marco de libertades que otorga esta Constitución”.

De igual manera mencionando el artículo 26 A, párrafo primero, de nuestra Carta Magna “el Estado debe organizar un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la nación”; por su parte, el artículo 115 define al Municipio Libre y Soberano como la base de la división territorial del Estado; establece su organización política y administrativa, y su gobierno, a cargo de un ayuntamiento de elección popular directa.

Así como también lo establece nuestra Constitución Política del Estado de Jalisco y sus Municipios, donde menciona que las directrices de los programas de desarrollo en la administración pública se establecen en el Plan Estatal de Desarrollo, que de conformidad al Artículo 16 de la Ley de Planeación para el Estado de Jalisco y sus Municipios, precisará los objetivos generales, directrices, políticas, estrategias y líneas de acción que coadyuven al desarrollo integral del estado a corto, mediano y largo plazo: establecerá los lineamientos para el desarrollo estatal, sectorial y regional; sus previsiones se referirán al conjunto de la actividad económica y social, y regirá la orientación de los programas de gobierno, considerando las propuestas del ámbito municipal. Cabe hacer énfasis que la responsabilidad de la planeación para el desarrollo corresponde a los tres niveles de gobierno, puesto que también a nivel municipal se tiene una obligación correlativa de carácter constitucional (Artículo 80, Fracción VII, de la Constitución Política del Estado de Jalisco), ya que es en esta instancia en donde se dan los espacios más importantes de vinculación con la sociedad, al ser el gobierno municipal el primer contacto directo con el gobernado. De ahí la importancia de la etapa de coordinación entre entidad federativa y ayuntamientos, pues de ésta se obtendrán los insumos necesarios para la conformación de los objetivos de la planeación estatal, regional y municipal, cuya efectiva realización dependerá en gran medida de que las actividades y programas estén perfectamente coordinados a través de la ecuación Gobierno-iniciativa privada- sociedad.



CAPÍTULO II

Misión

Brindar a la ciudadanía las políticas públicas que permitan el bienestar de los habitantes, tanto en lo económico como social, que se refleje en un mejor nivel de vida para todos ellos.

Visión

Ser un Gobierno Municipal honesto, cercano, dinámico, eficaz, igualitario, objetivo, que logre un desarrollo progresivo y sustentable para el municipio.

Valores

- Gobernabilidad
- Responsabilidad
- Democracia
- Congruencia
- Esfuerzo
- Honestidad
- Integridad
- Justicia
- Libertad
- Igualdad
- Respeto
- Solidaridad
- Transparencia
- Rendición de Cuentas



CAPÍTULO III

Historia

La región en la cual se encuentra ubicada Unión de Tvla estuvo habitada por tribus indígenas que dependían del señorío de Amollan o Amula. Que tenían como tributarios a los cacicazgos menores como el de Juchitlán o Ejutla.

La conquista la efectuó el capitán Francisco Cortés de San Buenaventura en 1524. Estas tierras figuraron dentro de la encomienda de Pedro Gómez y Martín Monje que comprendía toda la provincia de Tenamaxtlán.

Según consta en documentos que se han conservado a través del tiempo, los antecedentes de la fundación de Unión de Tvla se originaron en las primeras décadas del siglo XIX en Ixtlahuacán, pueblo de esta jurisdicción que actualmente se encuentra a una distancia de 13.2 kilómetros en dirección noreste, y que en ese tiempo correspondía a la feligresía de Ejutla, Jalisco.

En ese lugar el día 10 de octubre de 1820 se sometió a discusión la inquietud de muchos vecinos en el sentido de solicitar la formación de una nueva congregación que les permitiera poder vivir cómodamente y les evitara bajar a Ejutla a ejercer sus funciones públicas y particulares.

Como resultado de esta reunión, los vecinos decidieron nombrar una comisión que se encargaría de buscar un terreno apto para fundar la nueva población.

Para el 24 de diciembre, los señores comisionados ya habían encontrado un terreno adecuado dentro de los linderos de la hacienda de San Cristóbal; el cual fue comprado al señor José María Villaseñor por la cantidad de 2800 pesos.

La fundación de Unión de TVLA, se hizo el 28 de mayo de 1821, participando en ese hecho las siguientes personas: Antonio Darío Enríquez Topete, José Antonio Enríquez Topete (hijo del anterior), Ignacio Villaseñor, José María Lazcano, José Ignacio García Lazcano, Francisco Javier Arriola, Domingo Arriola y Andrés Avelino Arriola.

Desde 1825 perteneció al 6º cantón de Autlán y desde esa fecha ya aparece como pueblo con ayuntamiento, y comprendía a las haciendas y ranchos de San Cristóbal, Santa Rosa, Santa Ana, Lagunillas, San Miguel, San Rafael y La Trinidad. En un decreto de fecha 21 de septiembre de 1832 ya se registra a Unión de Tula como municipalidad.

En el decreto número 134, del 6 de mayo de 1885, se erige al municipio de Unión de Tvla como cabecera de departamento en el Sexto Cantón.



Nombre de la municipalidad

Se le dio el nombre de Unión en conmemoración de una de las tres garantías del Plan de Iguala; y Tula o TVLA por las iniciales de los apellidos de sus fundadores: Topete, Villaseñor, Lazcano y Arriola.

Escudo



El escudo de armas de este municipio fue aprobado en reunión de Cabildo el día 21 de mayo de 1987. Para el diseño y ejecución del emblema se solicitaron los servicios del pintor Alberto Villafaña Pérez.

El escudo tiene como cuerpo principal una figura simétrica poligonal combinada con líneas rectas y curvas, y su forma es alargada.

Tiene al centro la imagen de la parroquia de la cabecera municipal, de donde nace la división interna de la figura en cuatro sectores.

En el de la parte superior (en fondo morado) aparecen dos manos estrechándose, simbolizando la unión y la amistad; en los sectores laterales (con fondo rojo) se representan las dos actividades económicas principales de esta región: la agricultura y la ganadería; en la parte inferior (con fondo morado) se muestra un libro abierto que representa la educación y la cultura, conteniendo en la primer hoja los apellidos de los fundadores: Topete, Villaseñor, Lazcano y Arriola; y en la hoja de la izquierda aparece inscrita la siguiente leyenda: "Primera fundación del México Independiente".

En el marco perimetral de la figura principal (de color rojo) aparece, en el lado derecho, la palabra UNIÓN; en la parte superior la palabra DE y en el lado izquierdo, TULA. Cerca del vértice que la figura hace hacia la parte de abajo aparece por el lado derecho en números romanos el año de la fundación (MDCCCXXI) y en el lado izquierdo el año de aprobación del escudo de armas (MCMLXXXVII).

En el costado derecho del escudo se aprecian unas ramas de oliva que representan la paz; y por el lado izquierdo se asoman unas ramas de encino que simbolizan el recuerdo y la gloria de nuestros héroes.

De la esquina superior izquierda parte un listón color plata y de la esquina superior derecha un listón rojo, ambos bajando por el reverso del escudo se unen en el vértice de la parte inferior a través de un nudo y formando un moño.

En la parte superior del escudo se aprecia un arado, como elemento representativo de la laboriosidad de nuestro pueblo; un sombrero que simboliza la caballería de la gente oriunda de este municipio; y un águila con la alas abiertas, que representa la separación absoluta del yugo de la esclavitud y la esperanza imperecedera de un mejor futuro para todos los seres del mundo libre.



El significado de los colores representados en este escudo es el siguiente:



- Rojo: valor, honor y caridad.
- Morado: dignidad, templanza y soberanía.
- Plata: inocencia, integridad y unidad.
- Oro: poder, nobleza y justicia.

Ilustración 1.- Heráldica Municipal

Personajes ilustres

Antonio Darío Enríquez Topete	Fundador
José Enrique Enríquez Topete	Fundador
Ignacio Villaseñor	Fundador
José María Lazcano	Fundador
José Ignacio García Lazcano	Fundador
Francisco Javier Arriola	Fundador
Domingo Arriola	Fundador
Andrés Avelino Arriola	Fundador
Rafael Villaseñor	Fundador
Pedro Ignacio Lazcano	Fundador
Felipe Lazcano	Fundador
Luís Manuel Fregoso Arreola	Fundador de la Parroquia San Vicente
Ramón Michél Aréchiga	Profesor, cronista, historiador y compositor.
Justino González Zamora	Profesor, escritor y poeta.
Andrés G. Quintero	Profesor y poeta.
Samuel Amaral Pérez	Músico compositor.
Alberto Villafaña Pérez	Pintor
Alberto Rojas Ponce	Poeta y escritor
José Guadalupe Covarrubias Ponce	Político y empresario



Cronología de Hechos Históricos

- 1524 La región es conquistada por el español Francisco Cortés de San Buenaventura.
- 1821 El 28 de mayo, se funda la congregación de Unión de Tvla, en terrenos de la Hacienda de San Cristóbal.
- 1844 El 8 de abril, se establece H. Ayuntamiento en el poblado de Unión de Tvla, el 6 de mayo, por decreto 134, el municipio de Unión de Tvla, se erige en cabecera de Departamento.
- 1868 La notaría Parroquial inició sus funciones.

CAPÍTULO IV

Diagnóstico Municipal

Este diagnóstico se deriva de los trabajos del Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal (COPLADEM) de Unión de Tvla 2015-2018 así como de los tulenses que con sus propuestas nos hicieron llegar las carencias, necesidades y problemática del municipio así mismo nos dieron a conocer las potencialidades de nuestra comunidad.

Este diagnóstico es la situación que tenemos en el momento que se inician los trabajos



Localización del área de estudio

El municipio de Unión de Tula se localiza al suroeste del estado, entre las coordenadas extremas de 19°52" a los 20°19" de latitud norte, y 104°08" a 104°23" de longitud oeste (ver figura 1, localización geográfica del municipio), colinda al norte con los municipios de Ayutla y Tenamaxtlán; al este con los municipios de Tenamaxtlán y Ejutla; al sur con los municipios de El Grullo y Autlán de Navarro; al oeste con los municipios de Autlán de Navarro y Ayutla. El municipio pertenece a la región 07 llamada Sierra de Amula.

Unión de Tula, se encuentran dentro de la cuenca media del Río Ayuquila-Armería, que nace dentro del Estado de Jalisco y cruza la porción oeste del Estado de Colima. La superficie del área del municipio fue delimitada utilizando los límites municipales oficiales, de acuerdo con la información proporcionada por el Gobierno de Jalisco, A través de su Instituto de Información Estadística y Geográfica (IIEG). El Municipio de Unión de Tula cuenta con una extensión de 446 Km².

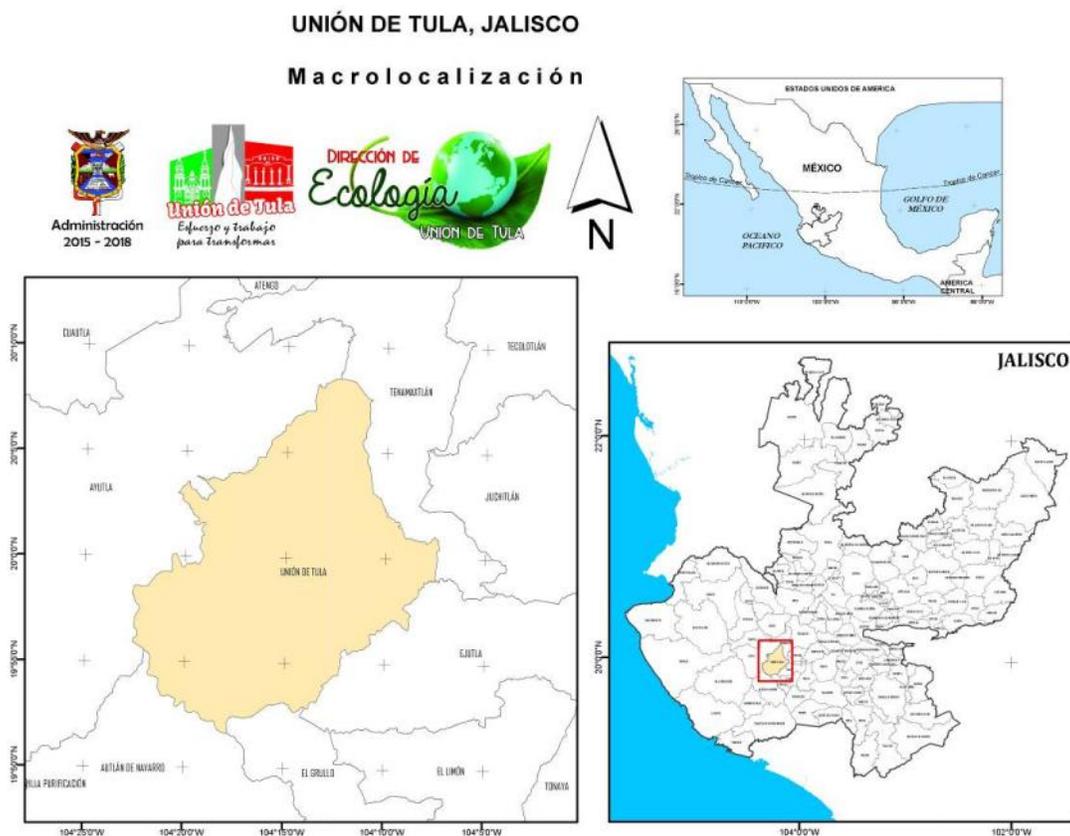


Figura 1. Localización del área de estudio, mostrando los límites político-administrativos de los municipios. El Municipio de Unión de Tula (café-anaranjado).



Coordenadas Geográficas

Coordenadas Geográficas Extremas Al norte 20 ° 19".
Al Sur 19° 52" de Latitud Norte.
Al Oeste 104° 23" de longitud.
Oeste. Al Este 104° 08".

Colindancias



El municipio de Unión de Tula colinda al norte con los municipios de Ayutla y Tenamaxtlán; al este con los municipios de Tenamaxtlán, Juchitlán y Ejutla; al sur con los municipios de Ejutla, El Grullo y Autlán de Navarro; al oeste con los municipios de Autlán de Navarro y Ayutla.

Región

El municipio pertenece a la región 07 llamada Sierra de Amula

Municipios que integran la región

- Atengo
- Chiquilistlán
- Ejutla
- El Grullo
- El Limón
- Juchitlán
- Tecolotlán
- Tenamaxtlán
- Tonaya
- Tuxcacuesco
- Unión de Tula

Distrito Electoral Federal

Distrito XVIII

Distrito Electoral Local

Distrito XVIII

Municipios que integran el Distrito Electoral Federal y Local.

- Atengo
- Autlán de Navarro
- Ayutla
- Casimiro Castillo
- Cihuatlán
- Cocula
- Cuautilán de García Barragán
- Cuautla
- Chiquilistlán
- Ejutla
- El Grullo
- La huerta
- Juchitlán
- El Limón
- Villa de Purificación
- San Martín Hidalgo
- Tecolotlán
- Tenamaxtlán
- Tonaya
- Tuxcacuesco
- Unión de Tula.



COMPONENTE NATURAL

La información sobre el clima, la geomorfología, los suelos y la cubierta vegetal, es indispensable para el mapeo de los ecosistemas terrestres y la interpretación de sus propiedades funcionales (Bailey 1986), lo cual sirve a su vez para definir criterios de ordenamiento ecológico del territorio. Para la caracterización y cartografía de los ecosistemas del municipio se utilizó un enfoque geo-ecológico (Huggett 1995, Bailey 1996). Con este enfoque se determinan unidades del paisaje integrando los componentes bióticos (tipos de vegetación, considerando formaciones fisonómico-florísticas) y abióticos (clima, geomorfología y suelos); estas unidades pueden interpretarse desde una perspectiva funcional, considerando la influencia de las condiciones bioclimáticas y geomorfológicas en la variación en la composición, estructura y productividad de la vegetación, y en las condiciones de hábitat de la flora y fauna silvestres) (Jardel 2015a).

Geología y geomorfología

El paisaje de la región es predominantemente montañoso y presenta una notable diversidad de geoformas y tipos de roca; este es uno de sus atributos más notables de la región y es el resultado de su compleja historia geológica.

La complejidad geológica y geomorfológica del centro-occidente de México está asociada al contacto entre tres provincias fisiográficas o morfotectónicas, la Sierra Madre del Sur, la Faja Volcánica Transmexicana y la Sierra Madre Occidental (Ferrusquía J Villafranca 1993). Dentro de la región, la Sierra de Manantlán (incluyendo Cerro Grande) y la Sierra de Tuxcacuesco, corresponden a la provincia morfo-tectónica de la Sierra Madre del Sur, así como la Sierra de Cacoma que está unida al noroeste a la cadena de montañas que forman las Serranías de El Tuito, Talpa-Mascota y Vallejo (está en el Estado de Nayarit) y que forman parte del área de contacto entre la Sierra Madre del Sur, la Sierra Madre Occidental y la Faja Volcánica Transmexicana, siendo una de las zonas geológicamente más complejas del país. El Nevado de Colima, el Volcán de Fuego, y las sierras de Tapalpa y Amula, corresponden a la provincia de la Faja Volcánica Transmexicana.

A continuación se presentan los tipos de roca y el porcentaje de la superficie total en el municipio de Unión de Tula:

- Ígnea intrusiva acida (0.66%), se originan a partir de material fundido en el interior de la corteza terrestre, el cual está sometido a temperatura y presión muy elevada. Cuando la corteza terrestre se debilita en algunas áreas, el magma asciende y penetra en las capas cercanas a la superficie, pero sin salir de ésta, lentamente se enfría y se solidifica dando lugar a la formación de este tipo de rocas. La característica principal es la formación de cristales, observables a simple vista. Estas rocas tienen más del 65% de SiO₂.
- Toba (25.15%), de origen explosivo formado por material volcánico suelto o consolidado, con fragmentos de composición mineralógica similar a la roca riolita (más del 65% de sílice) con tamaños menores a 4mm.

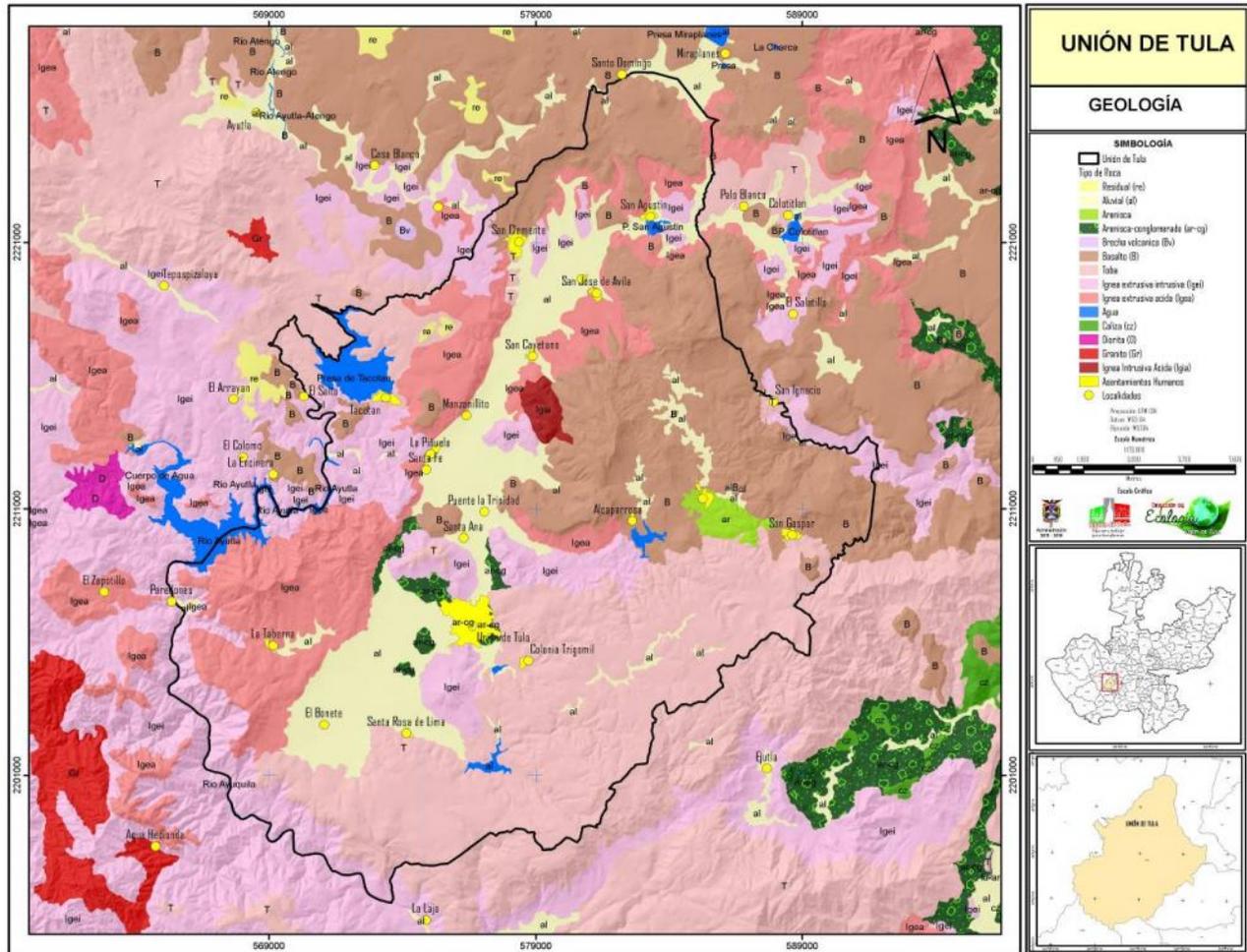


Figura 2. Geología o litología superficial del municipio de Unión de Tula.

- Basalto (21.84), roca volcánica que consiste de plagioclasa cálcica.
- Ígnea extrusiva acida (17.34), se originan a partir de material fundido en el interior de la corteza terrestre, el cual está sometido a temperatura y presión muy elevada. Cuando el magma llega a la superficie terrestre es derramado a través de fisuras o conductos (volcán), al enfriarse y solidificarse forma este tipo de rocas. Rocas que contienen más del 65% de SiO₂.
- Ígnea extrusiva intermedia (15.03%), rocas que contienen más de 52% y menos del 65% de SiO₂.
- Arenisca (0.87%), rocas epiclasticas, originadas a partir del intemperismo y erosión de rocas preexistentes. Roca constituida por minerales, fragmentos del tamaño de la arena (16 mm a 2 mm). Se pueden clasificar en forma general por el porcentaje de matriz (material que engloba a los fragmentos) en arenitas (0-15 %) Y wacas (15-75%), por su contenido de



minerales (cuarzo, feldespatos y fragmentos de roca) en: arcosas, ortocuarcitas y litanaritas Gawvaca (lítica o feldespática).

- Arenisca-conglomerado (1.18%), rocas epiclasticas, originadas a partir del intemperismo y erosión de rocas preexistentes. Roca compuesta por arenisca y conglomerado.
- Suelo aluvial (16.66%), suelo formado por el depósito de materiales sueltos (gravas y arenas) provenientes de rocas preexistentes, que han sido transportados por corrientes superficiales de agua. Esta unidad incluye a los depósitos que ocurren en las llanuras de inundación y los valles de los ríos.
- Suelo residual (0.23%), conformado por una capa de material intemperizado, de rocas preexistentes, que no ha tenido transporte alguno. (Ver figura 2, geología del municipio).

Clima

El clima constituye un aspecto de la mayor relevancia para el ordenamiento ecológico del territorio, ya que es el factor ambiental de primer orden que determina la variación de los tipos de vegetación a escala del paisaje (Gausson 1954, Holdridge 1980, Walter 1984), controla o modula los procesos de los ecosistemas (Stephenson 1998, Chapin et al. 2002) y la distribución de las especies de plantas y animales (Breckle 2002, Rivas-Martínez 1997), y establece las condiciones de la producción agrícola, ganadera y forestal, así como la probabilidad de eventos meteorológicos extremos y, en general, influye en las condiciones de vida y salud de la población humana (Yoshino & Miyashita 2007).

El clima de la región se caracteriza por tres condiciones estacionales: un periodo de temperaturas relativamente bajas con lluvias estacionales del final del otoño al invierno, una estación con sequía marcada en la primavera y un verano lluvioso. Las condiciones generales del clima están determinadas por su ubicación latitudinal, la influencia marítima, los efectos de sombra orográfica y la variación en el gradiente altitudinal.

Los tipos de clima que se encuentran dentro del área de estudio conforme a la clasificación de Köppen modificada por García son A (C) (w1), A(C) (w0), (A) Ca (w1).

Cuadro 1. Superficie por zona bioclimática en el municipio de Unión de Tula; se muestra la equivalencia aproximada de las categorías con los tipos de clima de la clasificación de Köppen modificada por García (K-G). Ver Figura 3, Zonas Bioclimáticas.

Zonas bioclimáticas	Temperatura	Humedad	Tipo de clima (K-G)
	Tma ()	RETP	
Cálida húmeda transición a subhúmeda	19-23	1.0-1.5	A(C)(w ₁)
Cálida subhúmeda transición a semiárida	19-23	1.5-2.0	A(C)(w ₀)
Semicálida húmeda	16-18	0.5-1.0	(A)Ca(w ₁)

Fuente: Jardel et al. 2015a, 2015b.

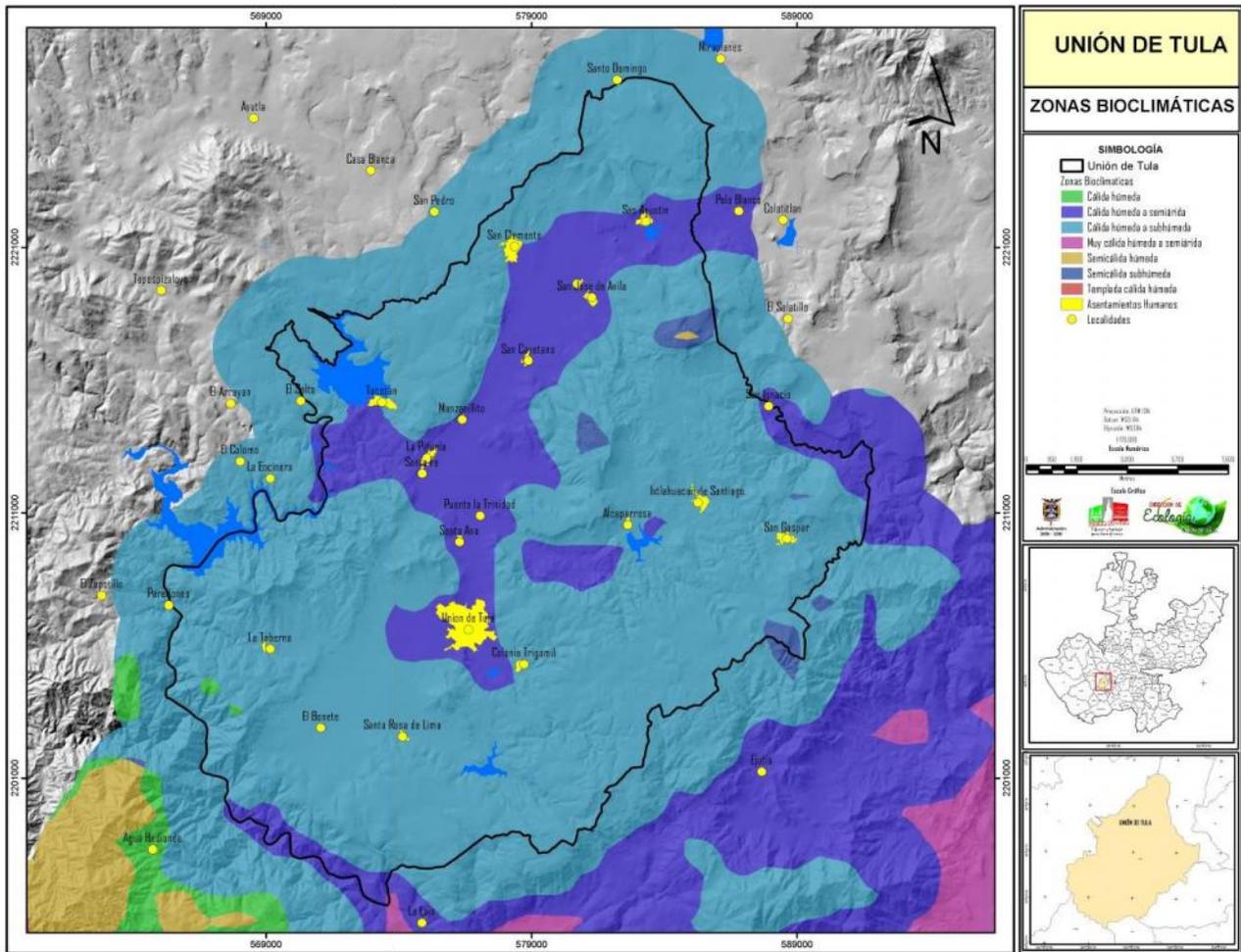


Figura 3. Zonas Bioclimáticas del municipio de Unión de Tula.

Hidrología

En lo que se refiere a los escurrimientos superficiales El Municipio de Unión de Tula presenta un menor número de escurrimientos con las longitudes de las corrientes intermitentes más cortas. Estos análisis nos muestran la importancia de los recursos hídricos naturales con que cuentan el municipio (Ver figura 4, Hidrología del Municipio).

Cuadro 2. Superficie del municipio dentro de las subcuencas del Río Ayuquila-Armería

Municipio	Subcuencas			TOTAL
	Ayuquila	Tuxcacuesco	Armería	
Unión de Tula	40,860.1	3,066.4	0.0	



El territorio del municipio se encuentra enclavado dentro de la cuenca hidrológica Ayuquila-Armería, subcuencas Ayuquila y Tuxcacuesco y sus corrientes principales son el Río Ayuquila; los arroyos La Calera, La Trinidad, El Castillo, El Aguacate, La Verdina, Arroyo Ixtlahuacán y Los Fresnos.

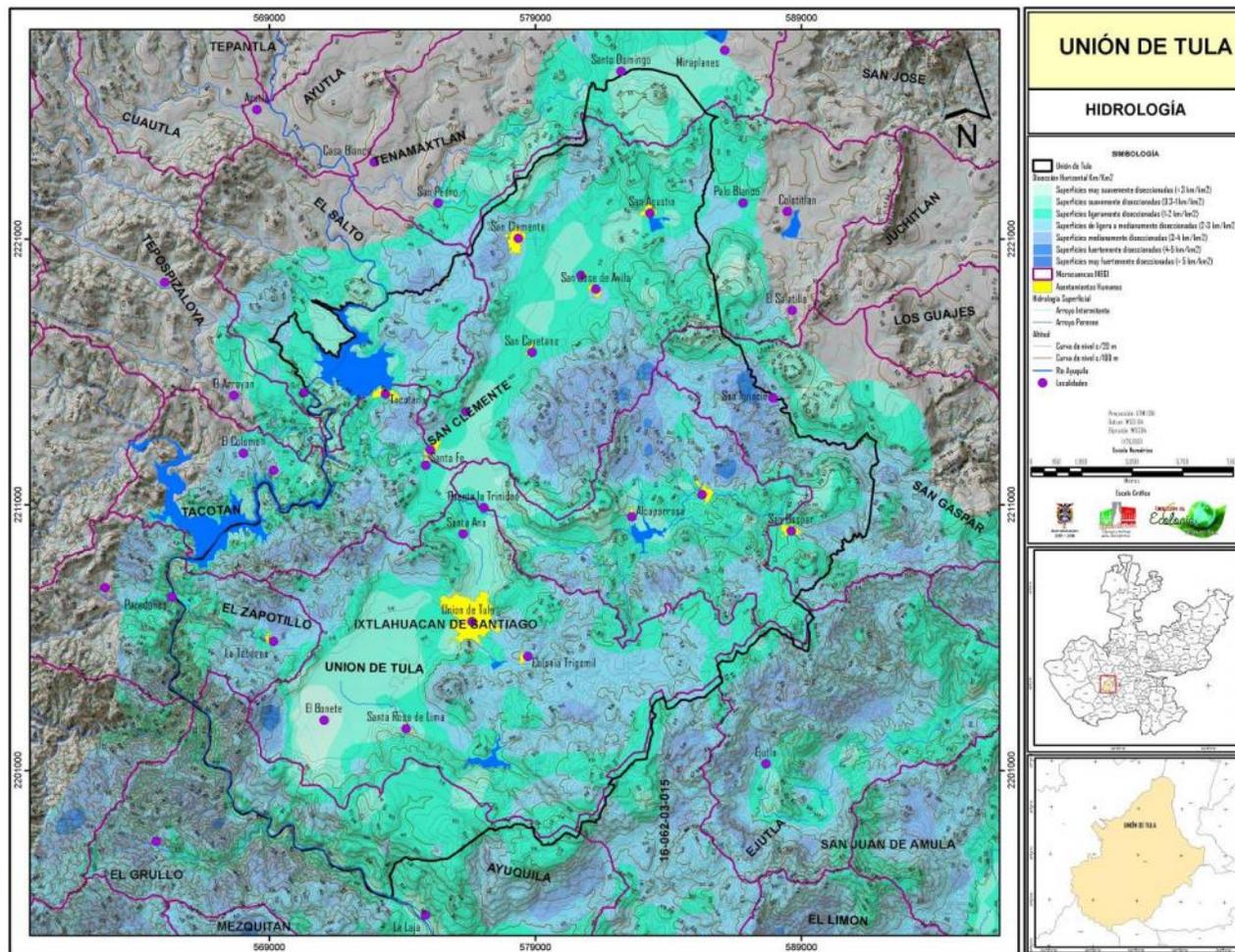


Figura 4. Hidrología del municipio de Unión de Tula.

Cuadro 3. Número, longitud de las corrientes y densidad hidrológica del municipio.

Municipio	Número de corrientes		Longitud de cauces (km)		Densidad hidrológica
	Perennes	Intermitentes	Perennes	Intermitentes	
Unión de Tula	219	1,642	78.5	821.9	4.3

El municipio cuenta con gran cantidad de reservas de agua en toda la cuenca del Río Ayuquila Armería, siendo dos grandes presas abastecedoras de agua para la región, la presa General Ramón Corona (Trigomil) y la Presa Tacotán; ya que irrigan el Valle de Autlán de Navarro, El Grullo y El Limón.



NOMBRE	EMBALSE	CAPACIDAD EN MILLONES DE Mts ³	FINALIDAD
RÍO AYUQUILA	PRESA EL TRIGOMIL	250	IRRIGACIÓN
RÍO AYUTLA	PRESA DE TACOTÁN	149	IRRIGACIÓN
ARROYO SANTA ROSA	PRESA CHARCO AZUL	6	IRRIGACIÓN
ARROYO IXTLAHUACÁN	PRESA ALCAPARROSA	6	IRRIGACIÓN
ARROYO EL TEMAXCAL	BORDO SAN AGUSTÍN	3	ABREVADERO
ARROYO EL CASTILLO	BORDO EL CASTILLO	5	ABREVADERO
ARROYO SAN CLEMENTE	BORDO SAN CLEMENTE	1	ABREVADERO
ARROYO LA EMOBADA	BORDO	1	ABREVADERO

Suelos

La variación climática y la complejidad geomorfológica y geológica de la región, que se han descrito en las secciones precedentes, se reflejan en la diversidad de los suelos de la región. En la figura 5, se presentan los tipos de suelos de acuerdo con la clasificación de la FAO, utilizada en las cartas edafológicas del INEGI, que fueron la fuente de información.

En la región predominan suelos someros de material parental no consolidado o altamente intemperizado (Regosoles), característicos de terrenos montañosos. Otros tipos de suelo que cubren grandes superficies son Litosoles y Feozem.

A continuación se describen los tipos de suelos y superficie en porcentaje presentes en el municipio:



Feozem (46.63%), suelos con capa rica en materia orgánica y nutrientes, son suelos que toleran exceso de agua, con drenaje dan fertilidad moderada. Permeables. Estos suelos se encuentran casi exclusivamente en lugares planos a ligeramente ondulados y están ausentes en pendientes de moderadas a pronunciadas. Se utilizan tanto para la agricultura como para la ganadería, ya que estos suelos tienen una fertilidad natural elevada y producen buenas cosechas.

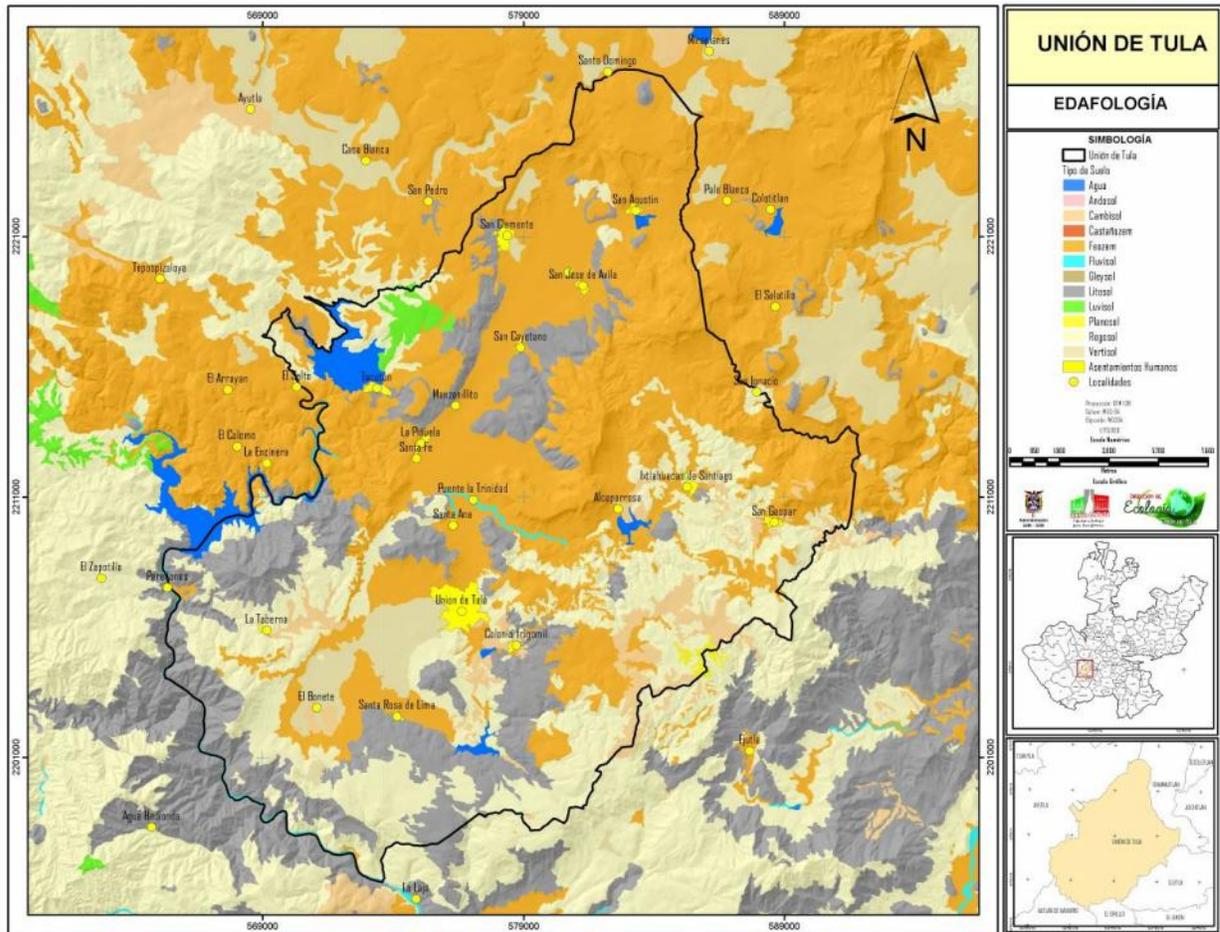


Figura 5. Edafología o tipos de suelos del municipio de Unión de Tula.

Regosol (24.35%), suelos procedentes de material no consolidado, excluyendo depósitos aluviales recientes, sin horizontes de diagnóstico. Suelos sueltos como dunas, playa, cenizas volcánicas, ningún horizonte. Muy permeables. Su uso es variable según su origen.

Litosol o Leptosol (19.08%), suelos poco evolucionados de erosión sobre roca o tepetate. Suelos de menos de 25 cm. de espesor con poca materia orgánica. Se presentan principalmente en zonas montañosas. No aptos para cultivos de ningún tipo, pueden destinarse al pastoreo.

Vertisol (3.85%), suelos arcillosos y pesados que se agrietan notablemente cuando se



secan. Textura fina. Suelos muy impermeables. Tienen dificultades en su labranza, pero son adecuados para una gran variedad de cultivos, siempre y cuando se controle la cantidad de agua para que no se inunden o sequen. Son buenos para pastos y cultivos de temporal. Rinden buenas cosechas.

Cambisol (3.62%), suelos pobres en materia orgánica. Suelos de características variables en su horizonte (capa del suelo horizonte (A)). Son de color oscuro y claro. Son permeables. Tienen una fertilidad inherente bastante elevada, pueden adaptarse a varios sistemas de uso de la tierra, siendo el más usual el de cultivos varios, pero también se utilizan para cría de ganado, establecimiento de huertos y en la agricultura, aunque cuando se usa en esta última se deben aplicar fertilizantes y hacer encalados periódicos.

Fluvisol (0.57%), suelos de origen aluvial: de fácil manejo. Presencia constante de un manto freático permanente con fuertes oscilaciones, heterogeneidad con la textura y granulometría. Necesitan fertilización. Son muy permeables. Suelos arenosos, ligeros. Textura gruesa.

Luvisol (0.84%), suelos ricos en materia orgánica. Son impermeables. Estos suelos se encuentran asociados a los bosques. El potencial agrícola de estos suelos varía de moderado a bueno. Se utilizan para cultivos varios y también para la ganadería.

Planosol (0.15%), suelos por lo general desarrollados en sitios de topografía plana, de drenaje deficiente, susceptibles a erosionarse, pobres en nutrientes, su segunda capa (B), es tepetatos y arcillosa. Son impermeables, drenaje deficiente. Se pueden utilizar en la práticamente con buenos resultados y pueden destinarse al cultivo de raíces someras (espesor de 10 a 50 cm.). (Ver figura X suelos del municipio).

Vegetación y uso de suelo

En esta sección se describen la cubierta vegetal y los usos del suelo del área de estudio. Los tipos de vegetación presentes en el área son bosque de encino y selva baja caducifolia.

A continuación se presentan los tipos de vegetación y uso del suelo con su superficie del municipio (ver figura 6, vegetación y uso del suelo 2014 del municipio):

Bosque de encino (7,161 ha), bosques cuyas plantas tienen hojas duras, coriáceas, por el gran desarrollo que alcanzan en ellas el tejido de sostén. Este tipo de vegetación agrupa los bosques en los que predomina el género *Quercus* (> 90% de la cobertura de copas). A partir de sus características fisonómicas se puede observar que es un bosque de *Quercus* caducifolio. El tipo de *Quercus* caducifolio, conocido localmente como bosque de roble o roblada, la altura del arbolado oscila entre los 5 y 9 metros. Pierde sus hojas durante un período corto que coincide con la época más seca del año.

Selva baja caducifolia (6,750 ha), bosques propios de regiones de clima cálido dominados por especies arborescentes que pierden sus hojas (más del 75% de las especies que las integran pierden sus hojas) en la época seca del año que por lo general oscila alrededor de seis meses. Se encuentra dominada por especies arbóreas no espinosas con una



altura entre los 8 y 15 metros de altura que se defolian por completo durante un período largo, que coincide con la estación seca del año.

Matorral subtropical (4,963 ha), El matorral subtropical se caracteriza por presentar de dos a tres estratos: arbóreo, arbustivo y herbáceo; el estrato más importante es el arbustivo, que presenta alturas características entre 2 y 4 m. Las especies dominantes pertenecen a los géneros Acacia, Opuntia, Fouquieria, Prosopis y Mimosa. Sus copas cubren el 60% de la superficie.

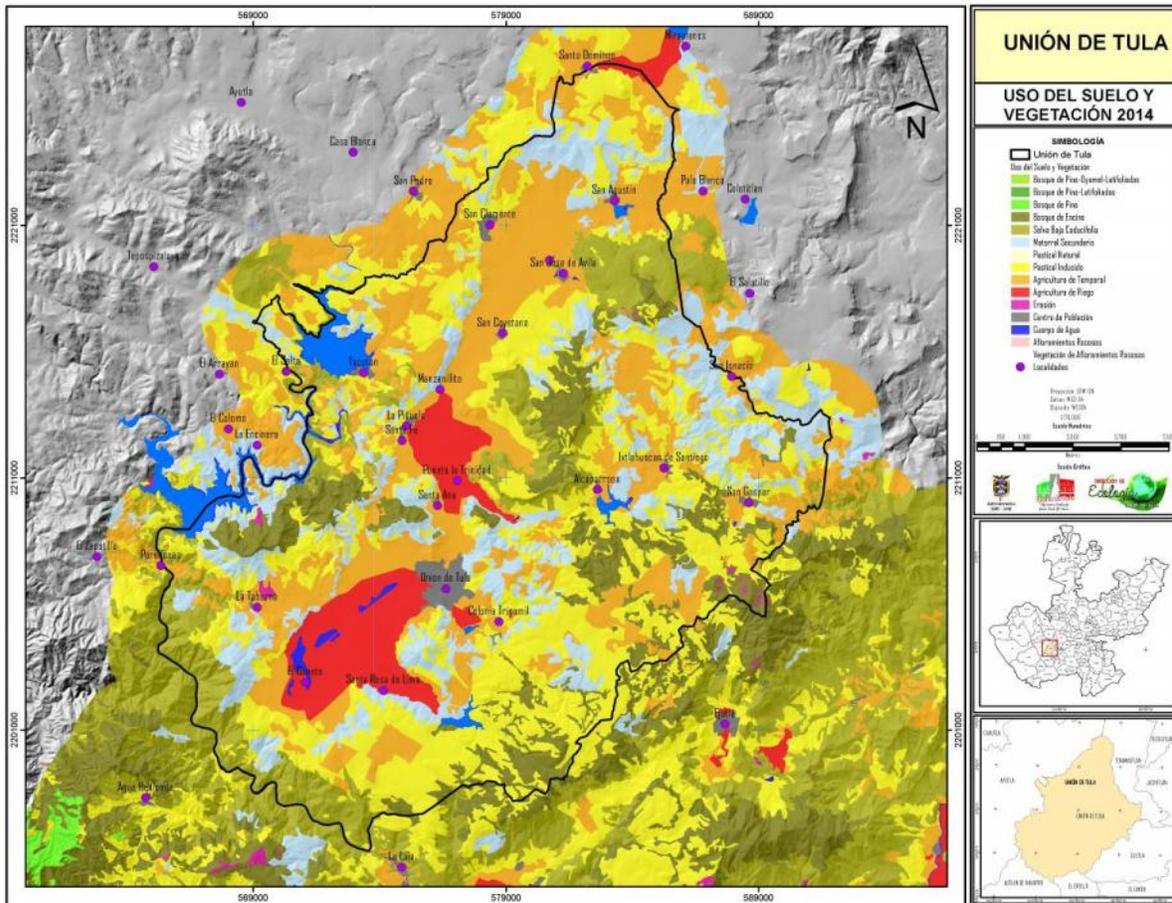


Figura 6. Uso del Suelo y Vegetación del municipio de Unión de Tula.

Pastizal inducido (9375 ha), pastos sembrados en terrenos desmontados para dedicarlos al pastoreo de ganado. Predominan especies introducidas como el zacate guineo *Panicum maximum*, *Andropogon* sp., *Hyparrhenia rufa*, *Cenchrus ciliaris*, *Chloris gayana*, *Brachiaria mutica*, etc.

Agricultura de riego (7,192 ha), considera los diferentes sistemas de riego (método con el que se proporciona agua suplementaria a los cultivos, durante el ciclo agrícola, en el sitio de información), básicamente, es la manera de cómo se realiza la aplicación del agua, por ejemplo la aspersión, goteo, o cualquier otra técnica, es el caso del agua rodada. También con el uso de mano de obra, generalmente se le llama riego por gravedad cuando va directamente a un canal principal desde aguas arriba de una presa o un cuerpo de agua



natural. La agricultura de riego considera la forma de transporte de agua como bombeo o gravedad, en general implica el suministro del agua para los cultivos. Es independiente de la duración del cultivo sea por meses, años o décadas.

Agricultura de temporal (6,684 ha), Se clasifica como tal, al tipo de agricultura de todos aquellos terrenos en donde el ciclo vegetativo de los cultivos que se siembran dependen del agua de lluvia, sea independiente del tiempo que dura el cultivo en el suelo, un año o más de diez como los frutales. O bien, por periodos dentro de un año como los cultivos de verano. Estas áreas pueden dejarse de sembrar algún tiempo, pero deberán estar dedicadas a esta actividad por lo menos en el 80% de los años de un periodo dado.

Asentamientos humanos (465 ha), así se denomina a las construcciones y/o edificaciones hechas por el hombre para su servicio y beneficio en las que comúnmente usa materiales como el hierro, cemento, ladrillo, madera, etc. Presentan un arreglo geométrico característico según su dedicación. Son los asentamientos humanos ya sea localidades o cabeceras municipales.

Cuerpos de agua (805 ha), considera las superficies y volúmenes de agua estática o de movimiento lento, sin vegetación o con vegetación, que reposan sobre la superficie terrestre. Dentro de esta categoría están incluidos ríos, lagos, embalses, etc.

Regionalización Ecológica, Topografía y Relieve

El territorio del municipio está caracterizado por zonas semiplanas con 68%, con alturas de los 1,600 a los 1,750 metros sobre el nivel del mar; le siguen las zonas planas (31%), que presentan elevaciones entre los 1,350 y los 1,600 metros sobre el nivel del mar; sólo el 1% lo conforman las zonas accidentadas, con las alturas entre los 1,750 y los 1,900 metros sobre el nivel del mar.

Regionalización Ecológica

La regionalización ecológica clasificó el territorio del municipio en unidades del paisaje relativamente homogéneas, en función de tres conjuntos de factores: las condiciones bioclimáticas, geomorfoedafológicas. En este sentido, las unidades del paisaje pueden ser interpretadas como geo-ecosistemas, esto es, como ecosistemas definidos y delimitados en el espacio geográfico y, al mismo tiempo, estas unidades pueden ser también interpretadas como los componentes del ambiente biofísico en el que se desarrollan las actividades humanas (Jardel 2015). Ver figura 7, regionalización ecológica del municipio.



Cuadro 4. Regionalización ecológica del Municipio de Unión de Tula.

CLAVE	DESCRIPCIÓN
BQC6	Bosque de encino caducifolio en laderas de montaña y lomeríos, bajo clima Templado cálido húmedo, sobre Acrisol-Cambisol-Feozem en rocas ígneas extrusivas.
BQC5	Bosque de encino caducifolio en laderas de montaña, bajo clima Templado cálido húmedo, sobre Regosol-Litosol en rocas ígneas extrusivas.
BQC4	Bosque de encino caducifolio en colinas y lomeríos, bajo clima Semicálido subhúmedo a seco, sobre Cambisol-Regosol en arenisca-conglomerado.
BQC3	Bosque de encino caducifolio en laderas de montaña, lomeríos y colinas, sobre Cambisol, Acrisol, Andosol y Feozem en rocas ígneas extrusivas.
BQC2	Bosque de encino caducifolio en laderas de montaña, bajo clima Semicálido húmedo > subhúmedo, sobre Regosol-Litosol en rocas ígneas extrusivas.
BQC1	Bosque de encino caducifolio en laderas de montaña, bajo clima Semicálido húmedo > subhúmedo, sobre Regosol-Litosol en rocas ígneas extrusivas.
SBC6	Selva baja caducifolia en laderas de montaña y lomeríos, bajo clima Cálido subhúmedo, sobre Regosol-Litosol, Cambisol y Acrisol en rocas ígneas intrusivas.
SBC4	Selva baja caducifolia en colinas y lomeríos, bajo clima cálido subhúmedo a seco, sobre Regosol-Cambisol-Castañozem en arenisca-conglomerado
SBC3	Selva baja caducifolia en lomeríos y colinas, bajo clima Cálido seco, sobre suelos profundos en rocas ígneas extrusivas.
SBC2	Selva baja caducifolia en lomeríos y colinas, bajo clima Cálido subhúmedo, sobre suelos profundos en rocas ígneas extrusivas.
SBC1	Selva baja caducifolia en laderas de montaña, bajo clima Cálido subhúmedo, sobre Regosol-Litosol en rocas ígneas extrusivas.
BG	Bosque de galería en terrazas aluviales y riberas, climas cálidos, sobre Fluvisol.
AG1	Agricultura-pastizales inducidos/Laderas y lomeríos con pendientes fuertes en clima Templado cálido sobre suelo Regosol-Litosol.
AG2	Agricultura-pastizales inducidos/Lomeríos y colinas/Templado cálido húmedo o subhúmedo/Cambisol-Andosol-Acrisol-Feozem.
AG3	Agricultura-pastizales inducidos/Laderas de montaña y lomeríos/Cálido subhúmedo a seco/Regosol-Litosol
AG4	Agricultura-pastizales inducidos/Colinas y lomeríos/Suelos profundos.
AG5	Agricultura-pastizales inducidos/Lomeríos y colinas/Cálido húmedo o subhúmedo sobre Cambisol, Andosol, Acrisol y Feozem en Rocas Ígneas extrusivas.
AH	Asentamientos humanos.
AGUA	Cuerpos de agua.

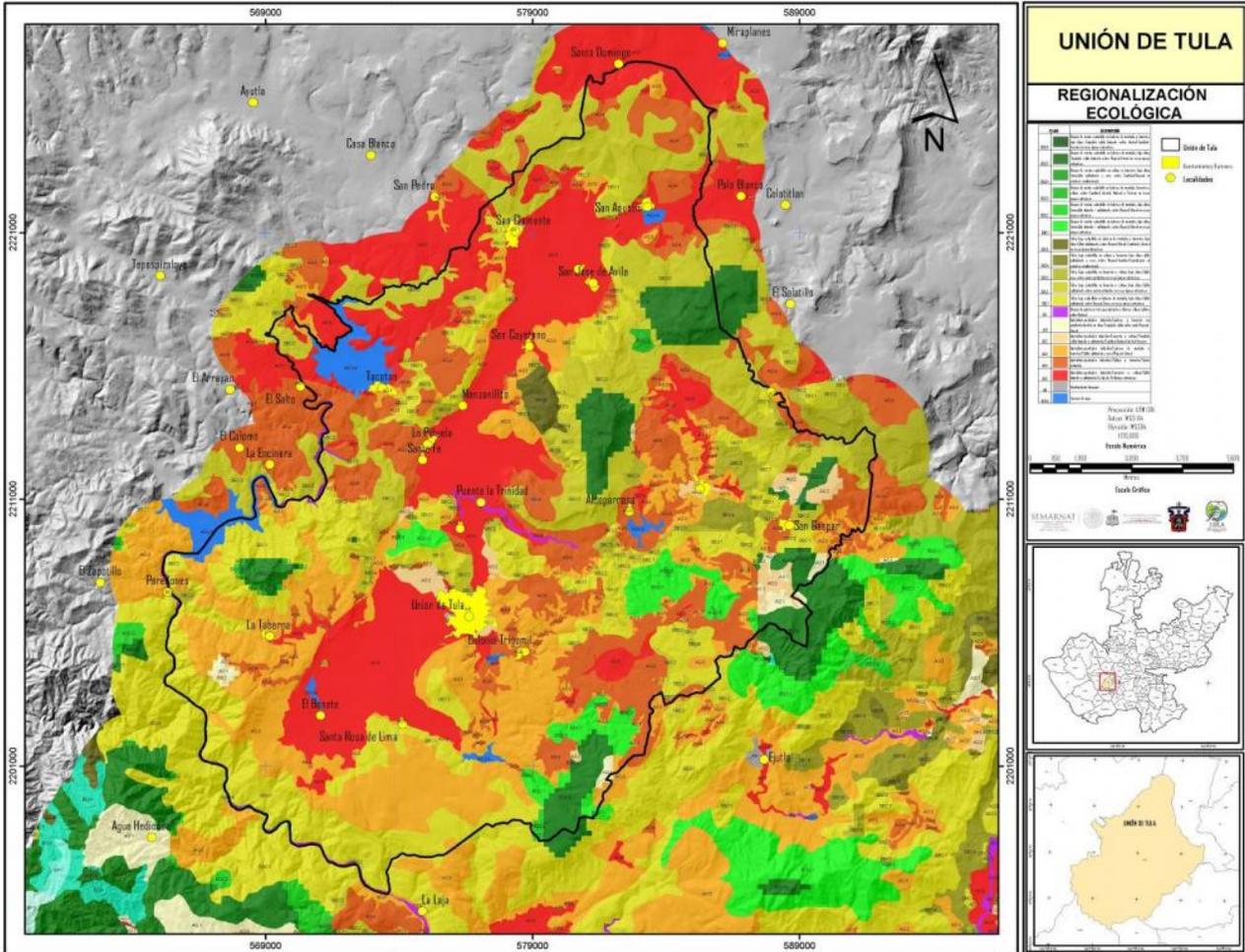


Figura 7. Regionalización Ecológica del municipio de Unión de Tula.

Topografía

El municipio se encuentra enclavado en las estribaciones de las Provincias Fisiográficas Eje Neovolcánico Transversal y Sierra Madre del Sur y dentro de las Subprovincias Fisiográficas Sierras de Jalisco y Sierras de la Costa de Jalisco y Colima, por lo que su topografía es sumamente irregular. La cabecera municipal es Unión de Tula y se encuentra a 1,340 msnm. El territorio municipal tiene alturas entre los 900 y 1,950 msnm. Las condiciones del relieve presentes en el municipio están compuestas por planicies subhorizontales, planicies acolinadas, lomerios y montañas. (Ver Figura 8, topografía del municipio).

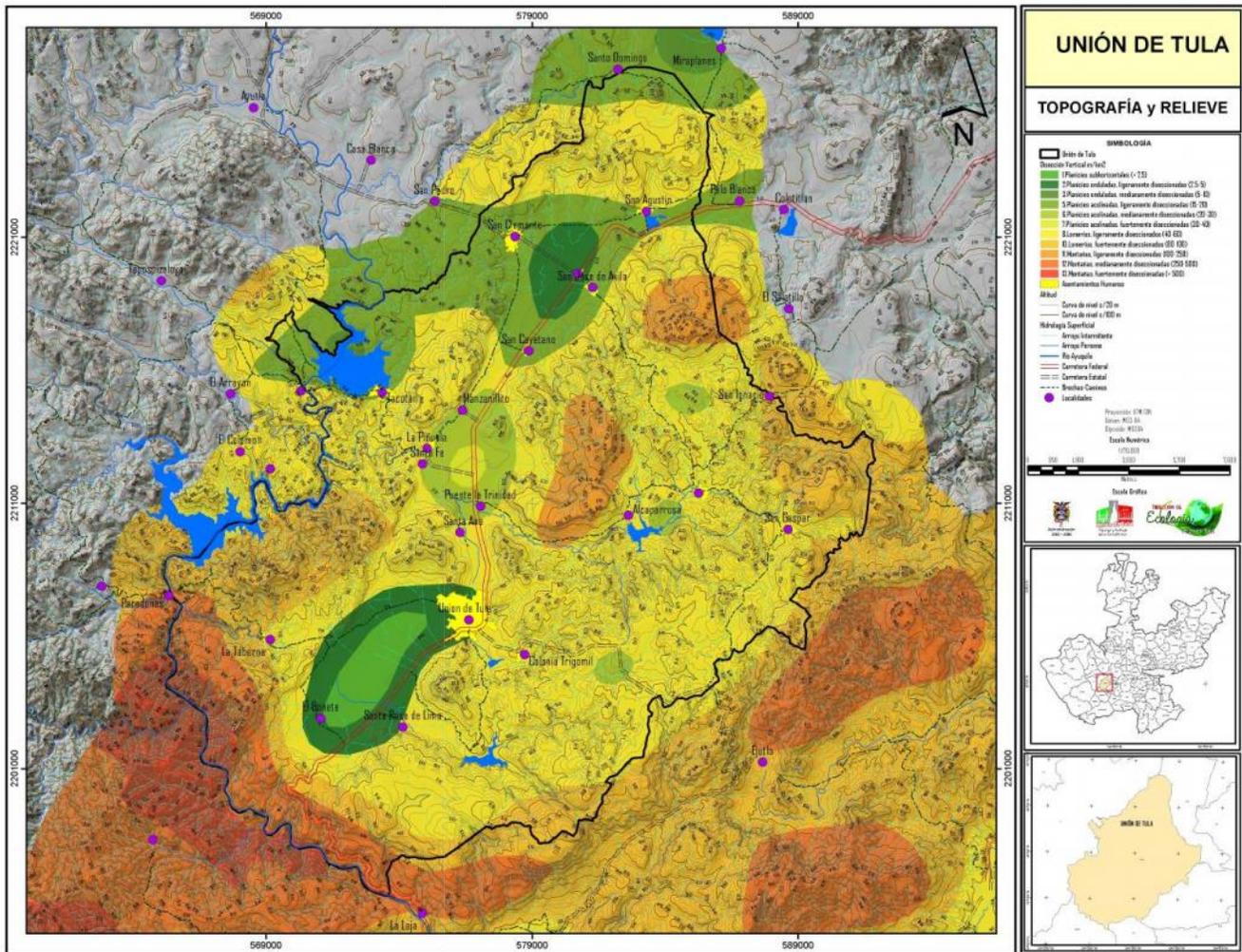


Figura 8. Topografía y Relieve del municipio de Unión de Tula.

Relieve

Nombre	Latitud Norte		Longitud Oeste		Altitud
	Grados°	Minutos'	Grados°	Minutos'	
Cerro de Avila	20	3	104	11	1950
Cerro el Capitán	20	1	104	13	1860



Cerro Colorado	19	58	104	20	1860
Mesa La Palma	19	59	104	9	1800
Cerro Los Ocho Robles	19	53	104	14	1760
Cerro El Alacate	20	7	104	14	1690
Cerro Santa Fé	19	55	104	21	1840
Cerro San Lorenzo	19	56	104	17	1680
Cerro El Ocote	20	7	104	10	1670
Cerro La Roblada	19	59	104	17	1660
Cerro La Mina	20	3	104	16	1560

*msnm (metros sobre el nivel medio del mar).

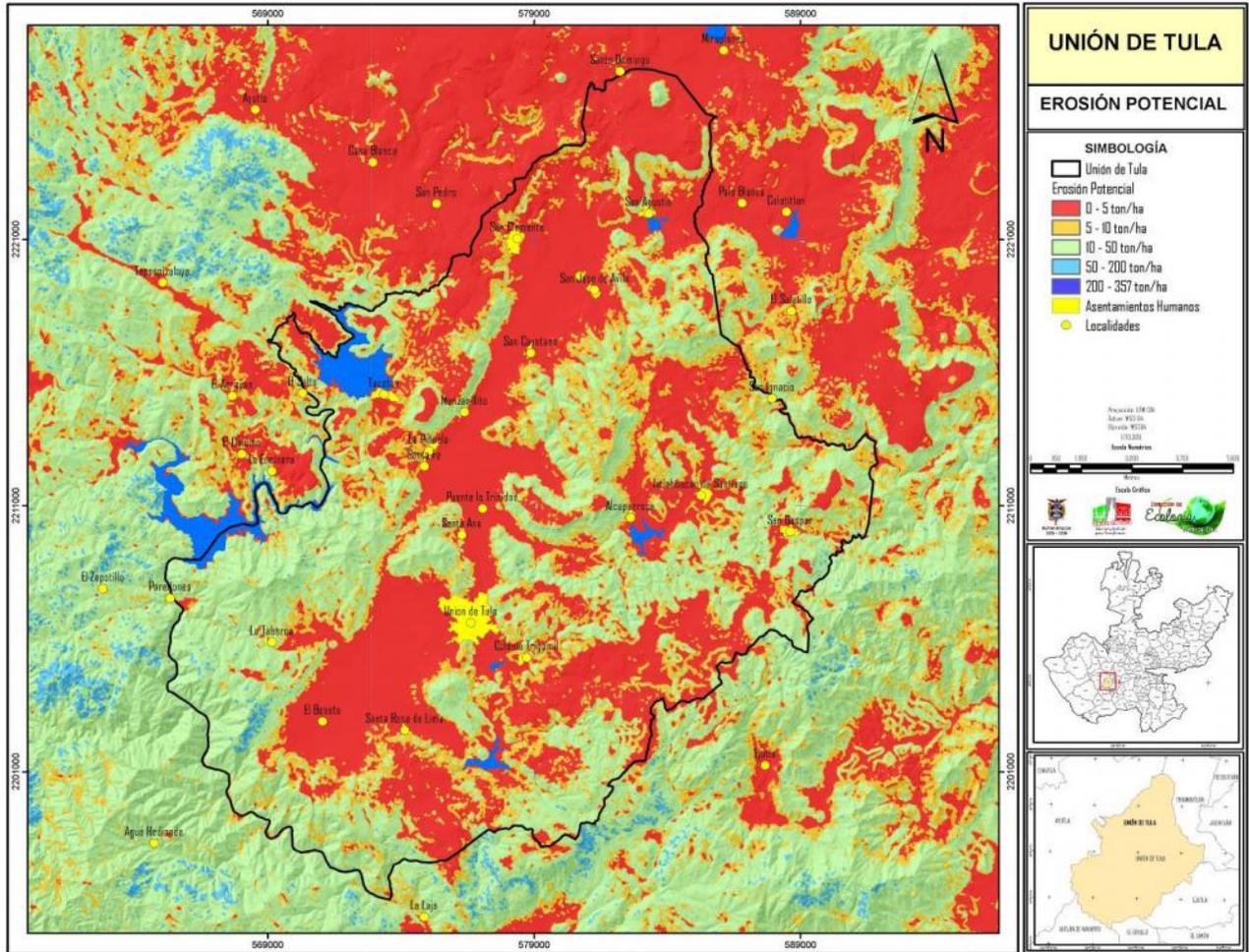
Erosión Potencial

Aplicando la ecuación universal de erosión, se muestran los resultados obtenidos de la erosión potencial ó riesgo de la erosión hídrica del municipio de Unión de Tula. La descripción se basa en cuatro de cinco rangos o categorías de la erosión potencial encontradas en estos sitios estas categorías son: nula, con valores de 0 a 5 ton ha⁻¹ año⁻¹; ligera, de 5 a 10 ton ha⁻¹ año⁻¹; moderada, de 10 a 50 ton ha⁻¹ año⁻¹; severa, de 50 a 200 ton ha⁻¹ año⁻¹ y muy severa, mayor de 200 ton ha⁻¹ año⁻¹.

La erosión potencial calculada a través de la ecuación universal, nos da un resultado que indica que el 44.24% del territorio se encuentra entre las categorías de 0 a 5 ton/ha⁻¹/año⁻¹ lo que se consideró como un riesgo nulo y son estas zonas las que sobresalen más. En cuanto a la distribución de las diferentes categorías, la ligera (5 a 10 ton ha⁻¹ año⁻¹) afecta el 21.07%, moderada (10 a 50 ton ha⁻¹ año⁻¹) 33.64%, lo que considero un riesgo moderado, severa (50 a 200 ton ha⁻¹ año⁻¹) el 0.34% lo que se considera como un cero por ciento y muy severa (> de 200 ton ha⁻¹ año⁻¹) el 0.000091% lo que considero como cero por ciento de erosión. (Ver figura 9, erosión potencial del municipio).



Figura 9. Erosión Potencial del municipio de Unión de Tula.



Problemas ambientales en el Municipio de Unión de Tula.

Los problemas ambientales constituyen hechos o circunstancias que dificultan la consecución de objetivos de: (a) conservación o restauración de los ecosistemas y de su capacidad para generar servicios ambientales (de soporte de vida, de regulación ambiental, de aprovisionamiento de recursos naturales y de mantenimiento de valores culturales) indispensables para el sustento y el bienestar humanos; (b) producción sustentable de recursos naturales para el sustento de la población de la región, ya sea a través de su utilización directa o de la generación de empleos e ingresos; (c) mejoramiento de las condiciones de vida de la población de la región, incluyendo factores económicos, sanitarios y culturales.



La identificación de los problemas ambientales implica una definición operativa del concepto de ambiente o entorno ecológico. En términos generales, el ambiente de un sistema está formado por el conjunto de factores externos al mismo que influyen o son influidos por las interacciones con dicho sistema. El sistema de interés y los factores de su ambiente o entorno, forman parte de un sistema de orden superior. Adoptando la definición de ambiente utilizada en ecología de poblaciones (Andrewartha y Birch 1954), este comprende el conjunto de factores del entorno que influyen en la supervivencia, reproducción, dinámica y distribución de una población de organismos de una especie. Para el caso de poblaciones humanas podemos considerar esta misma definición pero añadiendo otros elementos relacionados con la calidad de vida (salud, bienestar) y las condiciones económicas (Jardel 2000). Desde este punto de vista, el ambiente de la población humana de una región está formado por:

1. Las condiciones físicas del espacio geográfico: clima y condiciones atmosféricas, red hidrológica y cuerpos de agua superficiales y subterráneos, forma del relieve, sustrato geológico, suelos y cubierta vegetal.
2. Las condiciones químicas del entorno: calidad del aire, calidad del agua y presencia de contaminantes químicos.
3. La biota: la diversidad de especies de plantas, hongos, animales y microorganismos, que intervienen en el mantenimiento de los procesos ecosistémicos fundamentales de los cuales depende la generación de servicios ambientales de soporte de vida, regulación ambiental, aprovisionamiento de recursos naturales y preservación de valores culturales. Con la biota hay también interacciones bióticas tanto positivas (mutualismo) como negativas (competencia y parasitismo; por ejemplo plagas de los cultivos y agentes causantes o transmisores de enfermedades a los humanos).
4. Los recursos naturales, esto es los medios de sustento y materias primas no transformadas, procedentes de la naturaleza, de los cuales depende la población humana, incluyendo el agua, los suelos, los recursos bióticos y los minerales.
5. Los factores que son causa de desastres originados tanto por fenómenos naturales (meteorológicos, hidrológicos, geológicos) o antropogénicos.
6. Las construcciones e infraestructura, esto es, el ambiente construido por los seres humanos.
7. Otras poblaciones humanas externas a la región, con las cuales hay interacciones de orden cultural, político, económico y demográfico.

La descripción y caracterización de las condiciones ambientales de la región, así como el análisis de sus interacciones con la población regional, sus condiciones de vida y sus actividades económicas, se centran en este componente del ambiente. Una manera de analizar los problemas ambientales, es utilizar técnicas de evaluación de impacto ambiental tales como matrices de dos entradas (las actividades humanas y su relación con los componentes del ambiente) en las que se analizan las interacciones entre ambos conjuntos de factores, o modelos conceptuales expresados en diagramas que muestran esas mismas interacciones.

Otro enfoque complementario, de tipo socio-ecológico, es considerar las interacciones de la población de la región, considerada como un sistema social o sociosistema, con los ecosistemas naturales o transformados que son subsistemas de un sistema de orden superior que es la cuenca o la región. Estos subsistemas en los que se



divide la cuenca o región son los ecosistemas forestales, los ecosistemas acuáticos, los agroecosistemas y los centros de población.

El cuadro 5 resume de manera general los problemas ambientales identificados en los subsistemas antes mencionados. El análisis de estos problemas constituye el eje de la presente Agenda Ambiental. Los problemas descritos en el cuadro 1, fueron identificados en la revisión de la literatura, talleres y estudios previos, los talleres específicos para integrar la agenda realizados con expertos de la región y con los integrantes de la JIRA.

Cuadro 5. Problemas ambientales por tipo de ecosistemas o subsistemas.

Subsistema	Problemas ambientales
<p>Ecosistemas forestales (bosques, selvas, matorrales)</p>	<p>Deforestación – pérdida neta de cobertura forestal observada a través del tiempo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Conversión de bosques, selvas y matorrales a otros tipos de cobertura y cambios de uso del suelo forestal (de conservación o de producción) a otros uso no forestales. Las causas materiales en orden de importancia son (Ghilardi <i>et al.</i> 2012): establecimiento de pastizales inducidos o cultivados, conversión a cultivos agrícolas (plantaciones de agave, cultivos de ladera (coamiles), etc.), crecimiento de centros de población, construcción de infraestructura (camino, embalses), actividades de exploración y explotación minera. Las tasas de deforestación son mayores en selva baja caducifolia (-1.4 % anual en el periodo 1995-2003 y -2.4 % anual en el periodo 2003-2010). Puede verse que la tasa de deforestación en selva baja caducifolia ha aumentado. <p>Degradación – alteración de la composición, estructura, dinámica y funcionamiento de los ecosistemas forestales que reduce su capacidad de proveer servicios ambientales (de regulación ambiental, aprovisionamiento de recursos naturales y mantenimiento de valores culturales).</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Reducción de la biomasa y almacenes de carbono, de la cobertura y altura del dosel y de la riqueza de especies de la vegetación, con cambios asociados de disminución de la calidad de sitio y la productividad por la erosión del suelo, debido a: extracción de madera para postes, leña combustibles y otros usos, sobrepastoreo, alteración del régimen de incendios y aumento de la superficie de selvas y bosques secundarios debido a ciclos de desmonte y abandono sin permitir el restablecimiento de la vegetación a estados sucesionales avanzados. ○ Pérdida de hábitat disponible para especies de plantas y animales silvestres que dependen de condiciones de interior del hábitat forestal y de estados avanzados de la sucesión (bosques antiguos o de viejo crecimiento), debido a la fragmentación de las masas forestales (reducción de superficie, pérdida de conectividad, efectos de borde). ○ Erosión de suelos, inestabilidad de laderas y alteración del flujo hidrológico por caminos y brechas (en construcción, en operación o abandonados) en terrenos forestales. • Presión sobre poblaciones de especies de plantas, hongos y animales silvestres en áreas forestales, por la recolección de recursos no maderables, el sobrepastoreo y la caza furtiva. • Pérdida de biodiversidad forestal como resultado de la combinación de pérdida y degradación de hábitat, sobreexplotación de recursos forestales y cacería, alteración del régimen de incendios, invasión de especies exóticas y plagas y enfermedades forestales.



Subsistema	Problemas ambientales
<p>Ecosistemas acuáticos (ríos, arroyos, humedales y embalses artificiales) y cuerpos de agua superficiales y subterráneos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alteración del régimen hidrológico (volumen y estacionalidad del caudal de ríos y arroyos) por el represamiento y la desviación de agua para riego, y modificación del patrón de escurrimiento por la construcción de infraestructura y la urbanización. Modificación del caudal ecológico con efectos de degradación de hábitats acuáticos, concentración de contaminantes por la reducción del volumen de agua, y cambios en la geomorfología de los cauces. • Sedimentación por el aporte de material derivado de la erosión de áreas deforestadas, coberturas forestales degradadas y áreas bajo usos agropecuarios. Modificación de la geomorfología de los cauces y aumento de riesgos de inundación en centros de población y áreas agrícolas. • Contaminación del agua <ul style="list-style-type: none"> ○ Descargas de aguas residuales de centros de población sin tratamiento o con tratamiento deficiente. Incluyen además de aguas negras y grises residuos de grasas y aceites de talleres mecánicos, desechos de medicamentos, insecticidas, pinturas y barnices, productos de limpieza, etc., potencialmente peligrosos. ○ Descarga de aguas residuales y desechos (estércol) de granjas porcinas y establos. ○ Arrastre de desechos sólidos y lixiviados de tiraderos de basura. ○ Contaminación con agroquímicos derivados del drenaje de terrenos de cultivo agrícola. • Creciente demanda de agua por el crecimiento demográfico, cambios en patrones de consumo y uso ineficiente y desperdicio del agua en centros de población (deterioro de la red de distribución de agua, fugas de agua), en la agricultura (prácticas de riego) y en la agroindustria. • Sobreexplotación de acuíferos por la extracción de agua en pozos para riego agrícola y uso doméstico. • Sobreexplotación de recursos acuáticos (crustáceos y peces comestibles); prácticas inadecuadas de pesca con uso de venenos (cal, insecticidas) y explosivos. • Introducción accidental o deliberada de especies acuáticas exóticas que se comportan como invasoras, desplazando a especies nativas. • Degradación de hábitats acuáticos y ribereños como consecuencia de la contaminación, la alteración del caudal ecológico y la eliminación de la vegetación ribereña. • Pérdida de biodiversidad en las comunidades de organismos acuáticos como consecuencia de la degradación de hábitat, la sobreexplotación de recursos acuáticos y la invasión de especies exóticas.

Subsistema	Problemas ambientales
<p>Agroecosistemas de temporal (cultivos agrícolas y pastizales)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Transformación de los sistemas de cultivo tradicional: reducción del ciclo de barbecho, remplazo de policultivos por monocultivos, uso creciente de herbicidas, insecticidas y fertilizantes químicos, sobrequeama, abandono de prácticas de conservación de suelos y del aprovechamiento de plantas arvenses. • Remplazo de cultivos de granos básicos para la alimentación humana por pastizales, cultivos forrajeros o cultivos industriales (agave).



- Erosión y pérdida de fertilidad de suelos por la reducción del periodo de barbecho, adopción de prácticas de labranza más intensivas, abandono de prácticas de conservación de suelos y sobrequema.
- Aumento de la inestabilidad de laderas y el riesgo de deslizamientos de suelo (derrumbes).
- Degradación química de suelos: acidificación por prácticas de fertilización inadecuadas.
- Disminución de la productividad agrícola y desmonte para ampliar la superficie de cultivo, o abandono de terrenos de cultivo degradados y desmonte de nuevas áreas, generando presión de cambio de coberturas forestales.
- Contaminación con agroquímicos: insecticidas, herbicidas y fertilizantes químicos.
- Pérdida de agrobiodiversidad por el remplazo de variedades de cultivos criollos, el monocultivo, la introducción de especies exóticas (principalmente en pastizales) y la eliminación de hábitat de terrenos en barbecho largo y relictos de bosque o selva.
- Pérdida de superficie de suelos agrícolas por el crecimiento urbano y el desarrollo de infraestructura.
- Conversión de coberturas forestales a pastizales (reservas de forraje) para la ganadería, con baja productividad.
- Incendios forestales provocados por quemas de desmonte principalmente (cambio de cobertura/uso del suelo) y con menor frecuencia escape accidental del fuego por malas prácticas de quema.
- Contaminación atmosférica y emisiones de gases con efecto de invernadero por las quemas agrícolas.

Subsistema	Problemas ambientales
<p>Agroecosistemas de riego y cultivos intensivos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación del aire, agua y suelos por uso excesivo o aplicación inadecuada de agroquímicos. <ul style="list-style-type: none"> ○ Fertilizantes: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eutrofización de cuerpos de agua por el excedente de fertilizante arrastrado por el drenaje de las tierras de cultivo. ▪ Volatilización de compuestos químicos que contaminan el aire o constituyen gases con efecto de invernadero. ▪ Acidificación de suelos (degradación química) por prácticas inadecuadas de fertilización. ○ Insecticidas y herbicidas: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Daño a especies que no son el blanco de la aplicación de insecticidas o herbicidas. ▪ Acumulación de compuestos tóxicos en los organismos en la cadena trófica, afectando principalmente a carnívoros. ▪ Daños a la salud humana causando enfermedades crónicas o agudas que afectan a trabajadores agrícolas y a pobladores de centros de población ubicados en la proximidad o en medio de áreas de cultivo. • Erosión de suelos por prácticas deficientes de labranza, riego y cultivo. • Degradación química de suelos: salinización de suelos por prácticas de riego inadecuadas. • Compactación de suelos por el uso de maquinaria agrícola. • Pérdida de superficie de suelos agrícolas por el crecimiento urbano y el desarrollo de infraestructura.



Subsistema	Problemas ambientales
<p>Centros de población (ecosistemas urbanos)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento desordenado de los centros de población: <ul style="list-style-type: none"> ○ Urbanización sobre los mejores suelos agrícolas de la región. ○ Ocupación de áreas con problemas para la dotación de servicios como agua potable y electrificación. ○ Aumento del riesgo de inundación por la alteración de la red hidrológica y por la ocupación de terrenos inundables, además del incremento de la frecuencia de eventos hidrometeorológicos extremos. ○ Aumento del riesgo de desastres por deslizamientos de suelo por la construcción de infraestructura y viviendas en laderas inestables y por la deforestación-degradación de la cubierta vegetal. • Crecimiento de la demanda para el abastecimiento de agua, energía y recursos naturales por el crecimiento de la población urbana y cambios en los patrones de consumo y la oferta de bienes de consumo. • Desechos sólidos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Generación creciente de desechos sólidos y falta de sistemas adecuados para la recolección, disposición y reciclaje o reutilización de estos. ○ Proliferación de tiraderos clandestinos de desechos sólidos. ○ Contaminación atmosférica causada por la quema de basura. ○ Contaminación de agua y suelos por lixiviados de tiraderos de basura. • Contaminación en viviendas, centros de trabajo y de comercio por uso de sustancias tóxicas (insecticidas, productos de limpieza, pinturas, aromatizantes, etc.). • Exposición de la población a contaminantes generados por el uso de agroquímicos adyacentes o circundantes a los centros de población. • Deterioro de las condiciones sanitarias y aumento del riesgo de enfermedades. • Enfermedades infecciosas emergentes. • Aumento de la vulnerabilidad a desastres (riesgo) por fenómenos naturales o antropogénicos. • Deterioro de la infraestructura física en los centros de población. • Deterioro de la calidad del hábitat humano.

Principales conflictos ambientales en el municipio

A partir de la identificación de los problemas ambientales, los principales conflictos ambientales detectados, en orden de prioridad, son los siguientes:

1. *El impacto de los centros de población, la agroindustria y la agricultura irrigada en la conservación de ecosistemas acuáticos.* La contaminación acuática generada por el vertido de aguas residuales no tratadas de los centros de población (particularmente las cabeceras municipales), junto con la alteración del caudal ecológico de ríos y arroyos por la desviación de agua para riego y uso en centros de población y agroindustrias, constituye el principal factor que contribuye a la degradación de los ecosistemas acuáticos y a la pérdida de su diversidad biológica. La contaminación acuática genera además problemas de salud humana y animal, daño a recursos pesqueros, deterioro de las condiciones de vida en poblados ribereños y pérdida de espacios para usos recreativos. La mayor parte de las



cabeceras municipales carecen de sistemas de tratamiento de aguas residuales y en aquellas que estos existen, son inoperantes o deficientes.

2. *La expansión de pastizales para la ganadería y la conservación de ecosistemas forestales, particularmente selva baja caducifolia.* El desmonte para el establecimiento de pastizales inducidos o cultivados es la causa principal de deforestación en la región, afectando principalmente a la selva baja caducifolia. Adicionalmente, el apacentamiento de ganado con cargas animales que superan el índice de agostadero (sobrepastoreo) es un factor importante de degradación de la cubierta vegetal y de erosión de suelos. El desmonte y el sobrepastoreo en cabeceras de cuenca, además de sus efectos en la deforestación y la degradación forestal, tiene impactos en la hidrología.
3. *El impacto de la producción agrícola intensiva en la salud humana y la biodiversidad.* Los sistemas de producción agrícola intensivos o altamente tecnificados, con uso de grandes cantidades de agroquímicos (insecticidas, herbicidas, fertilizantes) son un factor crítico que afecta la salud humana en los centros de población ubicados en medio o aledaños a las áreas de cultivo. Los trabajadores agrícolas están continuamente expuestos a sustancias tóxicas que pueden tener efectos agudos o crónicos sobre su salud. El uso de sustancias tóxicas en los cultivos tiene también impacto sobre la biodiversidad.
4. *El incremento en el consumo y desperdicio de agua en centros de población, agroindustrias y agricultura irrigada y su impacto en el sistema hidrológico.* El crecimiento demográfico, los cambios en los patrones de consumo y las actividades económicas (no solo agrícolas o agroindustriales, sino también de servicios) están generando una creciente demanda de agua en la región. A esto se suman los problemas generados por sistemas de distribución del agua ineficientes o deteriorados, y el desperdicio del agua por los usuarios. Esto tiene impactos sobre el sistema hidrológico por la sobreexplotación de acuíferos o el desarrollo de infraestructura hidráulica.
5. *La generación de desechos sólidos en los centros de población.* La producción de desechos sólidos en los centros de población ha aumentado no solo por el crecimiento demográfico, sino también por la modificación de patrones de consumo (mayor consumo de alimentos y bebidas envasados o empaquetados y productos sintéticos) y una creciente oferta de productos, paquetes y envases desechables. A pesar de los esfuerzos desarrollados por los municipios para mejorar sus sistemas de recolección y disposición final de la basura, así como para el acopio de desechos reutilizables o reciclables, siguen proliferando tiraderos clandestinos y problemas de contaminación de los suelos y el agua con desechos sólidos.
6. *El impacto de la agricultura de ladera (coamiles) en la erosión de suelos, la deforestación y la incidencia de incendios forestales.* La transformación de los sistemas agrícolas tradicionales con labranza mínima, ciclos de barbecho y policultivo en monocultivos anuales, es causa de erosión de suelos, de conversión de áreas boscosas a áreas desmontadas y, debido a las quemaduras de desmonte y al escape accidental del fuego en quemaduras agrícolas, es una de las causas más importantes de incendios forestales en la región.
7. *El efecto de las quemaduras agrícolas en el deterioro de la calidad del aire y las emisiones de gases con efecto de invernadero.* El uso del fuego está generalizado también en la agricultura de temporal y contribuye a la contaminación atmosférica al final de la temporada de sequía; cuando se ha abandonado el periodo de barbecho, la quema deja de ser una práctica adecuada desde el punto de vista agronómico y contribuye además a la degradación de los suelos.



8. *El impacto del cultivo de agave en la erosión de suelos.* La expansión del cultivo de agave para la fabricación de tequila y mezcal a escala industrial, ha sido un factor importante en la sustitución de cultivos básicos y en la deforestación, especialmente en selva baja caducifolia. Debido a las prácticas agrícolas utilizadas, un cultivo que puede ser utilizado en la conservación de suelos se ha convertido en una causa importante de erosión y de arrastre de sedimentos a los cuerpos de agua.

El efecto de la urbanización y el desarrollo de infraestructura vial en la pérdida de suelos con potencial agrícola, en el cambio de los patrones de uso del suelo y en el aumento del riesgo de desastres. Las ciudades de la región, y muchos centros de población de menor tamaño, se concentran en los valles y su crecimiento está ocupando algunas de las tierras con mayor potencial agrícola, las cuales pueden considerarse un recurso escaso. El desarrollo de infraestructura vial favorece tendencias de crecimiento en las áreas mejor comunicadas y con ello la especulación inmobiliaria, además de cubrir también superficies con potencial agrícola. Las vías de comunicación modifican también los patrones de escurrimiento. En algunos casos el crecimiento desordenado de los centros de población lleva a la ocupación de terrenos con altos riesgos de inundación y de deslizamientos de suelo.

Propuesta del Programa de Ordenamiento Ecológico.

Las fases de caracterización, diagnóstico y pronóstico presentados a lo largo de este trabajo, está integrada en la figura 9, que define espacialmente los usos recomendables del suelo, las políticas de gestión del territorio y las áreas de atención prioritaria, así como los lineamientos y estrategias ecológicas.

Las políticas de gestión del territorio se refieren a las medidas de preservación, protección, conservación, aprovechamiento y restauración aplicables en el espacio geográfico de la región. Los lineamientos ecológicos son las guías generales que orientan al ordenamiento ecológico, planteadas en este caso en el contexto de la gestión ambiental intermunicipal y teniendo como marco de referencia el Programa de Ordenamiento Ecológico General (POEGT) de la República Mexicana. De estos lineamientos se derivan las estrategias para aplicar el ordenamiento regional y las acciones que se derivan de estas.

De acuerdo con el artículo 45 del Reglamento de la LGEEPA en materia de ordenamiento ecológico, la propuesta plantea el modelo general que orienta la regulación del uso del suelo y los lineamientos y estrategias ecológicas. El artículo 12 del mismo reglamento establece que se deberán considerar los programas de desarrollo y de combate a la pobreza aplicables por los tres órdenes de gobierno de manera coordinada y concertada, los instrumentos de política ambiental que, conforme a la legislación vigente, resulten aplicables al área de estudio, el manejo de las áreas naturales protegidas y la conservación de hábitats críticos para mantener la biodiversidad, así como de los ecosistemas y su capacidad de generar servicios ambientales, la protección de las cuencas hidrológicas, la zonificación del uso forestal, el manejo del agua, las medidas relacionadas con la mitigación de emisiones y la adaptación al cambio climático, la



prevención de desastres naturales, y la mitigación del impacto ambiental de las actividades humanas.

Regionalización ecológica y unidades de gestión ambiental

En la siguiente sección se describen los criterios y el procedimiento de asignación de los usos del suelo a las unidades de gestión ambiental (UGA). Las UGA son las unidades básicas de gestión del territorio.

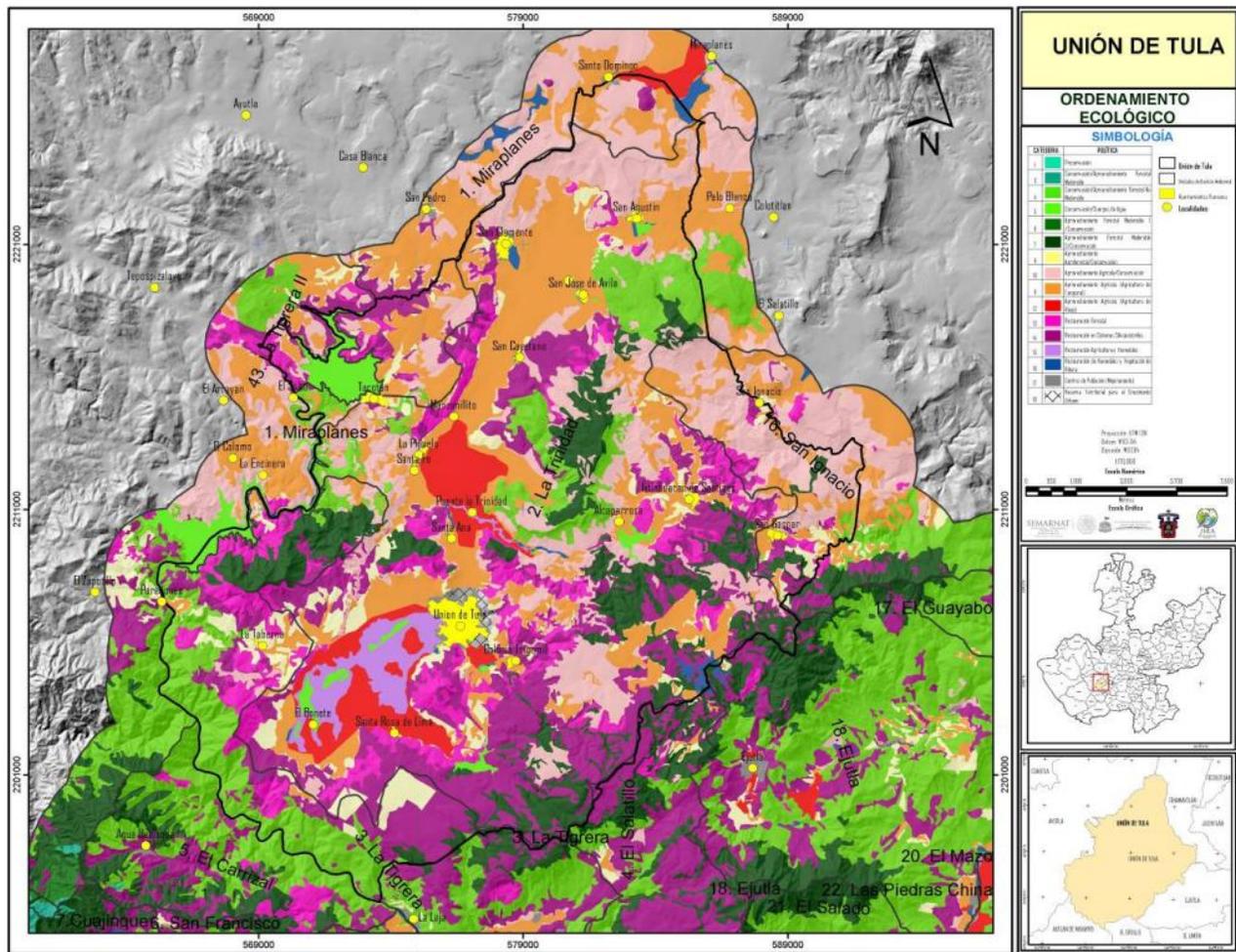


Figura 10. Propuesta de Ordenamiento Ecológico del municipio de Unión de Tula.

Las UGA’s se definieron con un criterio de gestión de cuencas. Esto se hizo considerando el hecho de que las cuencas representan unidades ecológicas en las cuales se integran los procesos ecosistémicos de la dinámica del agua, el carbono y los nutrientes y tomando en cuenta criterios de uso múltiple, ya que en una misma porción del paisaje pueden darse usos complementarios o suplementarios, o incluso usos que aunque puedan ser competitivos o incompatibles, pueden separarse temporalmente bajo sistemas de rotación.



El planteamiento de este ordenamiento ecológico del territorio es el de un sistema jerárquico en el cual la cuenca es la unidad mayor que se divide en subcuencas y microcuencas y dentro de estas se establecen zonas con distintos usos recomendables del suelo.

Los lineamientos, estrategias y acciones se aplican de manera integral para lograr los objetivos finales del ordenamiento ecológico territorial.

La figura 10, presenta la propuesta de ordenamiento ecológico y en el Cuadro 6 se presenta el Cuadro final con las UGAs y las estrategias y políticas de gestión del territorio.

Cuadro 6. Unidades de gestión ambiental (subcuencas) indicando las políticas de uso recomendable del suelo y la superficie (hectáreas y porcentaje de la UGA) de las zonas en que estas políticas se aplican dentro del municipio de El Municipio de Unión de Tula de acuerdo con la Propuesta de Ordenamiento Ecológico (Ver figura 10).

CATEGORIA	POLÍTICA
1	Preservación
3	Conservación/Aprovechamiento Forestal Maderable
4	Conservación/Aprovechamiento Forestal No Maderable
5	Conservación/Cuerpos de Agua
6	Aprovechamiento Forestal Maderable 1 /Conservación
7	Aprovechamiento Forestal Maderable 2/Conservación
9	Aprovechamiento Agroforestal/Conservación
10	Aprovechamiento Agrícola/Conservación
11	Aprovechamiento Agrícola (Agricultura de Temporal)
12	Aprovechamiento Agrícola (Agricultura de Riego)
13	Restauración Forestal
14	Restauración en Sistemas Silvopastoriles
15	Restauración-Agricultura y Humedales
16	Restauración de Humedales y Vegetación de Ribera
17	Centros de Población (Mejoramiento)
18	Reserva Territorial para el Crecimiento Urbano



Lineamientos ecológicos

El artículo 3º del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Ordenamiento Ecológico, en su fracción XVI, define como lineamiento ecológico a la “meta o enunciado general que refleja el estado deseable de una unidad de gestión ambiental.

De los lineamientos ecológicos se derivan metas específicas que se pretende alcanzar en las unidades de gestión ambiental con la aplicación de las estrategias y acciones del ordenamiento ecológico.

Los lineamientos ecológicos son los siguientes:

- 1) *Promover un estilo de desarrollo dirigido a la sustentabilidad ecológica, social y económica, basado en el ordenamiento del territorio, buenas prácticas de uso de los recursos naturales, aplicación de las leyes, normas e instrumentos de gestión ambiental.*
- 2) *Contener y revertir las tendencias de degradación ambiental identificadas en el escenario tendencial del pronóstico, a través de la aplicación de los lineamientos y estrategias ecológicas establecidas.*
- 3) *Fortalecer la gestión ambiental intermunicipal, la cooperación y colaboración entre las dependencias de los tres órdenes de gobierno y los actores sociales que intervienen en la puesta en práctica del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional.*
- 4) *Conservar los valores del patrimonio natural y cultural, la biodiversidad, los suelos y el agua y mantener la capacidad de los ecosistemas terrestres y acuáticos para generar servicios ambientales o ecosistémicos que soportan la vida, regulan las condiciones ambientales, proveen recursos naturales y mantienen valores culturales.*
- 5) *Desarrollar modelos alternativos de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales renovables, particularmente acuíferos, suelos y recursos bióticos en la producción agrícola, ganadera y forestal, la caza y la pesca, el turismo y los asentamientos humanos.*
- 6) *Conservar las fuentes de agua superficial y subterránea, regulando el aprovechamiento de los recursos hidráulicos con criterios de sustentabilidad para satisfacer las necesidades de los habitantes y el mejoramiento de la producción agropecuaria.*
- 7) *Desarrollar el potencial productivo forestal del municipio, a través de la aplicación de buenas prácticas de silvicultura, ordenación forestal y conservación de agua, suelos y biodiversidad incrementando la producción y productividad.*
- 8) *Mejoramiento de las prácticas de cultivo para aumentar la producción agrícola con criterios de sustentabilidad, conservación agua, suelos y agrobiodiversidad y mitigando los impactos ambientales de esta actividad.*
- 9) *Desarrollo de una producción ganadera sustentable integrada a la agricultura y la conservación de los bosques, fomentando los sistemas silvopastoriles, buenas prácticas de apacentamiento en agostaderos cerriles y aprovechando subproductos de la agricultura, de*



manera que el ganado no compita ni con la producción de granos básicos para el consumo humano ni con la producción forestal y la conservación de espacios silvestres.

- 10) Aprovechar de manera responsable los recursos minerales, adoptando buenas prácticas de mitigación del impacto ambiental de la minería.*
- 11) Controlar y reducir la contaminación del agua, la atmósfera y los suelos.*
- 12) Reducir la generación de desechos sólidos y fortalecer los mecanismos de separación, reciclaje y reutilización.*
- 13) Mitigar las emisiones de gases con efecto de invernadero derivadas de las actividades productivas y los asentamientos humanos.*
- 14) Adaptación al cambio climático global.*
- 15) Prevención y mitigación de riesgos de desastres asociados a fenómenos naturales.*
- 16) Manejo del fuego basado en principios ecológicos*
- 17) Ordenar el desarrollo de los centros de población, integrando el ordenamiento urbano con el ordenamiento ecológico del territorio.*
- 18) Desarrollar mecanismos de comunicación pública y educación ambiental, que generen conciencia ambiental y promuevan la acción de los habitantes de la región para poner en práctica el ordenamiento ecológico regional.*
- 19) Fortalecer las capacidades para la gestión ambiental y el manejo sustentable de los recursos naturales a través de la formación y capacitación a todos niveles.*
- 20) Establecer un sistemas de información y monitoreo para la planificación, seguimiento y evaluación del ordenamiento ecológico regional.*
- 21) Generar conocimiento a través de la investigación científica acerca de los patrones y procesos ecológicos y las interacciones entre la sociedad y la naturaleza, que sirva de base para el mejoramiento continuo de las prácticas de manejo de los recursos naturales como parte de un proceso adaptativo.*
- 22) Fortalecer a la JIRA como mecanismo de coordinación, seguimiento y evaluación de la aplicación del POER e integración y armonización de las políticas y programas públicos en la región.*

Estrategias ecológicas

El artículo 3º del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Ordenamiento Ecológico, en su fracción XII, define como estrategia ecológica a “la integración de los objetivos específicos, las acciones, los proyectos, los programas y los responsables de su realización dirigida al logro de los lineamientos ecológicos aplicables en el área de estudio.”

En esta sección se presentan de manera general los objetivos de desarrollo regional orientado a la sustentabilidad, y las estrategias y líneas de acción que se derivan de estos



objetivos y a partir del diagnóstico de las condiciones naturales y sociales, así como del análisis de la problemática regional.

Objetivos generales

- Impulsar un estilo de *desarrollo social* basado en el *aprovechamiento sustentable de los recursos naturales*, que permita el mejoramiento de las condiciones y calidad de vida de la población, sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus necesidades.
- Poner en práctica el *ordenamiento ecológico del territorio*, para lograr una distribución de las actividades productivas, la infraestructura y los asentamientos humanos acorde con las potencialidades y limitantes del territorio, asegurando la protección de ecosistemas y la conservación de la biodiversidad para el mantenimiento a largo plazo de los servicios ambientales y recursos naturales.
- Contener los procesos de degradación ambiental y revertirlos a través de la restauración de áreas degradadas.
- Integrar y concertar las acciones de los tres órdenes de gobierno y las organizaciones sociales en torno a metas comunes de desarrollo regional orientado a la sustentabilidad, en el marco de la gestión ambiental intermunicipal.

I.-DESARROLLO DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA Y FORESTAL SUSTENTABLES.

- a) Mejoramiento de la agricultura comercial en los valles
- b) Estabilización y mejoramiento de la agricultura de ladera y desarrollo de la agroforestería
- c) Mejoramiento de la producción ganadera a través de sistemas silvopastoriles
- d) Aprovechamiento sustentable del potencial forestal

II. CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS FORESTALES DE MONTAÑA Y ECOSISTEMAS FLUVIALES, PROTECCIÓN DE CUENCAS, CONSERVACIÓN DE BIODIVERSIDAD, AGUA Y SUELOS, Y MANTENIMIENTO SERVICIOS AMBIENTALES

- a) Protección de áreas silvestres, corredores biológicos y hábitats amenazados.
- b) Manejo de fuego
- c) Restauración de ecosistemas fluviales
- d) Impulso a la educación ambiental y a la valoración del patrimonio natural y cultural de la región
- e) Desarrollo de actividades económicas compatibles con la conservación a través de Unidades de Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de la Vida (UMAs) y Ecoturismo



III. CONTROL Y MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES DEL DESARROLLO URBANO, LA MINERÍA Y LA AGROINDUSTRIA

- a) Planeación del desarrollo urbano
- b) Desarrollo de planes y regulaciones en el uso racional del agua, así como la infraestructura para el abastecimiento de agua y tratamiento de aguas residuales.
- c) Control de la contaminación por desechos sólidos.
- d) Control de la contaminación acuática y atmosférica generada por establecimientos industriales.
- e) Restauración de áreas afectadas por la minería a cielo abierto.

IV. ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO A NIVEL MUNICIPAL Y PLANIFICACIÓN COMUNITARIA DEL MANEJO DE RECURSOS NATURALES

- a) Gestión del ordenamiento territorial e impulso al ordenamiento territorial a nivel municipal y comunitario

V. INTEGRACIÓN DEL POER-JIRA CON LOS PROGRAMAS FEDERALES, ESTATALES Y MUNICIPALES DE DESARROLLO REGIONAL

Plan De Acción Climatica Municipal De Unión De Tula

El desarrollo sustentable del municipio se enfrenta con varias problemáticas como la generación y disposición de residuos, aguas residuales, degradación de servicios ambientales generados por las áreas verdes, cambio de uso de suelo, una sociedad que se desarrolla sin una cultura de cuidado al ambiente. El Cambio Climático ha tenido efectos sobre el municipio causando daños como inundaciones, pérdida de cosechas, entre otros; el **Plan de Acción Climática Municipal (PACMUN)** analiza y plantea alternativas para disminuir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) así como opciones para adaptarse al cambio climático. Se contemplará el seguimiento al Programa Municipal de Manejo de Residuos, para mejorar la eficiencia del manejo integral de residuos generados por parte de la ciudadanía, comercios, empresas y otras que puedan coadyuvar con el estado y la federación.

Se considerará prioritario regular las actividades que se pretendan realizar en el territorio del Municipio, de acuerdo con las políticas y estrategias ecológicas contempladas para cada unidad de gestión dentro de **Ordenamiento Ecológico Regional**. Lo que se contemple como lugares de preservación, restauración y conservación será considerado un seguimiento de acuerdo al tipo de obras o acciones que se requieran implementar, incluyendo en su caso los estudios de manifestaciones de impacto ambiental o programas de manejo.



MEDIO AMBIENTE:

Objetivo: Que el municipio tenga un desarrollo ambientalmente sostenible, con acciones de adaptación y mitigación al Cambio Climático así como un ordenamiento que regule el uso de los recursos naturales buscando el cuidado y mejoramiento del ambiente mediante prácticas que permitan aumentar los reservorios de carbono, la disminución de emisiones de Gases de Efecto Invernadero a la atmósfera, la protección y conservación de las especies así como promover una cultura de reducción y separación de Residuos Sólidos Urbanos con apoyo en una reglamentación adecuada y actualizada.

Estrategias:

1. Integrar y aplicar el Plan de Acción Climática Municipal (PACMUN).
2. Integración del Plan Municipal de Educación Ambiental.
3. Actualización de la reglamentación municipal en materia ambiental.
4. Coadyuvar en el proceso de integración y aplicación del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional (POER).
5. Realizar acciones que busquen optimizar los recursos naturales y económicos en los sectores primarios mediante la implementación de Programas de Inversión (PI).

Líneas de Acción.

1. Integrar y aplicar el Plan de Acción Climática Municipal (PACMUN).

** Elaboración del Plan de Acción Climática Municipal.*

** Aplicar acciones del Plan de Acción Climática Municipal.*

1.1 Adaptación.

1.1.1 Proyectos y Programas para la conservación y restauración de ecosistemas.

1.1.1.1 Implementación de técnicas y capacitación de personal para realizar obras de conservación.

1.1.2 Campañas de comunicación y sensibilidad al cambio climático y sus impactos.

1.1.2.1 Dar a conocer a la población sobre cambio climático.

1.2 Mitigación.

1.2.1 Incentivar el uso de la bicicleta.

1.2.1.1 Habilitar ciclo vías para reducir el uso del automóvil.

1.2.2 Implementación de sistemas de tratamiento de aguas residuales en las viviendas rurales.

1.2.2.1 Implementar sistemas de tratamiento de aguas residuales en las viviendas.

1.2.3 Implementación de sistemas para la autosuficiencia de las casas.



- 1.2.3.1 Dotar las viviendas de calentadores solares con el objetivo de ahorrar energía.
- 1.2.3.2 Dotar las viviendas de Estufas Lorena para reducir la tala de árboles para el uso de leña para cocinar.
- 1.2.4 Mantener un control y revisión de los residuos peligrosos y emisiones en los comercios.
 - 1.2.4.1 Actualizar y modificar reglamentación para los comercios.
- 1.2.5 Impulso de acciones de conservación de suelos.
 - 1.2.5.1
 - a) Capacitación e implementación de técnicas agropecuarias orgánicas, con el objetivo de disminuir la aplicación de fertilizantes químicos.
 - b) Alternativas orgánicas para control de plagas y enfermedades, con el objetivo de formar capacidades técnicas en los agricultores.
 - c) Técnicas para mejoramiento y retención de suelos (rotación de cultivos, protección y conservación de caminos agropecuarios, barreras de piedra, cortinas rompe viento, acomodo de material vegetativo muerto, entre otras).
- 1.2.6 Implementación de sistemas de almacenamiento de agua pluvial.
 - 1.2.6.1 Apoyos para cisternas de captación de agua de lluvia, ollas de agua, etc.
- 1.2.7 Técnicas para mejoramiento y retención de suelos (rotación de cultivos, protección y conservación de caminos agropecuarios, barreras de piedra, cortinas rompe viento, acomodo de material vegetativo muerto, entre otras).
 - 1.2.7.1 Realizar prácticas agrícolas adecuadas.
- 1.2.8 Implementación de silos para semillas y pasturas locales.
 - 1.2.8.1
 - (a) Capacitar e implementar técnicas para el almacenamiento de granos y semillas en los hogares.
 - (b) Gestionar apoyos para la creación de un silo municipal de granos, semillas y rastrojos.
- 1.2.9 Implementación de acciones de Reforestación.
 - 1.2.9.1
 - a) Reducir la deforestación y cambio de uso de suelo.
 - b) Realización de viveros comunitarios para siembra de plantas para reforestación.
- 1.2.10 Capacitación para la revalorización y el aprovechamiento sustentable del bosque.
 - 1.2.10.1 Realización de talleres para aprovechamiento de plantas medicinales o comestibles, aprovechamiento de madera para venta certificada o fabricación de muebles, creación de lugares para crianza y



aprovechamiento de animales silvestres, entre otras, con el objetivo de conservar los bosques.

1.2.11 REDD+.

1.2.11.1 Estrategia Nacional para la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los bosques.

1.2.12 Campaña de concientización para el uso y manejo del fuego.

1.2.12.1 Programa de manejo y uso del fuego.

1.2.13 Implementación de las estrategias necesarias para ser un municipio responsable del manejo de sus residuos.

1.2.13.1

- a) Calendarización del sistema de recolección de basura y reciclaje.
- b) Implementar el servicio de recolección de basura y reciclaje en las comunidades.
- c) Realizar talleres de separación y manejo responsable de los residuos.
- d) Mejorar el centro de acopio de reciclaje.
- e) Crear bases de datos sobre la generación de Residuos Sólidos Urbanos para la toma de decisiones.
- f) Aumento en la separación de residuos.
- g) Concientización a la población referente al manejo de Residuos Sólidos Urbanos.

2. Integración del Plan Municipal de Educación Ambiental (PMEA).

** Elaboración del Plan Municipal de Educación Ambiental.*

1.1 Consolidar el PMEa como una política pública con vinculación municipal social e intersectorial.

3. Actualización de la reglamentación municipal en materia ambiental.

** Elaboración de un proyecto de modificación y actualización de la reglamentación municipal en materia ambiental.*

4. Coadyuvar en el proceso de integración y aplicación del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional (POER).

** Socialización del POER en el municipio.*

4.1 Foro de Consulta del POER.

** Implementación de programas y políticas vinculadas con el POER.*

4.2 Promover políticas de manejo del territorio.



5. Realizar acciones que busquen optimizar los recursos naturales y económicos en los sectores primarios mediante la implementación de Programas de Inversión (PI).

* *Implementación de proyectos con alternativas sustentables que permitan el manejo de recursos naturales minimizando impactos negativos al medio ambiente.*

5.1 Promover los sistemas Agrosilvopastoriles.

5.1.1 Difusión de información de los sistemas Agrosilvopastoriles.

Demografía y mercado de trabajo

Demografía

El total de la población municipal según la fuente oficial del INEGI durante el conteo del 2010 es de 13,737 habitantes. Comparando con el censo del 2000 cuando la población en estos días superaba a los 14,000 habitantes podemos observar que durante la primera década del siglo la población tuvo un decrecimiento en su número de habitantes.

POBLACIÓN TOTAL DEL MUNICIPIO:

13,737 hab. (2010)

Número de habitantes

En el 2010, en el estado de Jalisco viven:



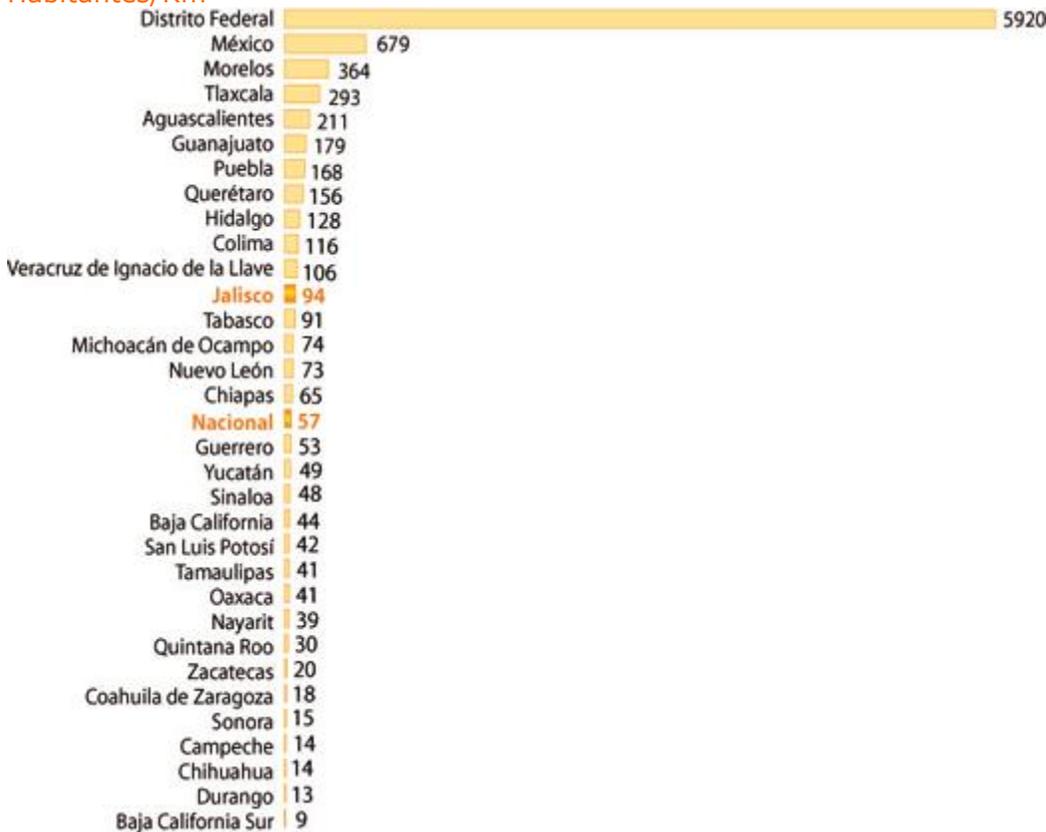
Clave del municipio	Municipio	Cabecera municipal	Habitantes (año 2010)
110	Unión de Tula	Unión de Tula	13 737

FUENTE: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010, Jalisco/Población/Población total por municipio y edad desplegada según sexo. [Consultar](#)



Densidad de la población por entidad federativa (año 2010)

Habitantes/Km²



FUENTE: INEGI. Volumen y crecimiento. Densidad de población por entidad federativa, 2000 y 2010. [Consultar](#)

DENSIDAD DE LA POBLACIÓN EN UNIÓN DE TVLA (hab./km²): 31.0

Unión de TVLA, se encuentra por debajo de la media nacional en cuanto a densidad de la población, comparado con Jalisco que se encuentra por arriba de la media nacional, situación que ayuda a mejorar la calidad de vida de los tulenses.

Indicadores del Panorama Sociodemográfico de Jalisco 2011.

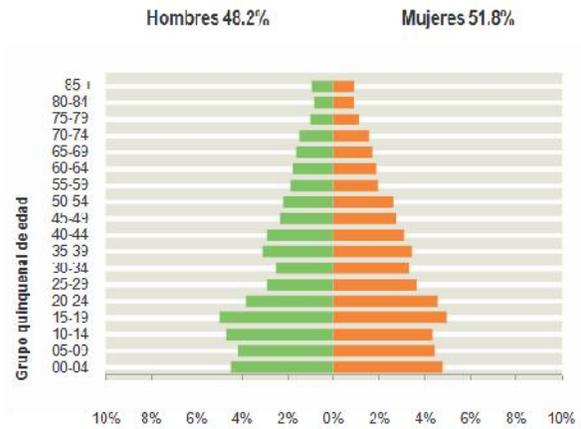
En el siguiente apartado se listan los indicadores del *Panorama Sociodemográfico de Jalisco 2011*, de los cuales se presenta la definición y la forma de cálculo. Estos indicadores permiten observar de manera global los aspectos sociodemográficos más relevantes del estado y de los diversos municipios; de igual manera, los usuarios interesados en profundizar en el conocimiento de éstos u otros indicadores, pueden consultar la información censal disponible en el sitio de Internet del INEGI.



Entidad: Jalisco (14)
Municipio: Unión de Tula (110)

Composición por edad y sexo

Población total:	13 737
Representa el 0.2% de la población de la entidad.	
Relación hombres-mujeres:	93.0
Hay 93 hombres por cada 100 mujeres.	
Edad mediana:	28
La mitad de la población tiene 28 años o menos.	
Razón de dependencia por edad:	64.4
Por cada 100 personas en edad productiva (15 a 64 años) hay 64 en edad de dependencia (menores de 15 años o mayores de 64 años).	



Distribución territorial

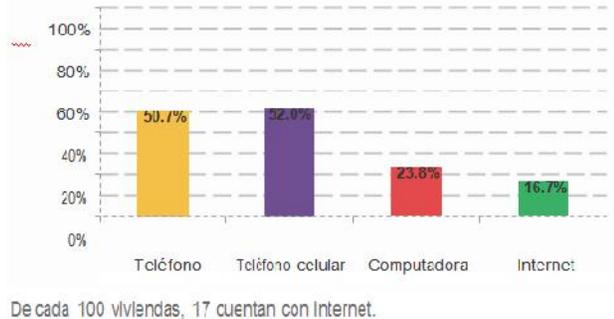
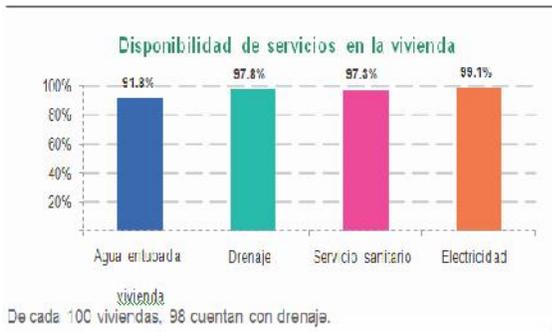


Densidad de población (hab./km ²):	31.0
Total de localidades:	48
Localidades con mayor población:	
Unión de Tula	9 035
San Clemente	1 182
Tacotán (La Alpatahua)	464

Vivienda

*Se excluyen las viviendas sin información de ocupantes y su población estimada.

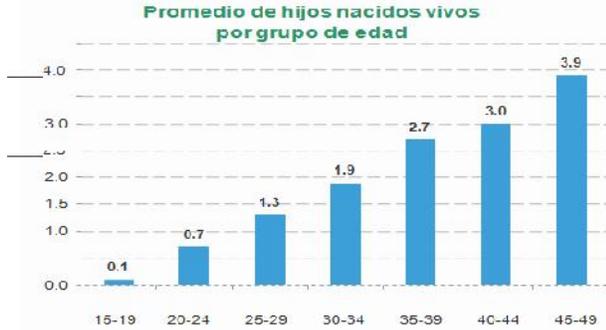
Viviendas con piso de tierra: 2.7%





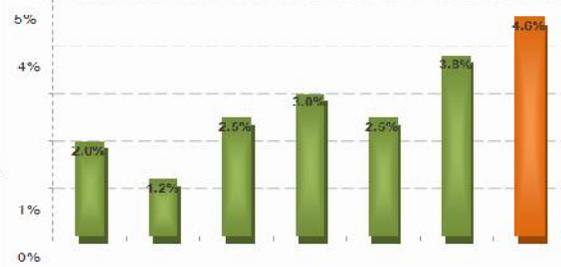
Fecundidad y mortalidad

Promedio de hijos nacidos vivos por grupo de edad



A lo largo de su vida, las mujeres entre 15 y 19 años han tenido en promedio 0.1 hijos nacidos vivos; mientras que este promedio es de 3.9 para las mujeres entre 45 y 49 años.

Porcentaje de hijos fallecidos por grupo



Para las mujeres entre 15 y 19 años, se registran 2 fallecimientos por cada 100 hijos nacidos vivos; mientras que para las mujeres entre 45 y 49 años el porcentaje es de 5.

Características Educativas

Distribución de la población de 15 años y más según nivel de escolaridad



De cada 100 personas de 15 años y más, 11 tienen algún grado aprobado en educación superior.

Tasa de alfabetización por grupo de edad:

15-24 años 98.9%

25 años y más 93.3%

De cada 100 personas entre 15 y 24 años, 99 saben leer y escribir un recado.

Asistencia escolar por grupo de edad:

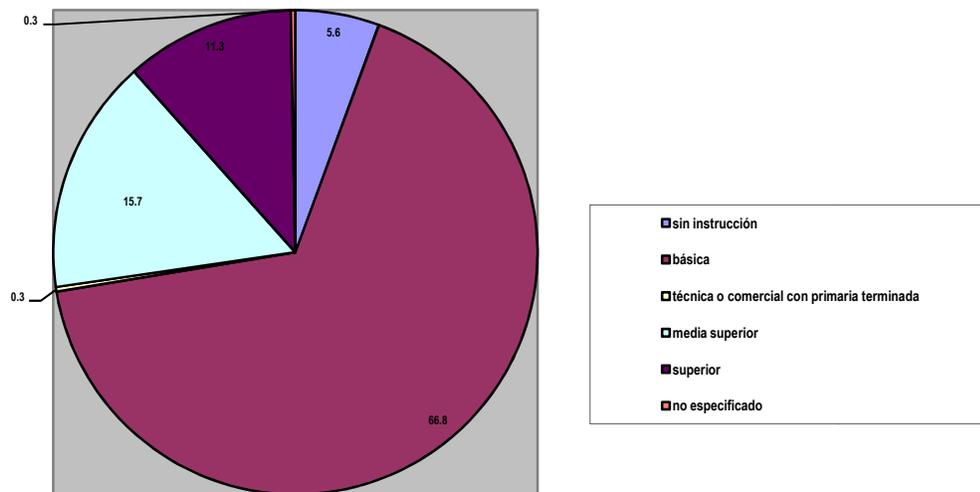
3-5 años 73.8%

6-11 años 98.0%

12-14 años 92.8%

15-24 años 42.1%

De cada 100 personas entre 6 y 11 años, 98 asisten a la escuela.

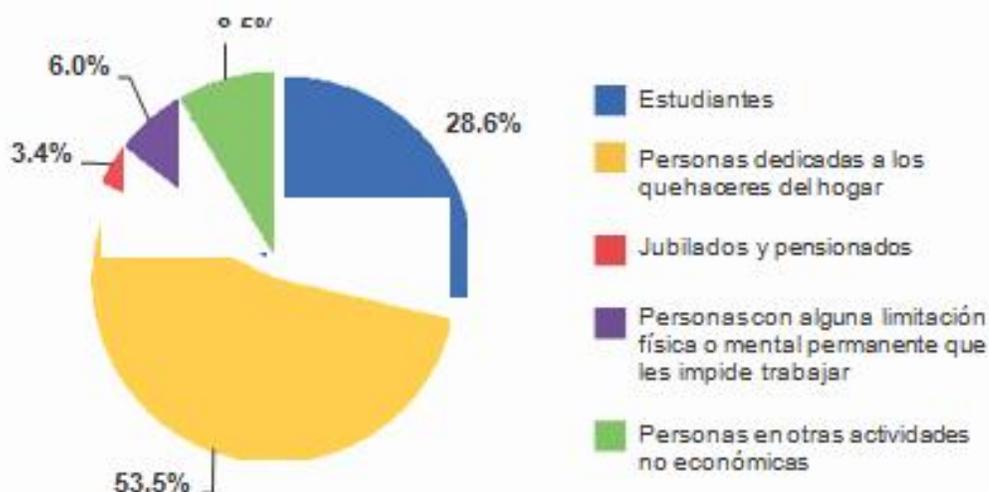




Características Económicas

Población de 12 años y más	Total	Hombres	Mujeres
Económicamente activa:	46.4%	68.1%	26.3%
Ocupada:	96.2%	95.1%	98.8%
No ocupada:	3.8%	4.9%	1.2%
De cada 100 personas de 12 años y más, 46 participan en las actividades económicas; de cada 100 de estas personas, 96 tienen alguna ocupación.			
No económicamente activa:	53.0%	31.0%	73.5%
De cada 100 personas de 12 años y más, 53 no participan en las actividades económicas.			
Condición de actividad no especificada:	0.6%	0.9%	0.2%

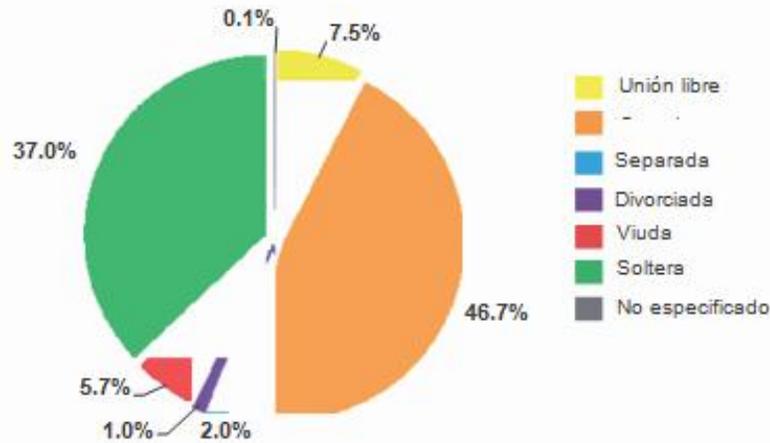
Distribución de la población de 12 años y más no económicamente activa según tipo de actividad





Situación Conyugal

Distribución de la población de 12 años y más según situación conyugal



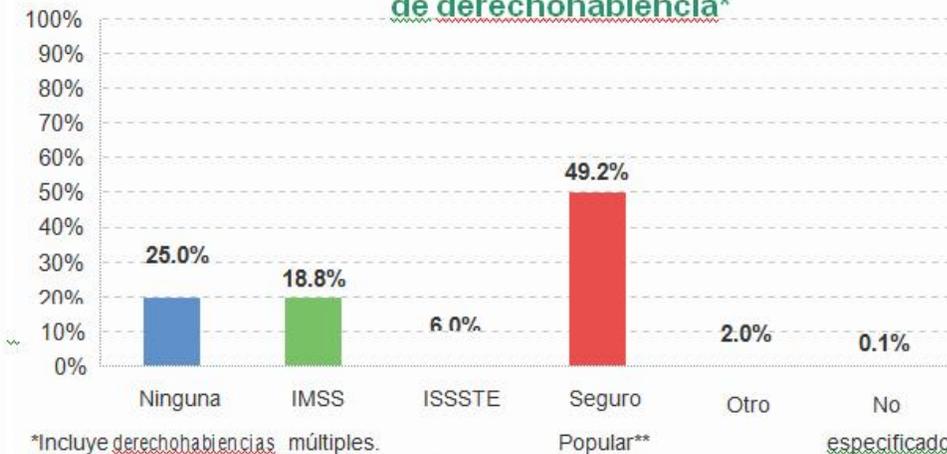
De cada 100 personas de 12 años y más, 47 son casadas y 8 viven en unión libre.

Derechohabiencia

Población derechohabiente: 74.8%

De cada 100 personas, 75 tienen derecho a servicios médicos de alguna institución pública o privada.

Distribución de la población según institución de derechohabiencia*



*Incluye derechohabiencias múltiples.

**Incluye seguro para una nueva generación.

De cada 100 personas, 19 tienen derecho a servicios médicos del IMSS.



Limitaciones físicas o mentales

Población con algún tipo de limitación*: 8.8%

De cada 100 personas, 9 reportan alguna limitación física o mental.

*Estimador obtenido a partir del Cuestionario Ampliado.

Religión

Religiones más frecuentes:

Católica 95.9%

Pentecostales, evangélicas, cristianas 2.0%

De cada 100 personas, 96 son de religión católica.

Lenguas Indígenas

Habitantes

Población de 5 años y más que habla alguna lengua indígena: 13

Hay 13 personas de 5 años y más que hablan alguna lengua indígena, lo que representa menos del 1% de la población de 5 años y más municipal.

Población de 5 años y más que habla alguna lengua indígena pero no habla español: 0

De las personas de 5 años y más que hablan alguna lengua indígena ninguna declaró no hablar español.

Lenguas indígenas más frecuentes:

Mazahua 15.4%

Yaqui 15.4%

De cada 100 personas de 5 años y más que hablan alguna lengua indígena, 15 hablan mazahua.



Aspectos sociodemográficos

El municipio de Unión de Tula pertenece a la región Sierra de Amula, su población en 2010 según el Censo de Población era de 13 mil 737 personas; 48.2 por ciento hombres y 51.8 por ciento mujeres, los habitantes del municipio representaban el 14.4 por ciento del total regional (ver tabla 1). Comparando este monto poblacional con el del año 2000, se obtiene que la población municipal disminuyó un 2.3 por ciento en diez años.

Tabla 1. Población por sexo, porcentaje en el municipio
Unión de Tula, Jalisco

Clave	No.	Municipio/localidad	Población total 2000	Población 2010			
				Total	Porcentaje en el municipio	Hombres	Mujeres
		110 UNIÓN DE TULA	14,054	13,737	100.00	6,620	7,117
0001	1	UNIÓN DE TULA	8,665	9,035	85.8	4,319	4,716
0040	2	SAN CLEMENTE	1,190	1,182	8.6	573	609
0050	3	TACOTÁN (LA ALPATAHUA)	486	464	3.4	235	229
0086	4	COLONIA TRIGOMIL	369	415	3.0	198	217
0034	5	LA PIÑUELA	453	409	3.0	198	211

Fuente: Elaborado por el Consejo Estatal de Población con base en INEGI, censos y conteos nacionales, 2000-2010.

El municipio en 2010 contaba con 48 localidades, de éstas, 1 era de dos viviendas y 25 de una vivienda. La cabecera municipal de Unión de Tula es la localidad más poblada con 9 mil 35 personas, y representaba el 65.8 por ciento de la población, le sigue San Clemente con el 8.6, Tacotán con el 3.4, Colonia Trigomil con el 3.0 y La Piñuela con el 3.0 por ciento del total municipal.

Total de localidades en el municipio

El total de localidades del municipio son 44, de las cuales 23 son localidades formalmente formadas y las restantes, pequeñas agrupaciones de personas donde su número de habitantes es menor a 15 habitantes las cuales son:

	Número de habitantes
UNIÓN DE TVLA	8,665
San Clemente	1,190
San Gaspar	505
Tacotan	486
La Piñuela	453
San Agustín	399
Colonia Trigomil	369
Ixtlahuacán de Santiago	366
San Cayetano	286
San José de Ávila	247



Santa Fe	205
Santa Rosa de Lima	186
La Taberna	136
Alcaparrosa	135
Santa Ana	62
Manzanillito	48
El Bonete	38
Crucero de San Clemente	33
Potrerosillos	29
Puente la Trinidad	29
Ejido el Colomo	22
Piedras Chicas	21
Santa Catarina	15
Rancho Regalado	14
Villa Marquesa	13
El Castillo Uno	12
Mezcala	11
El Nogal	9
Colonia Unidad Deportiva	8
Las Higueras	8
El Capitán	6
Los Mezquites	6
Restaurant Campestre La Hacienda	6
Los Tepames	6
Los tepamitos	5
La Casa del Granero	4
La Panzona	4
Rancho El Trece	4
El Pataiste	3
El Polvorín	3
El Puerto de las Varas	3
El Castillo Dos	2
La Bolsa de los Mezquites	1
El Vertedor	1



Localidades más importantes

Unión de Tvla
 San Clemente
 San Gaspar
 Tacotán
 La Piñuela
 San Agustín
 Colonia Trigomil
 Ixtlahuacán de Santiago
 San Cayetano
 San José de Ávila
 Santa Fe
 Santa Rosa de Lima
 La Taberna
 Alcaparrosa

Porcentaje de localidades con no más de 100 habitantes

Del total de las 44 localidades tan sólo 14 comunidades cuenta con una población mayor a 100 habitantes, lo cual representa un 68.20% de comunidades que cuentan con un índice de habitantes menor a 100.

Localidades en que se concentra la mayor parte de la población

LOCALIDAD	NUMERO DE HABITANTES
UNIÓN DE TVLA	8,665
San Clemente	1,190
San Gaspar	505
Tacotan	486
La Piñuela	453
San Agustín	399
Colonia Trigomil	369
Ixtlahuacán de Santiago	366
San José de Ávila	247
San Cayetano	286
Santa Fe	205
Santa Rosa de Lima	186
La Taberna	136
Alcaparrosa	135



Grado de intensidad migratoria

El estado de Jalisco tiene una añeja tradición migratoria a Estados Unidos que se remonta hacia los finales del siglo XIX. Se estima que 1.4 millones de personas nacidas en Jalisco habitan en Estados Unidos y que alrededor de 2.6 millones de personas nacidas en aquel país son hijos de padres jaliscienses. De acuerdo al índice de intensidad migratoria calculado por Consejo Nacional de Población (CONAPO) con datos del censo de población de 2010 del INEGI, Jalisco tiene un grado alto de intensidad migratoria, y tiene el lugar decimotercero entre las entidades federativas del país con mayor intensidad migratoria.

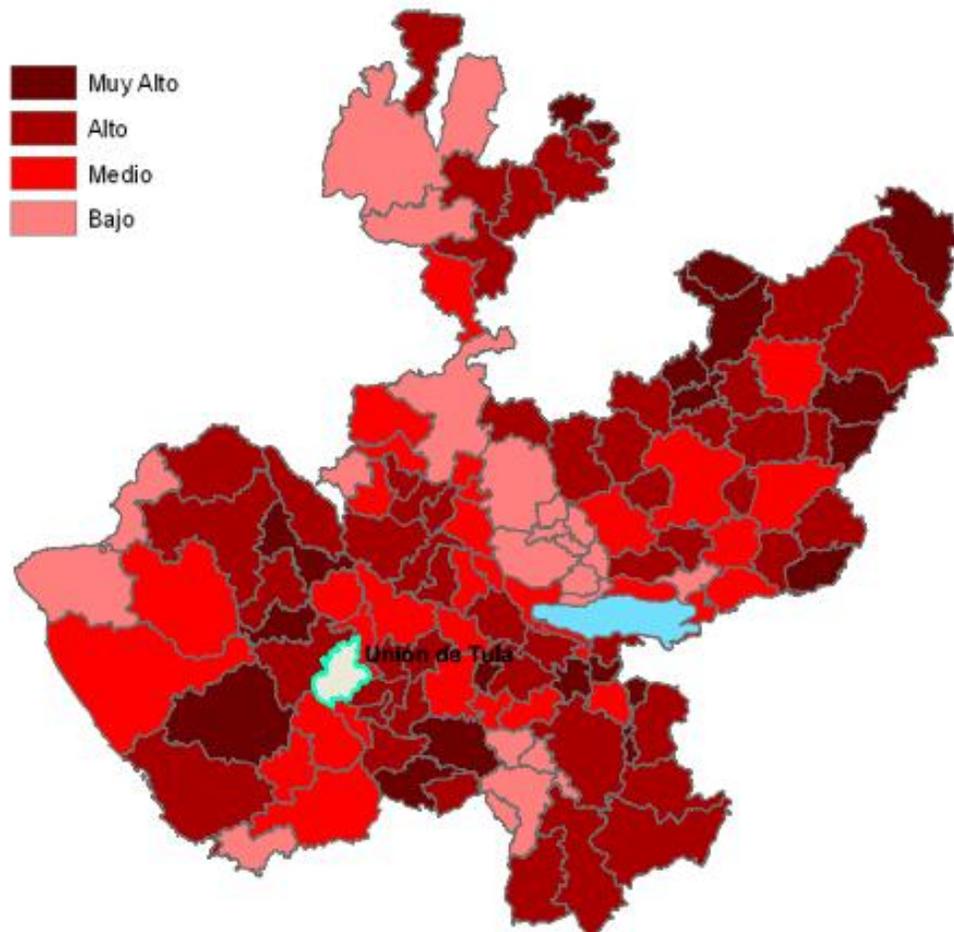


Figura 1. Grado de Intensidad migratoria a Estados Unidos, Jalisco, 2010

Fuente: Elaborado por el Consejo Estatal de Población con base en estimaciones del CONAPO

Los indicadores de este índice señalan que particularmente en Unión de Tula, en el 11.78 por ciento de las viviendas del municipio se recibieron remesas en 2010, en un 4.61 por ciento se reportaron emigrantes del quinquenio anterior (2005-2010), en el 2.6 por ciento se registraron migrantes circulares del quinquenio anterior, así mismo el 6.55 por ciento de las viviendas contaban con migrantes de retorno (ver tabla 2).



Tabla 2. Índice y grado de intensidad migratoria e indicadores socioeconómicos

Unión de Tula, 2010

Índice y grado de intensidad migratoria e indicadores socioeconómicos	Valores
Índice de intensidad migratoria	0,9047561
Grado de intensidad migratoria	Alto
Total de viviendas	3540
% Viviendas que reciben remesas	11,78
% Viviendas con emigrantes en Estados Unidos del quinquenio anterior	4,61
% Viviendas con migrantes circulares del quinquenio anterior	2,60
% Viviendas con migrantes de retorno del quinquenio anterior	6,55
Lugar que ocupa en el contexto estatal	63
Lugar que ocupa en el contexto nacional	437

Fuente: Elaborado por COEPO con base en estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, muestra del diez por ciento del Censo de Población y Vivienda 2010.

Cabe señalar que en el cálculo previo del índice de intensidad migratoria, que fue en el año 2000, la unidad de observación eran los hogares y Unión de Tula ocupaba el lugar 15 con grado Muy Alto, donde el porcentaje de hogares que recibieron remesas fue el 28.42 por ciento, porcentaje de hogares con emigrantes en Estados Unidos del quinquenio anterior 21.48 por ciento, el 3.62 por ciento de los hogares tenían migrantes circulares del quinquenio anterior y 3.98 por ciento migrantes de retorno.

Tabla 3. Índice y grado de intensidad migratoria e indicadores socioeconómicos

Unión de Tula, 2000

Índice y grado de intensidad migratoria e indicadores socioeconómicos	Valores
Índice de intensidad migratoria	2.3040078
Grado de intensidad migratoria	Muy alto
Total de hogares	3314
% Hogares que reciben remesas	28.42
% Hogares con emigrantes en Estados Unidos del quinquenio anterior	21.48
% Hogares con migrantes circulares del quinquenio anterior	3.62
% Hogares con migrantes de retorno del quinquenio anterior	3.98
Lugar que ocupa en el contexto estatal	15

Fuente: Consejo Nacional de Población. Colección: Índices Sociodemográficos. Diciembre de 2001.



Pobreza multidimensional

La pobreza está asociada a condiciones de vida que vulneran la dignidad de las personas, limitan sus derechos y libertades fundamentales, impiden la satisfacción de sus necesidades básicas e imposibilitan su plena integración social. De acuerdo con esta concepción, una persona se considera en situación de pobreza multidimensional cuando sus ingresos son insuficientes para adquirir los bienes y los servicios que requiere para satisfacer sus necesidades y presenta carencia en al menos uno de los siguientes seis indicadores: rezago educativo, acceso a los servicios de salud, acceso a la seguridad social calidad y espacios de la vivienda servicios básicos en la vivienda.

La nueva metodología para medir el fenómeno de la pobreza fue desarrollada por el CONEVAL y permite profundizar en el estudio de la pobreza, ya que además de medir los ingresos, como tradicionalmente se realizaba, se analizan las carencias sociales desde una óptica de los derechos sociales.

Estos componentes permitirán dar un seguimiento puntual de las carencias sociales y al bienestar económico de la población, además de proporcionar elementos para el diagnóstico y seguimiento de la situación de la pobreza en nuestro país, desde un enfoque novedoso y consistente con las disposiciones legales aplicables y que retoma los desarrollos académicos recientes en materia de medición de la pobreza.

En términos generales de acuerdo a su ingreso y a su índice de privación social se proponen la siguiente clasificación: Pobres multidimensionales.- Población con ingreso inferior al valor de la línea de bienestar y que padece al menos una carencia social. Vulnerables por carencias sociales.- Población que presenta una o más carencias sociales, pero cuyo ingreso es superior a la línea de bienestar. Vulnerables por ingresos.- Población que no presenta carencias sociales y cuyo ingreso es inferior o igual a la línea de bienestar. No pobre multidimensional y no vulnerable.- Población cuyo ingreso es superior a la línea de bienestar y que no tiene carencia social alguna.



Tabla 4. Pobreza multidimensional
Unión de Tula, 2010

Indicadores de incidencia	Porcentaje	Personas
Pobreza multidimensional		
Población en situación de pobreza multidimensional	53.9	6,882
Población en situación de pobreza multidimensional moderada	48.3	6,159
Población en situación de pobreza multidimensional extrema	5.7	723
Población vulnerable por carencias sociales	30.9	3,940
Población vulnerable por ingresos	3.2	404
Población no pobre multidimensional y no vulnerable	12.0	1,535
Privación social		
Población con al menos una carencia social	84.8	10,822
Población con al menos tres carencias sociales	19.7	2,512
Indicadores de carencias sociales¹		
Rezago educativo	24.7	3,155
Acceso a los servicios de salud	24.2	3,087
Acceso a la seguridad social	69.3	8,849
Calidad y espacios de la vivienda	5.3	673
Acceso a los servicios básicos en la vivienda	23.3	2,968
Acceso a la alimentación	14.7	1,881
Bienestar		
Población con un ingreso inferior a la línea de bienestar mínimo	23.4	2,989
Población con un ingreso inferior a la línea de bienestar	57.1	7,286

Fuente: Elaborado por el Consejo Estatal de Población con base en, estimaciones del CONEVAL con base en INEGI, MCS-ENIGH 2010 y la muestra del Censo de Población y Vivienda

En la tabla 4 se muestra el porcentaje y número de personas en situación de pobreza, vulnerable por carencias sociales, vulnerable por ingresos y no pobre y no vulnerable; en Unión de Tula el 53.9 por ciento de la población se encuentra en situación de pobreza, es decir 6 mil 882 personas comparten esta situación en el municipio, así mismo el 30.9 por ciento (3,940 personas) de la población es vulnerable por carencias sociales; el 3.2 por ciento es vulnerable por ingresos y 12.0 por ciento es no pobre y no vulnerable.

Es importante agregar que el 5.7 por ciento de Unión de Tula presentó pobreza extrema, es decir 723 personas, y un 48.3 por ciento en pobreza moderada (6,159 personas). De los indicadores de carencias sociales, destaca que el acceso a la seguridad social es la más alta con un 69.3 por ciento, que en términos absolutos se trata de 8 mil 849 habitantes. Los que menos porcentajes acumulan son calidad y espacios de la vivienda y acceso a la alimentación con el 5.3 y el 14.7 por ciento respectivamente.

Grado de marginación

Número de habitantes que viven en condiciones de alta y muy alta marginación

La población que vive bajo este tipo de marginación, considerado muy alto es La Taberna con una población de 136 habitantes de los cuales son 80 hombres y 56 mujeres.



Porcentaje de habitantes que viven en condiciones de alta y muy alta marginación

Es del 0.97% en relación directa con el total de población del municipio.

Porcentaje (%) de la población municipal en condiciones de alta y muy alta marginación del total de la población regional que vive en las mismas condiciones

El porcentaje de marginación del municipio en comparación con la población de la región es relativamente bajo, por lo que es inferior a 1.0%, puesto que tan sólo se cuenta con una comunidad catalogada como de alto o muy alto grado de marginación.

A continuación se presentan los indicadores que componen el índice de marginación para el 2010. En donde se ve que el municipio de Unión de Tula cuenta con un grado de marginación Bajo, y que la mayoría de sus carencias son similares a las del promedio regional; destaca que la población de 15 años o más sin primaria completa asciende al 27.0 por ciento, y que el 40.2 por ciento de la población no gana ni dos salarios mínimos.

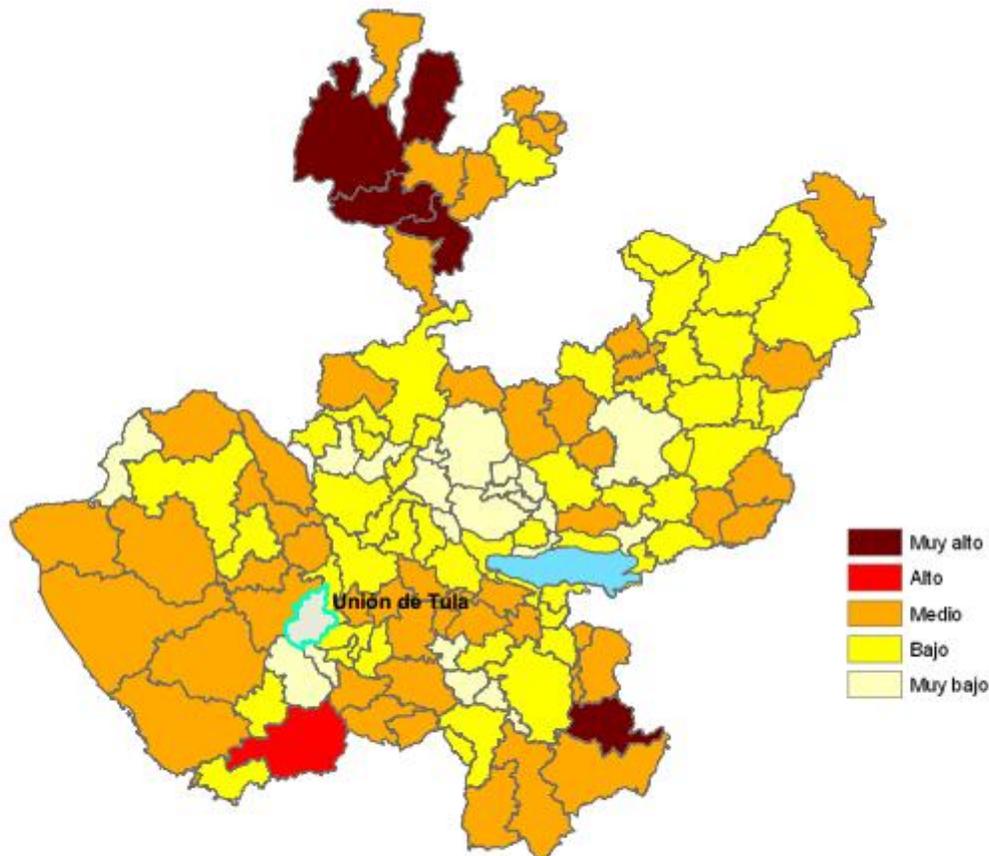


Figura 3. Índice de marginación por municipio, Jalisco, 2010

Fuente: Elaborado por el Consejo Estatal de Población con base en estimaciones del CONAPO.



A nivel localidad, se tiene que las principales localidades del municipio tienen grado de marginación Bajo, a excepción de Tacotán que tiene grado de marginación Medio y en donde se nota que tiene uno de los más altos porcentajes de población analfabeta (8.4%) y sin primaria completa (34.1%).

Tabla 5. Grado de marginación e indicadores sociodemográficos
Unión de Tula, 2010

Clave	Municipio / Localidad Nombre	Grado	% Población de 15 años o más analfabeta	% Población de 15 años o más sin primaria completa	% Viviendas particulares habitadas sin excusado*	% Viviendas particulares habitadas sin energía eléctrica*	% Viviendas particulares habitadas sin disponibilidad de agua entubada*	Promedio de ocupantes por cuarto en viviendas particulares habitadas	% Viviendas particulares habitadas con piso de tierra	% Población en localidades con menos de 5000 habitantes	% Población ocupada con ingreso de hasta 2 salarios mínimos	% Viviendas particulares habitadas que no disponen de refrigerador
14	Jalisco	Bajo	4.4	18.0	1.5	0.8	3.9	4.0	3.2	17.5	27.2	6.8
	Región Sierra de Amula		6.8	28.2	3.8	1.5	15.7	3.7	3.8	59.1	49.1	9.4
110	Unión de Tula	Bajo	5.0	27.0	1.3	0.7	2.9	3.7	2.6	34.2	40.2	6.3
0001	Unión de Tula	Bajo	4.5	24.1	0.7	0.3	1.2	0.9	2.4			6.1
0040	San Clemente	Bajo	3.4	26.6	3.9	1.6	1.6	0.9	3.2			7.7
0050	Tacotán (La Alpatahua)	Medio	8.4	34.1	8.5	0.8	3.4	1.1	2.5			13.6
0086	Colonia Tricomil	Bajo	4.8	27.6	0.0	1.3	0.0	1.4	2.7			4.0
0034	La Piñuela	Bajo	2.9	32.0	4.4	0.9	1.8	0.9	3.5			6.2

* Para el cálculo de los índices estatales, municipales y regional, estos indicadores corresponden a los porcentajes de ocupantes en viviendas.
Fuente: Elaborado por el Consejo Estatal de Población, con base en CONAPO, Índices de marginación por entidad federativa, municipal y a nivel localidad, 2010

En lo que respecta a las carencias en la vivienda, Tacotán cuenta con el más alto porcentaje en el indicador de viviendas sin agua entubada mostrando el 3.4 por ciento y el mayor porcentaje de viviendas sin excusado con 8.5 por ciento; en el indicador de viviendas con piso de tierra, 3.5 por ciento de viviendas en La Piñuela tienen esta carencia; en lo que se refiere a equipamiento en la vivienda, en Tacotán el 13.6 no tienen refrigerador además de San Clemente donde el 7.7 por ciento no cuentan con este bien.

Mercado de trabajo e ingreso

Las principales actividades económicas del municipio son la agricultura destacando el cultivo del maíz, sorgo, frijol, trigo y garbanzo, principalmente. En la ganadería sus producciones principales son la cría de ganado bovino de carne y leche, porcino, aves de carne y postura, y colmenas.

Destaca también en la industria extractiva que está representada por yacimientos de cobre y manganeso, que son explotados en pequeños fundos y en poca escala. Cuenta con atractivos turísticos de arquitectura civil y religiosa, como son la Parroquia de la Virgen del Rosario y la Hacienda de San Clemente. Cuenta también con atractivos naturales como son los bosques localizados en la Mesa del Capitán, los Cerros de Santa Ana y La Ventana, y los paisajes del Cerro de San Lorenzo y la Presa Tacotán.

Población económicamente activa (pea)

La población económicamente activa es de 4,555 habitantes en comparación con 30,044 habitantes de la región. A su vez haciendo mención de 5,715 habitantes de población inactiva en comparación con 34,305 habitantes de la región.



Porcentaje de la pea del total de la población municipal

Es de 32.41% del total de la población.

Población ocupada

La población ocupada es de 4,501 habitantes en comparación con 29,804 habitantes de la región.

Porcentaje (%) que representa la población ocupada

La población ocupada representa 32.02% en relación directa con la población total y el 98.81% del total de la población económicamente activa del municipio.

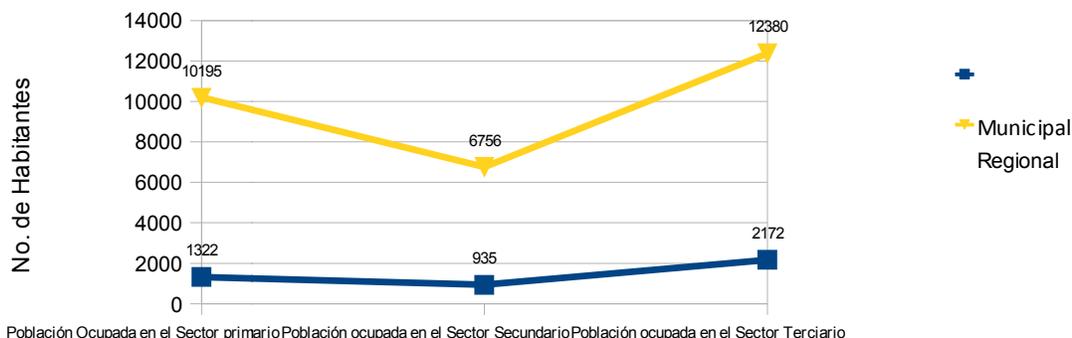
EMPLEO

INDICADORES	MPAL	REG	% Mpal	%REG
Población económicamente activa	4555	30,044	33.2%	
Población económicamente inactiva	5715	34,305	41.6%	
Población ocupada	4501	29,804	32.7%	
Población ocupada en el sector primario	1322	10,195	29.4%	34.2%
Población ocupada en el sector secundario	935	6,756	20.8%	22.7%
Población ocupada en el sector terciario	2172	12,380	48.3%	41.5%
Población ocupada que no recibe ingreso por trabajo	880	5,080	19.6%	17.0%
Población ocupada que recibe menos de un salario mínimo	722	4,464	16.0%	15.0%
Población ocupada que recibe 1 y hasta 2 salarios mínimos mensuales de ingreso por trabajo.	1295	9,745	28.8%	32.7%
Población ocupada que recibe más de 2 y hasta 5 salarios mínimos mensuales de ingreso por trabajo.	1094	7,225	24.3%	24.2%
Población ocupada que recibe más de 5 y hasta 10 salarios mínimos mensuales de ingreso por trabajo.	224	1,179	5.0%	4.0%
Población ocupada que recibe más de 10 salarios mínimos mensuales de ingreso por trabajo.	97	468	2.2%	1.6%



Indicadores económicos

Distribución ocupacional de la población



Porcentaje de población ocupada del sector primario

La población ocupada en el sector primario es de 1,322 habitantes lo cual representa el 29.4% de la PEA en comparación con la Región que es de 10,195 habitantes que representa el 34.2%.

Es decir por cada 100 habitantes de la población ocupada 29 se encuentran laborando en el sector primario.

Porcentaje de población ocupada del sector secundario

La población ocupada en el sector secundario es de 935 habitantes lo cual representa el 20.8% de la PEA en comparación con la Región que es de 6,756 habitantes que representa el 22.7%.

Por lo cual se puede establecer que 21 habitantes de cada 100 de la población ocupada, se encuentran laborando dentro del sector secundario.

Porcentaje de población ocupada del sector terciario

La población ocupada en el sector terciario es de 2,172 habitantes lo cual representa el 48.3% de la PEA en comparación con la Región que es de 12,360 habitantes que representa el 41.5%.

De lo cual se puede establecer que 48 de cada 100 habitantes ocupados se dedican a realizar actividades en el sector terciario.

Porcentaje de la población que recibe no más de 2 salarios mínimos como ingreso

El municipio cuenta con 1,295 hab., y representan el 28.8% de la población ocupada en relación con la región que cuenta con 9,745 hab., representando un 32.7%.



Porcentaje de la población que recibe más de 5 salarios mínimos como ingreso

El porcentaje es relativamente bajo puesto que se representa por el 5% de la población ocupada, es decir, 224 habitantes que en comparación con la región es de 1,179 habitantes que representa un 4%.

Porcentaje de hombres y mujeres del total de PEA

El porcentaje de hombres del PEA es 67.94% y de mujeres es de 32.06%.

Principales fuentes de ingresos para los habitantes

Las principales fuentes de ingresos son las remesas que se reciben del extranjero, así como los ingresos percibidos por las actividades del Sector Primario y sobre el Sector Servicios.

Características principales de mano de obra demandada

Debido a las actividades que se realizan en el municipio las capacidades que se solicitan de mano de obra no se pueden caracterizar por ser exigentes, puesto que predomina la actividad comercial o de servicios, para lo cual se necesitan personas con nivel Educativo de Secundaria o Bachillerato General; aunque para algunas otras actividades es necesario el nivel Licenciatura, demanda que se cubre oportunamente con los profesionistas que existen dentro del municipio.

Conformación de la mano de obra (m.o.)

Se cuenta con un total de 7,833 habitantes tal como muestra la siguiente tabla:

GRUPOS DE EDAD	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
15 - 19 AÑOS	783	871	1654
20 - 24 AÑOS	374	668	1042
25 -29 AÑOS	347	511	858
30 - 34 AÑOS	372	464	836
35 - 39 AÑOS	354	425	779
40 - 44 AÑOS	311	363	674
45 - 49 AÑOS	259	296	555
50 - 54 AÑOS	247	263	510
55 - 59 AÑOS	236	263	499
60 - 64 AÑOS	219	207	426

En el Municipio no existe carencia en cuanto a Mano de Obra, puesto que se tiene dentro del Municipio el Recurso Humano necesario para las distintas actividades, que se están presentando.

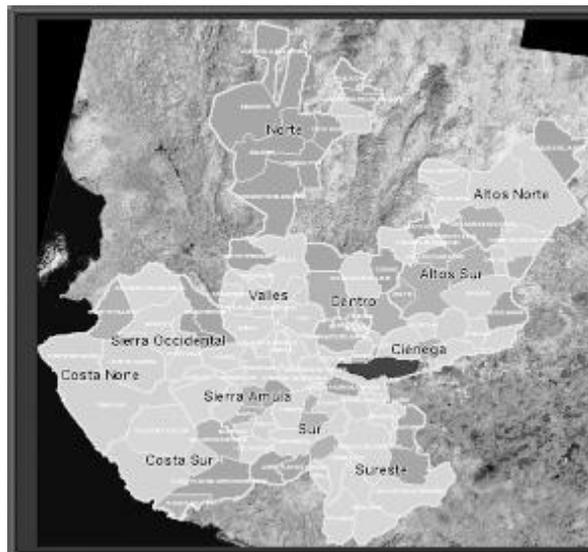


Las actividades para las cuales se puede emplear la M.O. disponible pueden ser desde simples empleados del Sector Primario, hasta actividades profesionales de alto desempeño laboral puesto que se cuenta con el Recurso Humano necesario y calificado para cualquier actividad del ramo laboral que se presente.

Comparación de la pea del municipio con los 124 municipios de Jalisco

Leyenda

Rango Min.	Rango Max..
19.32	28.65
28.65	31.16
31.16	33.22
33.22	35.31
35.31	41.70



Recursos socioculturales

Infraestructura en Educación

Nivel preescolar

Son 20 centros educativos para cubrir las necesidades del nivel preescolar., lo cuales son atendidos por 37 docentes.

Existen un total de 644 alumnos y considerando los 37 docentes; la relación alumno docente es de un docente para 17.4 alumnos. Se cubre en un 100% la demanda educativa preescolar.



Nivel Primaria

Existen 22 centros de educación primaria que son cubiertos por 99 docentes. Con un total de 1,773 alumnos y considerando los 99 docentes; la relación alumno docente es de un docente para 17.9 alumnos. Se cubre en un 100% la demanda en educación primaria.

Nivel Secundaria

Existe un total de 3 secundarias en el municipio que son atendidos por 61 docentes. Con un total de 652 alumnos y considerando los 61 docentes; la relación alumno docente es de un docente para 10.69 alumnos. Se cubre en un 100% la demanda educativa en nivel secundaria.

Centros educativos de nivel Telesecundaria

Existen 4 centros educativos del nivel telesecundaria que son atendidos por 8 docentes. Con un total de 115 alumnos y considerando los 8 docentes; la relación alumno docente es de un docente para 14.38 alumnos. Se cubre en un 100% la demanda educativa en nivel telesecundaria.

Centros educativos de nivel medio superior

Existe un Módulo de la Escuela Preparatoria Regional de Tecolotlán; el cual cuenta con 25 docentes para cubrir la demanda educativa de la institución.

El porcentaje de cobertura es de un 80% a un 90% variando la demanda respectivamente en los meses de Septiembre y Febrero.

Centros educativos de nivel superior

Existe un centro Educativo de Educación Superior (Escuela Normal para Educadoras de Unión de Tvla) que cuenta con una plantilla de 42 catedráticos.

Porcentaje de demanda educativa atendida en instituciones de educación privada

Cuenta con 30 docente que apoyan en la impartición de Preescolar, primaria, secundaria y Academia Comercial, por lo que el porcentaje de atención educativa de la demanda global del municipio es inferior al 2%.

Principales causas de deserción

La principal causa es la falta de recursos económicos, por lo que tienen que salirse para apoyar a sus familias en las actividades que se realizan; así como por la falta de motivación de los padres para que sus hijos estudien y por la falta de motivación de los estudiantes.



Nivel de instrucción

Grado promedio de escolaridad

El grado promedio se localiza entre sexto grado de primaria y primero de secundaria.

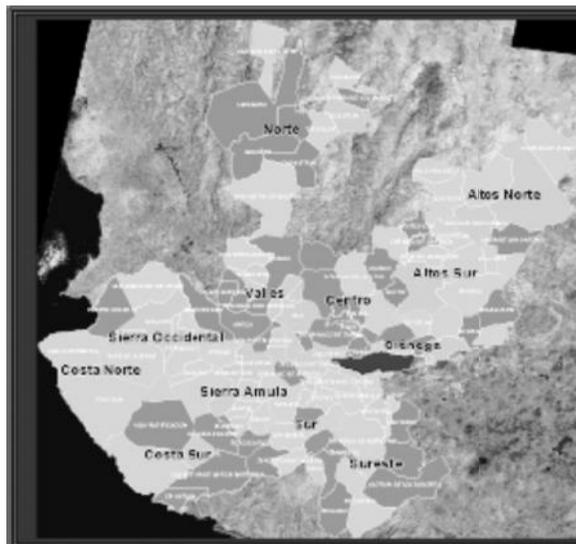
Comparativo del nivel escolar con los municipios de la región.

Municipio	Indicador
Atengo	4.96
Chiquilistlán	4.91
Ejutla	5.39
El Grullo	6.47
El Limón	5.89
Juchitlán	5.76
Tecolotlán	5.94
Tenamaxtlán	5.90
Tonaya	5.43
Tuxcacuesco	4.50
Unión de Tula	6.38

Comparativo del nivel de escolaridad de los 124 municipios de Jalisco.

Leyenda

Rango Min.	Rango Max.
3.43	4.91
4.91	5.39
5.39	5.84
5.84	6.42
6.42	9.18





Nivel de Instrucción

INDICADORES	MPAL	REG	% Mpal	%RE G
Población de 15 años y más sin grados aprobados o únicamente con grados aprobados en preescolar o kinder.	782	6,443	9%	11%
Población de 15 años y más que aprobó de 1 a 5 grados en primaria.	2,616	17,054	28%	29%
Población de 15 años y más que aprobó 6 grados en primaria.	2,236	14,040	24%	24%
Población de 15 años y más con instrucción postprimaria	3,499	19,868	38%	34%
Población de 15 años y más con 1 ó 2 grados aprobados en secundaria.	399	2,920	4%	5%
Población de 15 años y más con 3 grados aprobados en secundaria.	1,438	8,687	16%	15%
Población de 15 años y más sin instrucción postprimaria	5,634	37,549	61%	65%
Población de 15 años y más con al menos un grado aprobado en secundaria o en carrera técnica o comercial con primaria terminada.	1,868	11,767	20%	20%
Población de 15 años y más con instrucción media superior o superior	1,631	8,101	18%	14%
Población de 18 años y más	8,130	51,485		
Población de 18 años y más sin instrucción media superior	6,648	44,086	81.8%	85.6%
Población de 18 años y más con instrucción media superior	756	4,289	9.3%	8.3%
Población de 18 años y más con instrucción superior	665	2,696	8.2%	5.2%
Grado promedio de escolaridad	6°	6°		

Porcentaje de habitantes con educación superior

El nivel de educación superior en el municipio es un tanto superior a la media nacional llegando a ser un 8.2% a nivel municipal, con un total de 665 habitantes en comparación con el 5.2% a nivel regional con 2,696 habitantes.

Carreras más demandadas por la población del municipio.

Las carreras más estudiadas son las siguientes:

- Abogado o Derecho
- Licenciado en Administración
- Licenciado en Contaduría Pública
- Licenciado en Turismo
- Ingeniero en Obras y Servicios
- Ingeniero en Recursos Naturales y Agropecuarios
- Licenciado en Cultura Física y Deportes
- Licenciado en Psicología



Programas de alfabetización y privadas.

Institución de educación no institucional

Instituto Estatal para la Educación de los Adultos

Programa de Educación Permanente para Personas Jóvenes y Adultos (PEPJA)

Programa de Educación Inicial

Escuela de Computación

Escuela de Ballet Folklórico

Escuela de Enseñanza de Idioma Extranjero (Inglés)

Temas de capacitación

Enseñanza semi - escolarizada para iniciar y concluir la educación Básica.

Orientación para los padres de los 0 a los 4 años.

Manejo de la computadora y programas básicos.

Enseñanza en bailes típicos y danza.

Enseñanza para la comprensión, interpretación y desenvolvimiento en el idioma inglés.

Problemática

Principales problemas del sector educativo

Los principales descontentos son los siguientes:

Falta de infraestructura en los centros educativos.

Falta de mantenimiento de la infraestructura de los centros educativos.

Falta de dotación de material y accesorios necesarios.

Bibliotecas

Se cuenta con 4 bibliotecas públicas, 1 Pública municipal y 1 Pedagógica en la cabecera municipal y 1 en San Clemente y 1 en San Agustín.



Volúmenes disponibles en bibliotecas

La biblioteca Pública Municipal cuenta con 8,492 volúmenes, en San Agustín 3,198 volúmenes, en la Biblioteca Pedagógica 8,789 volúmenes y en San Clemente 3,069 volúmenes.

Promedio de visitas por día en las bibliotecas

En la biblioteca pública municipal las visitas promedio diarias son de 80 personas, en San Agustín 13 usuarios, en la Biblioteca Pedagógica 20 personas y en San Clemente 10 visitas diarias.

Cultura

Monumentos históricos

Principales construcciones arquitectónicas y periodo de construcción

- Santuario de Nuestra Sra. del Rosario
- El Hotel Imperial
- El templo de San Clemente así como su capilla antigua
- Las tumbas de los fundadores de Unión de Tula
- La Ex-Hacienda de San Clemente
- El Casco de la Hacienda de Santa Ana
- Iglesia de Ixtlahuacán

Santuario de la Virgen del Rosario, tiene atrio al frente con barda de hierro forjado. Su portada es de un cuerpo con arco de medio punto y clave con fecha de 1872; flanquean el arco, columnas de cantera con fuste estriado en tramos y capitel compuesto que sostienen entablamento y frontón; el imafrente guarda un reloj al centro y remata en frontón recto con jarrones; las dos torres son de dos cuerpos con arcos de medio punto y remates de linternilla. El interior muestra la planta de cruz latina, bóvedas de arista y cúpula de base octagonal que remata también con linternilla; las pechinas están decoradas con pinturas de los evangelistas, y alrededor relieves vegetales dorados; los retablos son de estilo neoclásico con columnas y pilastras de capitel compuesto; el sotacoro tiene arcos de tres centros, en el bautisterio se observa una pintura mural.

La hacienda de San Clemente, data del siglo XIX, al frente se observan arcos de medio punto, en cantera, sostenidos por columnas adosadas a pilares; arriba una balaustrada con remates de jarrón; el acceso con arco escarzado, y a los lados ventanas rectangulares; los techos son de tabique sobre vigas de madera, los pisos de cantera y algunos muros conservan la pintura original; las trojes, cocheras y caballerizas se encuentran semi-destruidas.



También destacan las siguientes construcciones: la Capilla de la Ex hacienda de Santa Ana; y la Hacienda Ganadera con su capilla, que datan del siglo XVIII.

La Hacienda de Santa Ana. Esta formó parte del gran latifundio de San Clemente, y su historia se remonta hasta el siglo XVI. Sobreviven de aquella época parte de la arquería del casco y el frontis de la capilla, siendo estas dos construcciones las únicas joyas arquitectónicas coloniales de toda la región.

En la segunda mitad del siglo XIX se construyó una gran troje y una fábrica de mezcal, de la cual queda únicamente una chimenea de ladrillo que está ubicada hacia el sur de la troje.

Santa Ana perteneció a Don Diego Ignacio Arriola y Fonseca al menos desde 1758, después fue de su hijo José Francisco Xavier de Arriola y de la Hoz, al menos desde 1788 hasta 1795. A la muerte de don Francisco Xavier, deja la hacienda a tres de sus hijos: Domingo (1780-1844), Andrés Avelino (1783-1846) y María Guadalupe Arriola Castellón (1792- 1826).

Doña María Guadalupe Arriola Castellón se casó con Don Pedro García Lazcano en 1821. De esta manera Don Pedro pasó a ser dueño en parte de Santa Ana, pero parece ser que a su muerte no les quedó en herencia a alguno de sus hijos, sino que posiblemente perteneció a José María Villaseñor, constructor de la troje antes mencionada, y en la cual hay una placa que hace constar que fue construida en 1879 (Don Pedro García Lazcano murió en 1865).

Ya a fines del siglo XIX o principios del siglo XX, Santa Ana perteneció a Don Roberto Moreno González, persona muy respetada en Unión de Tvla. Durante la Revolución llegó a ser General en el bando de Villa y murió en batalla en 1917. Entonces el Ejército Federal intervino sus propiedades, entre ellas la Hacienda de Santa Ana. Tras largo juicio, la mamá de Don Roberto logró recuperar las propiedades para luego venderlas.

El último propietario de Santa Ana, fue Don Andrés Z. Barba, en la década de los treinta. Luego la Hacienda pasó a ser ejido.

En esta Hacienda fue donde se gestó la fundación de Unión de Tvla, ya que Don Pedro García Lazcano, principal gestor de la fundación vivió desde 1812.

En la capilla de Santa Ana fue sepultado don Pedro García Lazcano, y posiblemente también algunos hijos de este matrimonio y ancestros de los Arriola. Desgraciadamente en la actualidad no hay resto alguno de las tumbas, las cuales quizás fueron profanadas en la Revolución, durante la ocupación del ejército, a la muerte de Don Roberto Moreno.

Por varias décadas la capilla de la hacienda estuvo en ruinas, perdió su nave y quedó únicamente el frontis. A finales de la década de los ochenta se construyó una nave nueva para la capilla y se reforzó la fachada colonial.



Principales zonas arqueológicas.

Zonas arqueológicas

Existe la pintura rupestre en el lugar llamado «**El Pedregal**», camino hacia El Bordo, El Castillo, que se contempla como otro atractivo importante.

Petroglifos

Se cuenta con algunos petroglifos en la comunidad de San Cayetano principalmente donde podemos encontrar madera cristalizada de mezquite; lo cual es utilizada para decoración de la casas o fincas rusticas.

Cuevas

Dentro de nuestro municipio se cuenta con algunas cuevas que no son de gran profundidad pero que sin embargo forman parte de una belleza escénica que en contraste con los coloridos paisajes naturales donde se localiza ocasionan realce y admiración; Existen varias cuevas en distintos puntos del municipio.

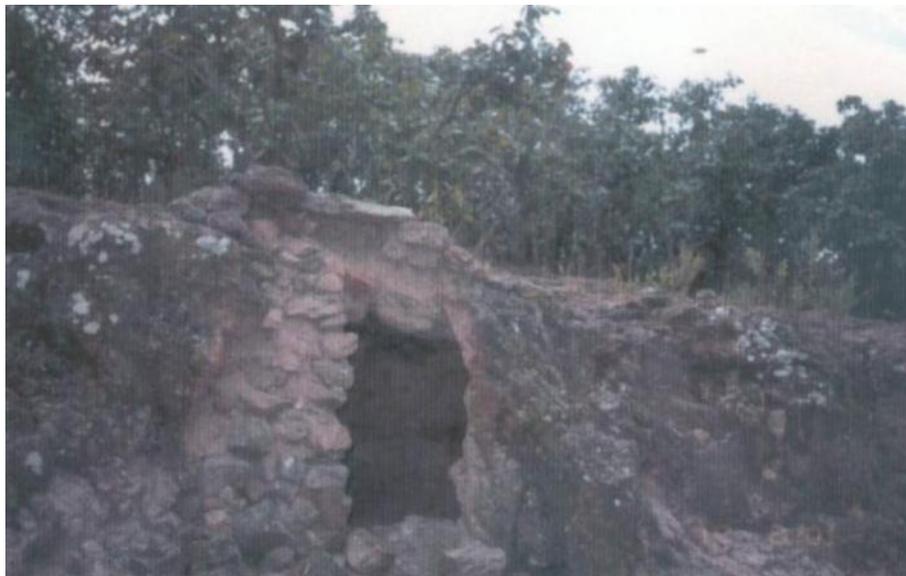


Ilustración 6 Cueva de San Cayetano

Sepulturas

Entre las sepulturas podemos encontrar a una tumba de quienes fungieron como protagonistas y se preocuparon por fundar hoy Unión de Tvla; construcción que tiene cerca de siglo y medio y que se distingue entre las demás tumbas por su arquitectura estilo neoclásico (mezcla de arte griego y romano), que por desgracia a ciencia cierta se desconoce, de quien son los restos que yacen en ella; pero que sin duda son de uno de los ilustres fundadores de nuestro municipio.



Restos o recuerdos ceremoniales

Entre los recuerdos ceremoniales tenemos la Hacienda de Santa Ana lugar en cual fue firmada el acta de fundación de Unión de Tvla, Cabecera Municipal; de la cual aún se conserva el casco de la misma, así como lo arcos donde se firmo tal acta y la capilla; que es utilizada por los actuales pobladores como lugar de encuentro religioso. Las anteriores obras arquitectónicas datan del siglo XVIII.

Fiestas

Festividades populares

ENERO

Fiestas Religiosas del 1º al 6 de Enero a San Gaspar.

Fiestas Taurinas del 7 al 13 de Enero.

Celebración de la Rosca de Reyes

6 de Enero. Rosca de Reyes para todo el Pueblo en el Jardín municipal.

Semana Científica de Módulo de la Escuela Preparatoria Regional de Tecolotlán
Módulo Unión de Tula.

Los eventos son culturales, artísticos y científicos. Los llevan a cabo el personal docente y alumnos junto con el apoyo del H. Ayuntamiento de Unión de Tula, se realizan actividades intra y extramuros donde la participación de los jóvenes es imprescindible.

FEBRERO

Fiesta Religiosa: Celebración de la Virgen de La Candelaria. Del 25 al 2 de Febrero.

Fiestas Taurinas: Del 3 al 8 de Febrero.

Acto cívico en la Plaza Principal, celebrando el Día de la Bandera. 24 de Febrero.

MARZO

Celebración del Día Internacional de la Mujer: Conferencias, marchas, etc.

Semana Mayor:

Exposición de Altares de Inciensos y Muestra Gastronómica Cuaresmal.



La celebración del viacrucis el día jueves santo en el Cerro de la Cruz.

Fiestas patronales en San José de Ávila.

La Quema de Judas en el Barrio de La Parota el día sábado de Gloria, con una reunión popular, una lectura de versos en parodia, una misa en el templo y para finalizar un baile popular y quema de un judas pirotécnico.

ABRIL

Celebración del Día Festivo del Niño.

MAYO

3 de Mayo, Celebración de la Santa Cruz en el Barrio de la Cruz.

La fiesta consiste en la celebración de Misas, Verbena Popular, Baile Popular y Juegos Pirotécnicos.

Celebración del Día de la Madre.

Festejo artístico a todas las mamás del pueblo en la plaza de toros.

Festejos de Aniversario.

La Celebración de las Fiestas de Aniversario del pueblo, en el Mes de Mayo en donde tienen como propósito difundir las expresiones artísticas de nuestra gente, como son: el baile, la danza, la música, la literatura. Es aquí donde nuestro folklore se manifiesta en recibimientos, jaripeo de toros, corridas de caballos, escaramuzas charras, peleas de gallos, coronación de las reinas, bailes con bandas, mariachis y orquestas, desfiles, exposiciones y talleres infantiles, serenatas musicales y recitales, aficionados al canto acompañados con mariachi, Imitadores, concursos, eventos deportivos, entre otros.

JUNIO

Festejo del Día del Padre. Gala artística en la plaza principal.

Exposiciones Temporales de las Artes Visuales.

JULIO

Turísticos por las áreas naturales y monumentos históricos de la población.

Fiesta del Sr. de la Misericordia.

Del 23 de Junio al 1o de Julio. Peregrinaciones de las diferentes comunidades del municipio.



AGOSTO

Fiestas Religiosas y Taurinas en la Localidad de San Cayetano del 30 de julio al 7 de agosto.

Fiestas Religiosas y Taurinas en la Localidad de San Agustín del 20 al 28 de Agosto.

Fiesta del Ponche y de los Paseadores a Caballo: El "Paseo de la Virgen" el 15 de agosto, en que no interviene ningún acto de culto religioso, por más que se haga un recuerdo de La Virgen María, es algo digno de recordar sobre la forma en que acontecía en las primeras décadas del siglo XX. Las mujeres usaban polvos de arroz en la cara, quemaban huesos de mamey para pintarse las cejas y se rizaban el pelo poniéndole un cocimiento de linaza y enrolándolo en una varilla metálica calentada al fuego, por supuesto que no faltó la ocasión en que el cabello quedara achicharrado. Tradicionalmente era ir hasta el pedregal, a caballo, a cortar nardos silvestres, no importaba que el regreso fuera un fuerte aguacero, con la ropa untada al cuerpo, al que había que notificar con un ponche de granada servido en olorosos jarritos de barro, o con un tequila, de aquél mezcal añejo a los procesos químicos actuales. Rara podía considerarse la ocasión en que no lloviera. En nuestros días se ha transformado. La celebración es en grande, pues congrega a los hijos ausentes de Unión de Tula y cantidad de personas que acuden de las rancherías y pueblos vecinos como Autlán, Tecolotlán, Juchitlán, Ejutla, etc. Por la Av. México sur, desde lo que fuera el límite antiguo de la zona urbana en el libramiento para la salida rumbo a Autlán, a uno y otro lado se instalan carpas para la venta de bebidas espirituosas. Banda y sonidos musicales ponen la nota alegre. Entre multitud de charros y caballos, transcurre la fiesta. Las jóvenes, muchachos y adultos, montan y hacen bailar a sus caballos.

Fiesta de Santa Rosa de lima el 30 de agosto.

SEPTIEMBRE (fiestas patrias)

Nuestro origen y valores

Los pueblos grandes siempre han mostrado orgullo de su origen y de su pasado, inspirados en ello han buscado su progreso y trascendencia y unos más y otros menos, han tenido éxito en su empresa.

Una parte importante en la historia y orgullo de nuestro pueblo es su Independencia de España y consolidación del núcleo de lo que ahora es la patria y que al oír el ¡viva México! nos inflama el pecho y nos llena el alma.

México inició su independencia la noche del 15 de septiembre de 1810, pero no concluyó con el Abrazo de Acatempan, la Independencia de la patria se conquista a diario con el trabajo, el esfuerzo y buenas actitudes de sus hijos.

Ahora más que nunca hay que conservar nuestra identidad y valores que hacen de un pueblo una patria grande y vigorosa.



Programa deportivo, cívico, cultural, artístico, desfiles, serenatas musicales, etc.

OCTUBRE

Fiesta de la Virgen del Rosario

3ª Semana de Octubre, novenario, peregrinaciones, albas, carros alegóricos, conciertos de música, juegos pirotécnicos y mecánicos.

Muestra de Arte Popular en los Pasillos de la Presidencia Municipal: Venta y Exposición de Artesanías locales.

NOVIEMBRE

Concurso de Altares de Muertos.

20 de Noviembre, desfile cívico deportivo con carros alegóricos alusivos.

20 de Noviembre, Fiesta religiosa y taurina en la Localidad de Tacotán.

Semana Cultural de la Normal. (Escuela Normal para Educadoras de Unión de Tula, Jal.)

Eventos culturales, artísticos, educativos y deportivos.

Se celebra esta semana cultural porque al mismo tiempo es aniversario de la Normal para Educadoras. Actividades intra y extra muros.

DICIEMBRE

Comunidad de La Piñuela

Celebración de la fiesta en honor a la Virgen de La Purísima Concepción.

Del 1º al 8 de Diciembre.

La celebración del 12 de Diciembre en honor a la Virgen de Guadalupe, en el Cerro de la Cruz, con un novenario, misas y vistiéndose niños y adultos de indios.

Semana de la Navidad

Pastorelas, nacimientos vivientes, coros, posadas por barrios, desfiles navideños.

Fiestas Taurinas celebradas del 24 al 2 de Enero. Durante estos días de fiestas se realizan recibimientos y corridas en la plaza de toros.

Día de muertos: el Día de Muertos es una celebración anual de raíces prehispánicas y modalidad cristiana, que se lleva a cabo el día 2 de Noviembre para conmemorar a



los fieles difuntos. Aunque presenta múltiples manifestaciones según la región en que se practique, es muy común encontrar en los hogares mexicanos altares que permanecen varios días, adornados con papel picado y flores de cempasúchil, en los que se colocan, además de velas y veladoras, imágenes de santos o de difuntos y ofrendas consistentes en platillos típicos de la zona (tamales, moles, atoles y en general todos aquellos que prefirieron los difuntos).

Es importante remarcar que el H. Ayuntamiento año con año convoca a un concurso de elaboración de altares de muertos con la única finalidad de fomentar nuestras raíces y tradiciones, mismo en el cual se plasma la creatividad y la entrega de los Tvlenses al elaborar y armar tan coloridos y atractivos altares; que sin lugar a duda son muestra del interés del municipio por mantener vivas nuestras tradiciones y costumbres.

Obras de arte

Literatura

Destacan los dramas de la inspiración del profesor Ramón Michel Aréchiga, titulados «La Aurora de Unión de Tula», «Calvario de una vida», «En el triunfo de la Revolución», «Para el día de la Madre» y «El amigo de los niños», entre otros.

En este mismo renglón se pueden mencionar, en el género del cuento, las obras del profesor Justino González Zamora, entre las que se encuentran «El Maistro Crispín», «Adiós Mina», «Una celda para ti» y «El Tata», este cuento fue galardonado con el primer lugar del concurso Premio de Cuentos en los Segundos Juegos Florales Municipales de la Ciudad de Guadalajara en el año de 1960.

Teatro

Destacan las obras del señor Alberto Rojas Ponce tituladas «Se vende una mula» y «Las peripecias de un costal».

Poesía

El profesor Justino González Zamora, también cultivó el género poético con la composición de 54 poesías, la mayoría de ellas inéditas.

También destacan las composiciones poéticas del señor Alberto Rojas Ponce tituladas «Nuestras Almas» y «En tus ojos».

En este género también destaca el profesor Andrés G. Quintero de cuya vasta creación se pueden mencionar los siguientes títulos «Llor a Unión de Tula», «A Unión de Tula», «A Hidalgo», «Lamento de Navidad», «Los Miserables», «Noche del 15 de septiembre» y 72 composiciones más.



Leyendas, tradiciones, costumbres y música

Principales leyendas populares comendadas por los pobladores

Sr. de la Misericordia.

Cuenta la tradición que Don José Antonio E. Topete, quien vivía en la Hacienda de Santa Rosa de Lima, y que con frecuencia venía a la Villa de Unión de Tvla, montado a caballo pasando junto a un mezquite que había a la vera del camino, una rama le tumbó algunas veces el sombrero. Molesto por tal situación Don Antonio se prometía asimismo volver al día siguiente machete en mano y cortar la rama, pero al impactar su machete en el tallo, vio con sorpresa como diluía de la corteza varias gotas como si fueran de sangre; asustado se retiró cuando pudo del árbol y a distancia descubrió la figura de Cristo; alarmado se dirigió a la villa a contar lo sucedido al párroco de la Unión.

Don José Antonio, siguiendo la sugerencia dada por su consejero espiritual, cortó el mezquite desde su tronco, la parte gruesa se la llevó a su casa en Santa Rosa y empezó a labrarlo, inconforme con su trabajo decidió viajar a la Industrial Villa de Ameca, en donde consiguió traer a un escultor para que terminara la imagen del crucificado.

Terminada la hermosa obra, Don José Antonio se dispuso a pagarle los servicios al artista sin encontrarlo por ningún lado, comentando su desaparición como un hecho sobrenatural.

El Sr. Topete guardó celosamente al Señor del Mezquite adorándolo en su casa y prestándolo de vez en cuando al párroco de La Unión. Sin embargo, en el año de 1847, el Sr. Cura Don Simón Gómez decidió recogerle tan precioso tesoro.

Don José Antonio E. Topete, totalmente abatido y decepcionado, caminó de regreso a Santa Rosa, murió a la edad de 75 años, justo en el lugar donde se realizó la aparición del Sr. Del Mezquite. Ahora es conocido como el Sr. De la Misericordia y lo sacan a pasear año con año a los cultivos de maíz. Unidos y con gran fe, todos los campesinos de la región, le ruegan les favorezca con un buen temporal de lluvias.

Cientos de personas dan testimonio de la infinidad de milagros que han recibido.

Principales costumbres practicadas para la mayoría de los pobladores

Entre las principales costumbres del municipio destaca la religiosidad de celebrar cada comunidad y la cabecera municipal sus fiestas patronales, las cuales se llenan de colorido, música y un sin fin de actividades que hacen disfrutar de ellas a todos los habitantes del lugar; distinguiéndose en las mismas las comidas típicas del municipio y de la región.



Artesanías y gastronomía

Principales artesanías producidas

Entre las principales artesanías destaca el labrado y elaboración de metates y molcajetes en la comunidad de San Cayetano, así como en el resto del municipio todo tipo de obras manuales que su mayoría son vendidas para ser utilizadas como artículos rústicos en la decoración de los propios hogares del municipio; y algunas otros son llevados a distintos lugares del Estado y del País; considerando que nuestros paisanos en los Estados Unidos también son consumidores de tan atractivos productos.

Bebidas y principales comidas típicas.

Birria de chivo con frijoles charros y arroz rojo. Pan casero y birotos.

Ponche de frutas de granada, piña, tamarindo, Jamaica, guayaba, arrayán, ciruela pasa, entre otros.

Platillo de Güilotas guisadas.

Huesitos de leche.

Rompopo con almendras.

Panelas y quesos.

Gorditas de maíz.

Tamales de elotes dulces y salados.

Salsas rojas y verdes en molcajetes y elaboradas con el mazo de una botella.

Salud

Cobertura

De la población total municipal es de 13,737 habitantes; de los cuales el 79.09 % son atendidos por SSA, el 14.64 % el IMSS y el 6.27 % por el ISSSTE.

Infraestructura

Existen dentro del municipio 3 centros de salud básicos, 3 hospitales de primer contacto, un módulo de salud rural y 9 casas de salud en las distintas comunidades de la municipalidad.



Personal que atiende los centros de salud

Los centros de Salud son atendidos por un médico pasante en las comunidades y en la cabecera municipal, existen médicos titulados, enfermeras y los promotores necesarios.

A nivel municipal existen 29 médicos los cuales atienden en las distintas instituciones de salud como son SSA, IMSS e ISSSTE; así como 4 enfermeras, 8 auxiliares de enfermería y una enfermera en Servicio Social; destacándose la participación de 6 médicos especialistas particulares, que ofrecen sus servicios en beneficio de la comunidad Tvlense.

Natalidad

Nacimientos

El total de nacimientos que se registraron en el municipio un total de 247 nacimiento de los cuales el 52.19% pertenecen al sexo femenino y el 47.81% al sexo masculino.

Mortalidad y morbilidad

Principales causas de mortalidad

Las principales causas de mortalidad en el municipio son las siguientes:

- Enfermedades del corazón
- Enfermedades ocasionadas por tumores malignos
- Enfermedades ocasionadas por diabetes mellitus
- Enfermedades cerebro vasculares
- Enfermedades ocasionadas por influenza y neumonía

De las anteriores se puede especificar que la mayoría de las muertes en el municipio son ocasionadas por las mismas; además tomando en cuenta las estadísticas oficiales de la Secretaría de Salud del Estado de Jalisco, se determina que la mortalidad infantil es del 9.9% y que las principales causas de dicha mortalidad son:

- Infección Respiratoria Aguda (IRAS)
- Infecciones Intestinales
- Intoxicación por picadura de alacrán



Problemática del sector salud

La principal problemática del sector salud es la que a continuación se enumera:

- * Falta de equipamiento básico
- * Falta de medicamentos
- * Falta de personal capacitado
- * No ofrece buena calidad en el servicio

Salud y Discapacidad

INDICADORES	MPAL	REG	% Mpa
Población que no tiene derecho a servicio de salud en alguna institución.	10443	66741	74,00%
Población derechohabiente a servicios de salud	3396	20502	24,00%
Población con derecho a servicio de salud en el IMSS (<i>Instituto Mexicano del Seguro Social</i>).	2721	17225	19,00%
Población con derecho a servicio de salud en el ISSSTE	15	201	0,50%
Población con discapacidad (que presenta alguna limitación física o mental).	450	3108	
Población con alguna limitación motriz.	215	1484	1,53%
Población con alguna limitación auditiva.	86	552	0,61%
Población con alguna limitación visual.	118	839	0,84%
Población con alguna limitación mental.	52	476	0,37%
Población con alguna limitación de lenguaje.	15	79	0,11%
Población que no tiene discapacidad	13394	84136	



Morbilidad

CAUSAS	TOTAL	%	TASA
Infecciones respiratorias agudas	2235	56,25	1469,13
Infecciones de vías urinarias	296	7,45	194,57
Infecciones intestinales por otros organismos	276	6,95	181,42
Úlceras, gastritis y duodenitis	235	5,93	154,47
Intoxicación por picadura de alacrán	196	4,93	128,83
Otitis media aguda	102	2,56	67,05
Tricomoniasis urogenital	94	2,36	61,78
Accidentes leves	63	1,58	41,42
Desnutrición leve	53	1,33	34,84
Candidiasis urogenital	52	1,3	34,19
Resto de diagnóstico	372	9,36	244,53
Total	3974	100	2612,23



Asistencia social

Población menor a 5 años

Existen 1,546 infantes menores a 5 años, los cuales representan un 10.16% del total de la población de los cuales 29 niños que representan un 1.88% sobre el total de infantes de la misma edad.

En cuanto a la población de 6 y 9 años se tienen registros de que el déficit de talla es muy bajo; lo cual no representa un problema para el municipio; aunque no es motivo para ser descuidado.

De igual manera se tiene el registro de que existen un total de 3,068 infantes de 6 y 14 años, y además que el porcentaje de demanda educativa, recreacional y de formación de valores es muy alto; no obstante tan sólo se tiene el problema de formación de valores, un dato importante es que no hay niños catalogados como de o en la calle.

Infantes indígenas de 5 años y más

Se cuenta con 53 niños indígenas en el municipio; lo cual representa un porcentaje muy bajo en comparación con el total de niños del municipio; caracterizándose por un alto grado de desnutrición

Madres adolescentes

El total de madres adolescentes registradas por Secretaría de Salud es de 58.

Personas de 60 años y más

Existe un total de 1,789 personas en el municipio que su edad es mayor a los 60 años, con grado muy alto de analfabetismo; de los cuales además la mayoría se encuentran viudos y una gran mayoría no goza de una pensión.

Población que presenta alguna discapacidad

La población total del municipio que presenta alguna discapacidad es de 450 habitantes que representa un 3.2% del total de la población.

Hogares del municipio

Los hogares que cuenta con jefe de familia de manera permanente son un porcentaje muy bajo en realidad; mas no obstante de forma temporal el porcentaje de jefatura femenina es medio debido al alto grado de migración de los Tvlenes a los Estados Unidos de América. Además la disfunción en los hogares dentro del municipio se tiene caracterizada como de porcentaje muy bajo.

Seguridad pública

Ministerios públicos

Existe un Ministerio Público.



Agentes del ministerio público del fuero común que dan atención

Existen 2 Agentes de Ministerio Público, uno Adscrito y un Integrador.

Tres principales delitos que se han presentado en el municipio en los últimos tres años del total de denuncias presentadas

Robo 25%
Lesiones 10%
Daños en las cosas 10%

Comportamiento de los tres principales delitos en los últimos 3 años

Se ha presentado en aumento, pero muy poco.

Cárceles en el municipio

Existe una cárcel Preventiva con capacidad para 20 internos y una cárcel municipal con capacidad de 6 internos; las cuales se encuentran en condiciones precarias.

Recursos económicos productivos

Empleo e ingresos

Población en edad de trabajar del municipio y sus actividades

La población en edad de trabajar es de 4,555, lo cual representa el 32.41% del total de la población del municipio; de los cuales tan sólo 4,501 habitantes se encuentran ocupados o empleados; representando un 32.02%.

De los cuales el total del PEA se dedica a:

Sector Primario 29.44%
Sector Secundario 22.30%
Sector Terciario 48.26%

Ingresos de la población

La población activa del municipio percibe los siguientes ingresos por concepto de su trabajo:

De 0 a 2 salarios mínimos un total de 1,295 habitantes.

De 2 a 5 salarios mínimos un total de 1,094 habitantes.

De 5 a 10 salarios mínimos un total de 224 habitantes. De

10 a más salarios mínimos un total de 97 habitantes.



Distribución de la superficie productiva

Extensión y uso de hectáreas para la producción en el campo

Según el CADER de Unión de Tvla las hectáreas productivamente registradas para el beneficio del programa PROCAMPO son 11,682 Has de las cuales 3,330 has son de pequeña propiedad representando un 28.5%, en comparación con las has ejidales cultivables que son 8,352 que representan un 71.5% del total registrado como cultivable en el municipio; tomando en cuenta que existen has de cerril que son cultivadas por las personas que no tiene propiedades y que por su necesidad se ven obligadas a talar los montes y cultivar en los mismos.

LOCALIDAD	TEMPORAL	RIEGO	AGOSTADERO
San Agustín	430	0	2366
San Clemente	950	72	483
La Plñuela	520	396	915
Santa Fe	220	12	2160
Tacotán	495	8	1109
Los Arrastres	92	0	454
Ixtlahuacán	789	145	2987
San Gaspar	495	0	529
Santa Rosa	395	380	905
El Bonete	200	0	0
La Taberna	350	50	338
Unión de Tvla	1512	233	1465
El Cacalote	30	20	400
P. RURAL	2432	177	3931,5
Santa Ana	302	160	634
Total Del Mpio	9,212	1,563	18,676,5

Tipo de propiedad	Superficie (ha)
Privada	7197
Ejidal	25137
Otros	1073



Producción

Principales cultivos en el municipio

Los principales cultivos municipales que se destacan por su rendimiento

Maíz, Garbanzo, Avena, Trigo, Frijol.

De los cuales no se destaca a nivel estatal su producción en volumen.

Rendimientos y cultivos potenciales

Principales cultivos municipales de acuerdo al rendimiento por hectárea

Los principales cultivos que son reconocidos como cultivos potenciales dentro del municipio son el maíz, el garbanzo y el trigo, los cuales representan un bajo porcentaje en comparación con la producción estatal de los mismos productos.

Principales fuentes de financiamiento del sector agrícola

Las principales fuentes de financiamiento son:

- Cajas Populares
- Asociaciones de Agricultores del municipio

Tecnología agrícola aplicada

La principal tecnología utilizada por los agricultores del municipio son tractores e implementos, máquinas trilladoras (para pisar), camionetas y demás maquinaria manual necesaria para realizar las actividades básicas.

Comercialización de los productos agrícolas municipales

La comercialización de productos se realiza en bodegas de grupos de campesinos.

Organización de los productores agrícolas

Algunos productores del municipio se encuentran organizados en Cooperativas.

Principales problemas del sector agrícola

La principal problemáticamente es la siguiente:

- Insumos a precios muy elevados.
- Compra de los productos agrícolas (cosechas) a precios muy bajos.



Actividad pecuaria

Inventario

La producción pecuaria del municipio es la siguiente:

Producción

ESPECIE	1997	1998	1999	2000	2001	Tot. General
Bovinos Leche	405	402,57	1321,74	650,31	1244	4023,62
Bovinos Carne	982	982,40	538,35	471,93	701	3675,68
Porcinos	268	268,46	135,12	123,83	131	926,41
Aves Carne	62	57	45,82	8,81	25	198,64
Aves Huevo	81	77,21	30,13	6,3	15	209,64
Ovino	-	-	4	4	6	14
Caprino Carne	-	-	-	2,33	-	2,33
Caprino Leche	19	19,17	15,54	-	-	53,71
Miel	2	1,59	0,16	-	-	3,75
Cera	-	-	-	-	-	-

* Miles de Litros.

Posición a nivel estatal (Producción)

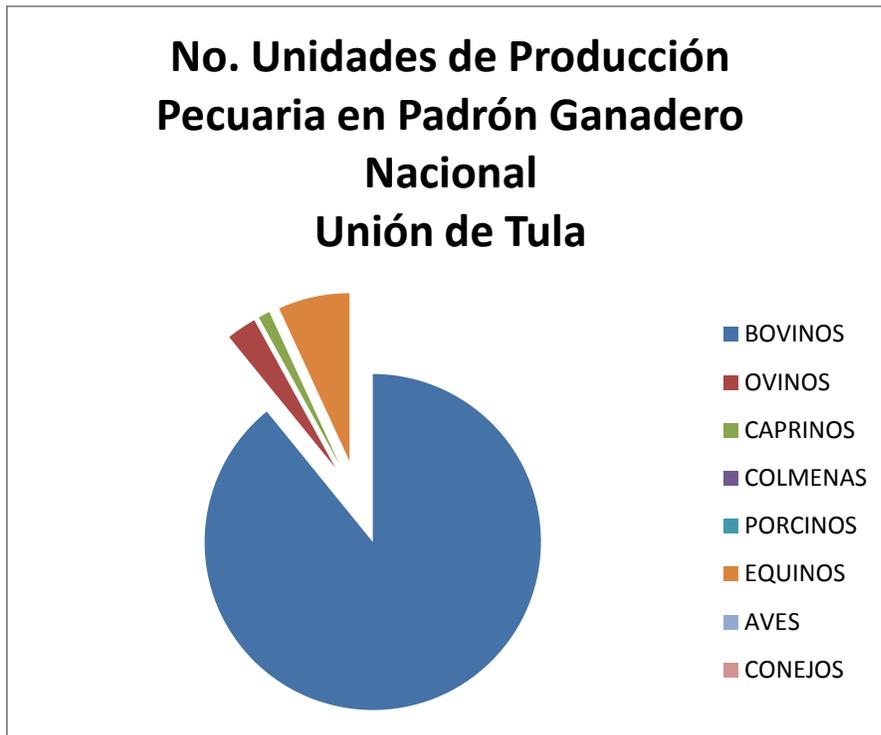
ESPECIE	PERIODO					TOTAL Posición Promedio
	1997	1998	1999	2000	2001	
Bobinos Leche	100	100	111	112	102	105
Bobinos Carne	65	70	103	97	82	83
Porcinos	73	70	104	81	80	82
Aves Carne	84	94	103	103	90	95
Aves Huevo	78	61	112	112	87	90
Ovino	-	-	47	53	50	30
Caprino Carne	-	-	104	-	-	21
Caprino Leche	-	-	-	-	-	-
Miel	60	61	63	-	-	37
Cera	60	66	93	-	-	44

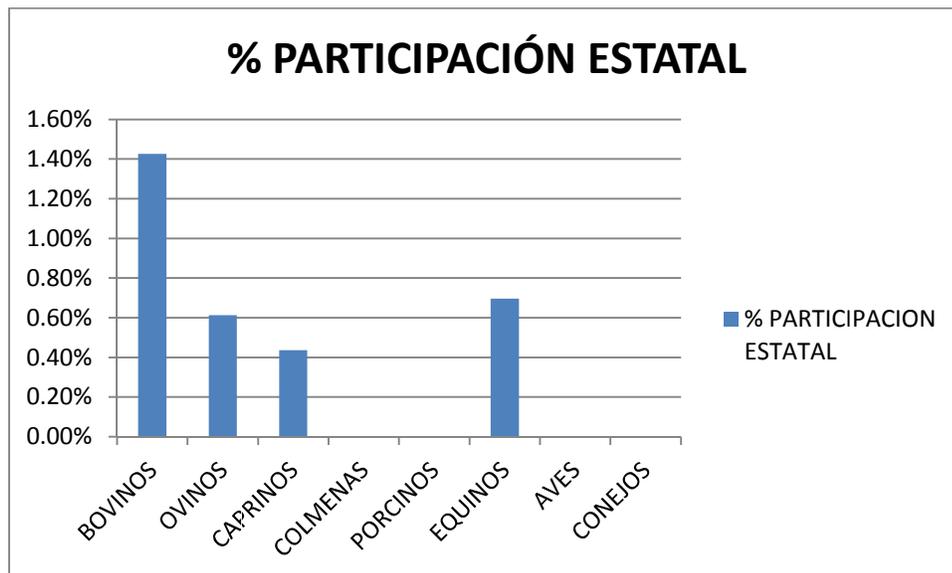
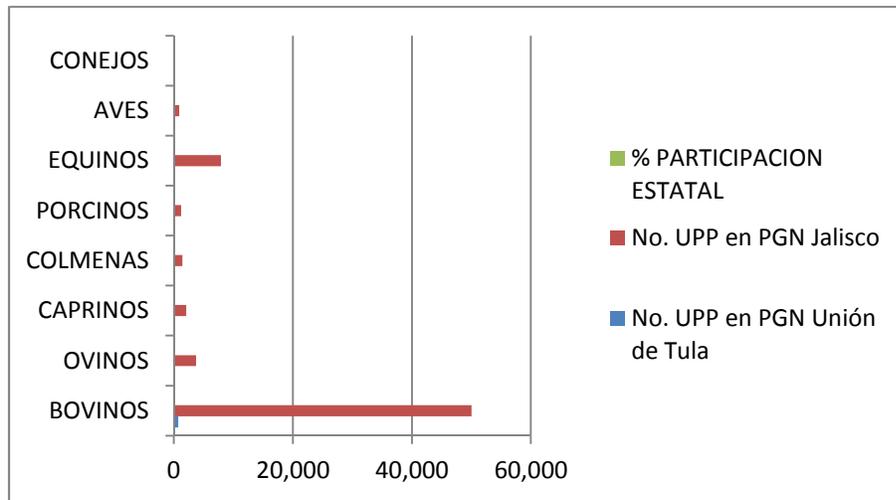
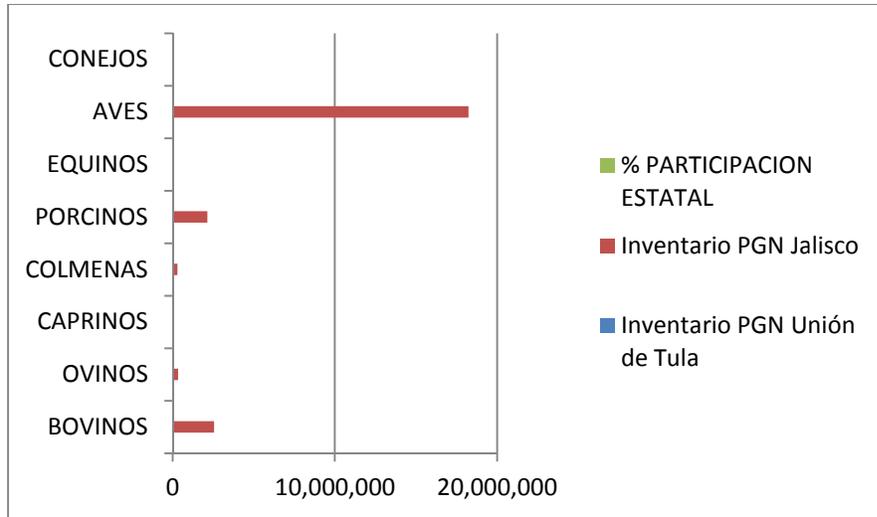
De la anterior tabla podemos destacar que la producción de Caprino es donde tenemos mayor competitividad.



Producción pecuaria Unión de Tula, Jalisco.

Sistema Nacional de Identificación Individual de Ganado								
Estadística Inventarios Ganaderos								
Producción Pecuaria								
Unión de Tula, Jalisco								
	BOVINOS	OVINOS	CAPRINOS	COLMENAS	PORCINOS	EQUINOS	AVES	CONEJOS
No. UPP en PGN Unión de Tula	714	23	9	0	0	55	0	0
No. UPP en PGN Jalisco	50,050	3,749	2,063	1,411	1230	7,907	896	28
% PARTICIPACION ESTATAL	1.43%	0.61%	0.44%	0.00%	0.00%	0.70%	0.00%	0.00%
	BOVINOS	OVINOS	CAPRINOS	COLMENAS	PORCINOS	EQUINOS	AVES	CONEJOS
Inventario PGN Unión de Tula	15,691	499	65	0	0	225	0	0
Inventario PGN Jalisco	2,551,858	330,063	80,419	295,052	2,124,932	393,622	18,231,331	4,921
% PARTICIPACION ESTATAL	0.61%	0.15%	0.08%	0.00%	0.00%	0.57%	0.00%	0.00%







Comercialización

Destino de la producción pecuaria

El destino de la producción del municipio en primer punto es para el uso propio del municipio y el excedente es trasladado a la ciudad de Guadalajara y a sus municipios vecinos del estado.

Tecnología empleada

Descripción de la tecnología empleada

La tecnología empleada por parte de los Tvlenses dedicados a la actividad pecuaria en el municipio es rudimentaria y tradicional; puesto que no se cuenta con tecnología y métodos modernos para desempeñar sus actividades; lo cual los pone en desventaja ante los demás productores pecuarios del estado.

Financiamiento y problemática

Fuentes de financiamiento y principal problemática del sector pecuario

Las principales fuentes de financiamiento son:

- Las Cajas Populares que se encuentran en el municipio
- Las Asociaciones de Productores que se encuentran en el municipio
- La Iniciativa Privada.

En cuanto a la problemática que se encuentra dentro de este sector, tenemos que no se cuenta con la tecnología necesaria para transformar sus pre-productos en productos totalmente terminados, como lo son la carne o leche que pueden ser transformados en productos terminados totalmente que pueden ser destinados para el consumo humano.

Comercio

Principales actividades económicas del municipio

Dentro del municipio los principales establecimientos dedicados al comercio son los siguientes:

Tiendas de Ropa
Tiendas de Calzado
Farmacias
Consultorios Dentales
Consultorios Médicos
Papelerías
Carnicerías
Fruterías
Abarroteras



Fondas de comida casera
Restaurantes
Tiendas de Electrónicos
Mueblerías
Servicios de Telefonía Celular
Servicios de Televisión por cable
Rosticerías y Pollerías
Servicios de Televisión Satelital
Joyerías y relojerías
Cyber cafés
Cafés Discos
Tiendas de juegos electrónicos
Pizzerías
Banco
Casas de Cambio
Cajas Populares
Hoteles
Moteles
Dulcerías
Tiendas naturistas
Agencias de Viajes
Estéticas
Gasolineras
Loncherías
Florerías
Peluquerías
Entre otras.

Principales festividades anuales

Las principales festividades son las que se realizan en la cabecera municipal y la cuales son:

* Mayo: se celebra la fundación de Unión de Tvla y se caracteriza la realización de eventos culturales, deportivos y feria taurina, dando inicio en la segunda quincena del mes y concluyendo con el mismo. Resalta la fecha del día 28 de Mayo la fundación de Unión de Tvla. Se caracteriza por recibir los hijos ausentes del municipio que radican en Estados Unidos; así como por los habitantes de la región.

* Agosto: se celebra el día de las paseadoras donde las mujeres jóvenes, así como la población en general celebran el día 15 del mes con desfiles montados a caballo y realizando distintas actividades del mismo género campestre, también se elabora el ponche y se hace un concurso.



* Octubre: el tercer domingo del mes se celebra la fiesta patronal del municipio en honor a nuestra Sra. Del Rosario. Se distingue por múltiples festejos religiosos que incluyen peregrinaciones, celebraciones litúrgicas y demás actividades religiosas que le dan distinción y presencia dentro de toda la región.

* Diciembre: se celebran actividades taurinas que inician en la segunda quincena del mes y terminan en la primer semana del mes de enero; distinguiéndose por la participación de lo hijos ausentes radicados en los Estados Unidos.

Atractivos naturales del municipio

Construcciones arquitectónicas

Las principales construcciones arquitectónicas son:

Potencial turístico

El potencial turístico del municipio se encuentra delimitado por un potencial no muy alto puesto que el turismo en el municipio es casi nulo; ya que no se han tomado medidas importantes para difundir al municipio y hacerlo atractivo para los visitantes; atractivos que tiene y aún son desconocidos para los turistas.

Entre los distintos potenciales turísticos, se destaca el ecoturismo y el turismo religioso del municipio que es bastante atractivo.

Infraestructura hotelera y su problemática

Se cuenta con 2 hoteles y 2 moteles con una capacidad de 60 habitaciones; 55 restaurantes y bares y un total de 215 centros comerciales (establecimientos); con los cuales se cubre perfectamente la demanda del municipio y de los visitantes de paso.

De igual manera la principal problemática es la falta de impulso y apoyo al sector turístico; puesto que se esta desperdiciando el potencial turístico.

Industria

Industrias del municipio

El municipio hasta el 2012 expidió un total de 1,209 licencias municipales de las cuales la totalidad son utilizadas en micro y pequeños negocios familiares y algunas medianas empresas; descartándose totalmente la inexistencia de empresas grandes dentro del municipio.

Del total de la población ocupada 932 habitantes se dedican a la actividad industrial; es importante resaltar que la industria Tvlense no se encuentra altamente tecnificada y que la principal problemática a la que se enfrenta es la falta de fuentes de financiamiento; puesto que tan sólo se apoyan en Cajas Populares, porque los intereses y garantías que piden los bancos son inaccesibles.



Artesanías

Características generales

Las principales artesanías que se realizan dentro del municipio son molcajetes, metates, decorativos de uso personal de piedras y algunos otros que son utilizados principalmente para consumo de los propios habitantes del municipio; por lo cual no se generan empleos estables, puesto que se realizan en pequeños talleres familiares y su tecnología es realmente rudimentaria; enfrentándose a la principal problemática que se suele presentar en este tipo de circunstancia, la falta de un capital para expandir el mercado y la fuente que se lo financie.

Potencialidad en ecoturismo, turismo rural y turismo religioso

El municipio se distingue por ser potencialmente rico en ecoturismo y turismo rural, así como por su turismo religiosos; pero desgraciadamente los dos primeros se encuentra sin explotación; lo cual ocasiona desempleo en el municipio. A continuación se muestran imágenes de la riqueza turística de Unión de Tvla y sus comunidades.

Sector forestal

Características generales

Dentro del municipio el sector forestal no tiene mucho auge puesto que no se cuenta con una gran extensión de bosques para ser explotados y utilizar sus riquezas; por lo que dentro de este sector para el municipio no es una actividad preponderante y de vital importancia; de tal manera que la madera tan sólo es utilizada para uso propio de los habitantes del municipio como leña, postería o para pequeñas construcciones utilizadas como bodegas o tejabanos; por lo que la tecnología que se utiliza son motosierras, machetes y hachas.

La problemática para este sector no es de importancia porque no existe el recurso natural para ser explotado; además que el financiamiento para este sector no es viable debido a la problemática antes mencionada.

Infraestructura económica - social

Comunicaciones

Red carretera

El municipio se encuentra localizado un lugar estratégico a tal grado que se localiza en el corazón de la región ubicándose en el punto céntrico entre los municipios más alejados de la región como lo son Tuxcacuesco, Atengo y Chiquilistlán.



Se encuentra rodeado de las siguientes vías de comunicación:

- Carretera Federal Guadalajara - Barra de Navidad.
- Carretera Estatal Cro. De San Clemente – Talpa- Mascota
- Carretera Estatal Unión de Tvla - Ejutla - El Grullo.
- Carretera Intermunicipal Cro. De La Piñuela - La Piñuela.

Red Carretera del Estado de Jalisco



A lo anterior se puede hacer mención que el estado físico en que se encuentran las carreteras que comunican al municipio con los demás pueblos son de buena calidad; destacándose de igual forma las buenas condiciones en que se encuentran los caminos y terracerías.



Telecomunicaciones

Las comunidades que cuenta con servicio telefónico son la cabecera municipal y la comunidad de San Clemente haciendo un total de 9,855 habitantes lo cual representa un 70.12%, tomando en cuenta que para antes de diciembre de 2004 las comunidades de la Piñuela y San José de Ávila, también contarán con el servicio telefónico lo cual incrementara en una población de 700 habitantes haciendo un total de 10,555 que será un 75.10% del total de la población del municipio. Así mismo se cuenta con 2 casetas telefónicas en la cabecera municipal, 1 caseta en San Clemente y otra en la comunidad de la Piñuela las cuales ofrecen su servicio de telefonía y Fax.

De igual manera se cuenta con el servicio de Internet en la Cabecera Municipal y en la comunidad de San Clemente.

Los medios de transporte que se utilizan en el municipio para comunicarse con los principales municipios del estado y la capital, son los vehículos particulares y 3 líneas de autobuses:

Servicios Coordinados

Transportes Cihuatlán

Autocamiones del Pacífico

De las cuales se tienen corridas aproximadamente cada 30 minutos.

Además se cuenta con transporte colectivo urbano para el pueblo y para trasladar a las personas del municipio a las comunidades de:

Tacotán

Alpatahua

La Piñuela

San José de Ávila

San Agustín

Ixtlahuacán

Alcaparrosa

Colonia Trigomil

Santa Rosa

Servicios públicos

Abastecimiento de agua potable y saneamiento

En general el municipio de Unión de Tvla cuenta con un abastecimiento de agua suficiente, puesto que cubre las necesidades de tan vital líquido de todas sus comunidades, así como de la cabecera municipal.



Dentro de la cabecera municipal se ofertan un total de 75 litros por segundo; los cuales son obtenidos de 5 pozos de alta profundidad de los que tan sólo son utilizados 4 en la actualidad, por que cubren la demanda satisfactoriamente; teniendo en función la totalidad de los pozos se contar 74 una capacidad diaria de 480,000 litros; se cuenta con un padrón de usuarios medido por tomas, y dividido en domesticas y no domésticas.

Este padrón tiene los siguientes usuarios en las distintas comunidades:

COMUNIDAD	DOMÉSTICAS	NO DOMÉSTICAS
SAN JOSE DE AVILA	82	
LA TABERNA	27	
LA PIÑUELA, STA FE	60	12
MANZANILLITO	117	14
COLONIA TRIGOMIL	85	
SAN CLEMENTE	391	
IXTLAHUACÁN	156	10
SANTA ROSA	64	
EL BONETE	11	
TACOTAN	134	
SAN GASPAR	74	
ALCAPARROSA	41	4
SAN AGUSTÍN	147	
SAN CAYETANO	75	
UNIÓN DE TVLA	2,972	71
TOTAL	4,436	111



Tratamientos de residuos sólidos

En las comunidades del municipio se descargan sus residuos en terrenos sin uso fuera de las mismas; mientras que en la cabecera municipal se cuenta con una planta tratadora de aguas residuales que funciona correctamente y 2 lagunas de oxidación.

En relación a tiraderos de basura en la actualidad se realiza en distintos lugares del municipio desechándose la basura en forma de relleno sanitario quedando totalmente sepultados los residuos bajo una capa espesa de tierra para evitar la contaminación superior. Lo anterior se realiza en un vertedero que se está utilizando en la comunidad de Ixtlahuacán de Santiago.

A lo anterior se tiene en proyectos la construcción de un relleno sanitario en la región para poder cubrir las necesidades de desecho de basura y erradicar los tiraderos de basura en distintos puntos del municipio.

Recolección de basura

La recolección de basura se realiza diariamente turnándose en distintos días en los barrios de la cabecera municipal, así como en las distintas comunidades con finalidad de evitar los tiraderos clandestinos, la incineración de la basura y la contaminación dentro del municipio.

Rastros

Para cubrir la demanda del municipio se cuenta con un rastro municipal el cual se encuentra localizado en la cabecera municipal. Dentro de los aspectos generales del rastro, se cuenta con corrales de manejo para los animales antes del sacrificio, una sala de sacrificio y otras áreas que son necesarias para cubrir las necesidades básicas; aunque se carece de instrumental e infraestructura para ofrecer un verdadero servicio de rastro. En cuanto a los canales de ganado al día estos varían dependiendo de los requerimientos de los carniceros; tomándose como día más importante y con mayor número de sacrificios el día viernes de cada semana.

Cementerios

Se cuentan con 5 cementerios en total dentro del municipio de los cuales 2 se encuentran en la cabecera municipal sus condiciones físicas son excelentes; mientras que los localizados en las comunidades de San Clemente, San Gaspar e Ixtlahuacán son precarias en cuanto a las condiciones físicas.

Vivienda

En el municipio se encuentran debidamente registradas 3,303 viviendas en comparación con 20,829 viviendas en la región; de las cuales existen un promedio de ocupantes por vivienda en el municipio de 4.25 habitantes por casa y 1.4 habitantes por



habitación; en comparación con la región de 4.2 habitantes por casa y 1.5 habitantes por habitación.

Considerando a continuación lo siguiente:

- Vivienda sin drenaje 231 que representa un 6.99% del total de viviendas del municipio.
- Vivienda con piso de tierra 236 que representa un 7.15% del total de viviendas del municipio.
- Vivienda con techo de material provisional 1,182 que representa un 35.79% del total de viviendas del municipio.
- Vivienda con muro de material provisional 776 que representa un 23.49% del total de viviendas del municipio.
- Vivienda con un solo cuarto 46 que representa un 1.39% del total de viviendas del municipio.
- Demanda potencial y crecimiento del parque habitacional 23.42 del total de viviendas del municipio.
- Porcentaje de vivienda con energía eléctrica 98.22%.
- Porcentaje de vivienda con Drenaje 84.56 %.
- Porcentaje de vivienda con agua entubada dentro de vivienda 83.36%.

Vivienda

INDICADORES	MPAL	REG	% Mpal	%REG
Viviendas particulares habitadas con techos de material de desecho y lámina de cartón	12	277	0.36%	1.33%
Viviendas particulares habitadas con piso de material diferente de tierra	2999	17710	90.8%	85.0%
Viviendas particulares habitadas que disponen de servicio sanitario exclusivo	2993	18,096	90.61%	86.88%
Viviendas particulares habitadas que disponen de agua entubada	3060	18,267	92.64%	87.70%
Viviendas habitadas que disponen de drenaje	2980	17,478	90.22%	83.91%
Viviendas particulares habitadas que disponen de energía eléctrica	3193	19,863	96.67%	95.36%
Viviendas particulares habitadas que sólo disponen de drenaje y agua entubada	2858	16,067	86.53%	77.14%
Viviendas particulares habitadas que sólo disponen de drenaje y energía eléctrica	2962	17,283	89.68%	82.98%
Viviendas particulares habitadas que sólo disponen de agua entubada y energía eléctrica	3031	17,949	91.77%	6.17%
Viviendas particulares habitadas que disponen de agua entubada, drenaje y energía eléctrica	2845	15,940	86.13%	76.53%
Viviendas particulares habitadas que no disponen de agua entubada, drenaje ni energía eléctrica	15	201	0.5%	1.0%

Análisis de la Problemática Municipal

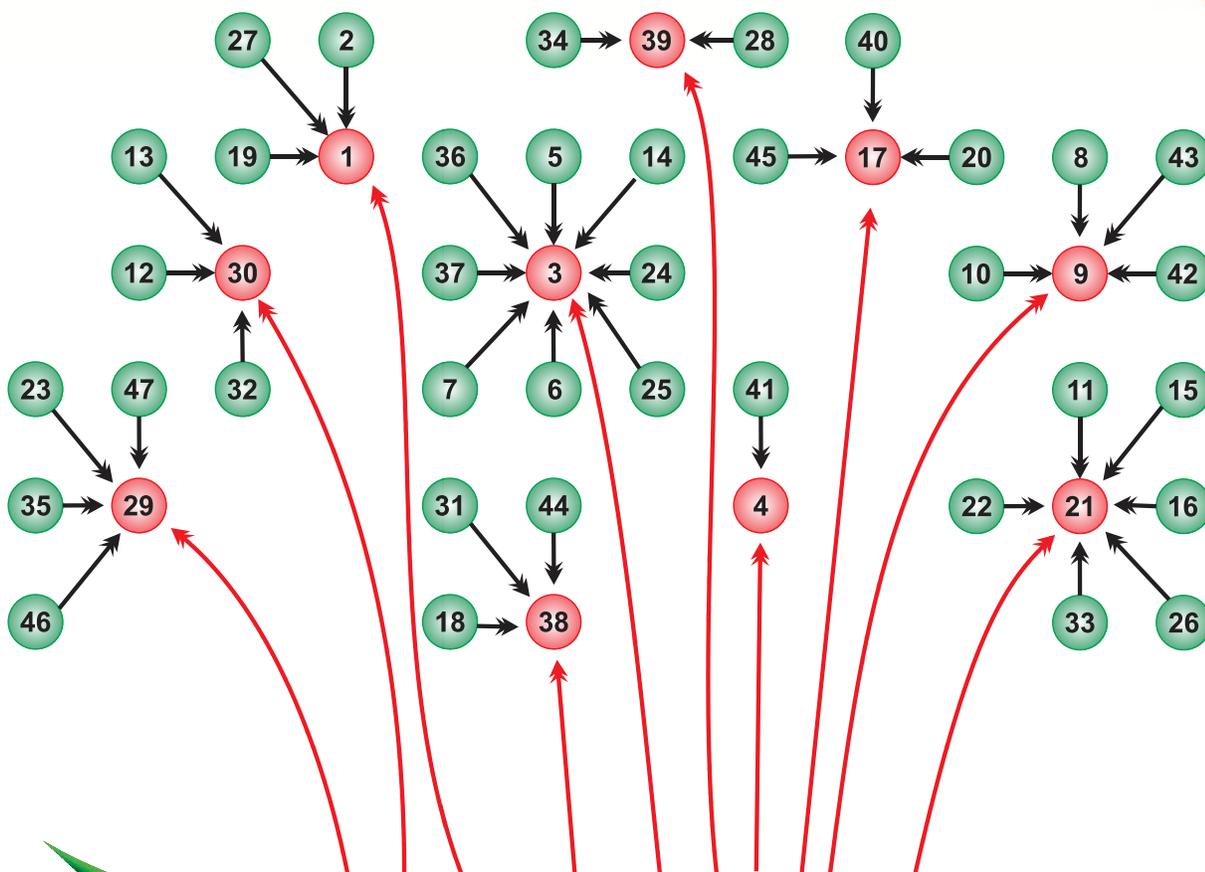


Principales Problemas Identificados

	PROBLEMA	RELACIÓN
1	Falta de espacios y fortalecer la infraestructura deportiva, recreativa y de usos múltiples.	2 – 19 - 27
2	Remozamiento de áreas verdes y jardines y avenidas.	1
3	Insuficiente Mantenimiento y mejoramiento de la Infraestructura social básica.	5-6-7-14-24-25-36-37
4	Inadecuados programas de concientización ecológica y limpieza.	41
5	Infraestructura insuficiente y falta de mantenimiento adecuado de redes de agua potable, drenaje y alcantarillado.	3
6	Deficiente aplicación de tarifas de cobro de agua potable y alcantarillado.	3
7	Mejoramiento de la infraestructura Publica Urbana.	3
8	Construcción y mantenimiento de Caminos saca cosechas.	9
9	Inadecuados programas de apoyos a productores del campo, con mejoramiento de las condiciones para su productividad.	8-10-42-43
10	Bajo nivel de competitividad en la región.	9
11	Alta migración de las nuevas generaciones.	21
12	Adicciones y alcoholismo.	30
13	Desconfianza de la sociedad hacia sus autoridades.	30
14	Gestión de servicios e inversión privada para mejorar las condiciones de las comunidades.	3
15	Falta impartir cursos y talleres a las mujeres y jóvenes de la comunidad y desarrollar mejoras en la calidad de vida.	21
16	Falta crear suficientes fuentes de Empleo para los habitantes de las comunidades y del municipio en general.	21
17	Insuficiente infraestructura y equipamiento del sector salud.	20-40-45
18	Bajos niveles de preparación educativa .	38
19	Falta de programas de apoyo cultural y recreativo.	1
20	Falta de orientación, planeación y ejecución optima en programas de asistencia social.	17
21	Fomentar la inversión pública y privada para la creación de fuentes de empleo a grupos vulnerables.	11-15-16-22-26-33
22	Crear y difundir bolsa de trabajo de región.	21



	PROBLEMA	RELACIÓN
23	Falta de Aplicación de la reglamentación municipal.	29
24	No se da orientación estratégica al Gasto público.	3
25	Eficientar los Servicios publico municipales.	3
26	Gestionar financiamiento y programas para la creación y fortalecimiento de Micro empresas.	21
27	Potencial turístico desaprovechado.	1
28	Falta de transporte urbano.	39
29	Insuficiente oferta de casas habitacionales de interés social.	23-35-46-47
30	Grave situación de inseguridad.	12-13-32
31	Falta de recursos para estudiantes.	38
32	Implementar programas para la prevención de delito y adicciones (DARE).	30
33	Mejorar las condiciones y fortalecer las micro, pequeñas y medianas empresas.	21
34	Infraestructura carretera Inconclusa y en malas condiciones.	39
35	Falta de programas que garanticen mejoras en la calidad de vida del municipio mediante la dignificación de la vivienda	29
36	Mala calidad del agua potable.	3
37	Remozamiento y equipamiento de la infraestructura urbana.	3
38	Infraestructura educacional deficiente y en malas condiciones.	18-31-44
39	Programas y apoyos de gobierno sin vinculación con la sociedad.	28-34
40	Insuficiente personal médico calificado y escasez de medicamentos.	17
41	Contaminación de ríos y presas.	4
42	Deficiente atención especializada a plagas y sobreexplotación de recursos naturales.	9
43	Falta de maquinaria y tecnología a productores del campo.	9
44	Insuficientes estancias infantiles con horarios adecuados a las jornadas laborales.	38
45	Desnutrición infantil.	17
46	Desordenamiento en el catastro municipal.	29
47	Falta ordenamiento y planeación urbana.	29



RED DE PROBLEMAS ESTRATÉGICOS

- 1.- Falta de espacios y fortalecer la infraestructura deportiva, recreativa y de usos múltiples.
- 3.- Insuficiente Mantenimiento y mejoramiento de la Infraestructura social básica.
- 4.- Inadecuados programas de concientización ecológica y limpieza.
- 9.- Inadecuados programas de apoyos a productores del campo, con mejoramiento de las condiciones para su productividad.
- 17.- Insuficiente infraestructura y equipamiento del sector salud.
- 21.- Fomentar la inversión pública y privada para la creación de fuentes de empleo a grupos vulnerables.
- 29.- Insuficiente oferta de casas habitacionales de interés social.
- 30.- Grave situación de inseguridad.
- 38.- Infraestructura educacional deficiente y en malas condiciones.
- 39.- Programas y apoyos de gobierno sin vinculación con la sociedad.



CAPÍTULO V

Potencialidades

Turismo

El potencial turístico del municipio si bien en cierto que no es tan conocido como debiera, es debido a la falta de difusión, pero contamos con ciertos puntos interesantes para el turista promedio que tenemos que explotar y difundir. Entre los puntos con mas potencialidades se encuentra el lugar conocido como La Roblada, la Cascada Salto del Laurel, así como las presas Trigomil, La Alcaparrosa y La Válvula en Tacotán, de las cuales estamos desarrollando el proyecto turístico del Malecón.

Por otro lado contamos con una serie de Haciendas, construidas desde el siglo XVI. Los conquistadores y sus descendientes se asentaron en Guadalajara y se repartieron la tierra entre las pocas familias que la poblaban en este primer siglo, los linajes formaron lo que se llamo el círculo oligárquico formado por 60 familias españolas y unos tres mil indios. Entre los apellidos más importantes estaban: Fernández de Híjar, Zea, Miravalle, Zaldivar, Mendoza, Dávalos, Bracamontes, Hurtado, Oñate, Topete, Altamirano, Lomas, Colmenares de las Nieves, Río de la Loza, González, Apodaca, Ahumada y Porres Baranda (Informador 2003). Unión de Tula, es poseedora de una de las haciendas más prósperas y grandes de Jalisco que perteneció a uno de los caballeros, Don Juan Fernández de Híjar.

Esta hacienda ubicada justo a la mitad del camino entre Guadalajara y la costa del Pacífico llegó a tener una enorme cantidad de tierras buenas para el cultivo por la gran cantidad de arroyos que la atravesaban, al igual que una gran bastedad de ganado llegando a ser la segunda en el estado que proveía carne para abastecer a la población.



Restos de la hacienda de San Clemente que aún en nuestros días es una hacienda habitable

Hacienda próspera que ya para la segunda mitad del siglo XVIII la hacienda era propiedad de Fernández de la Barrera pariente cercano de Francisco Javier



Vizcarra Márquez de Panuco y uno de los hombres más ricos de Guadalajara, en ese período.

La hacienda contaba con catorce estancias, que eran:

El Casco (San Clemente), Santa Rosa, San José de Ávila, San Cayetano, San Isidro de la Rinconada, San Ignacio Tacotán, Rodeo de la Virgen, San Pedro, San Ramón, San Nicolás, Santa Gertrudis de la Cañada, San Antonio, San Juan y Santa Catalina.

Fernández de la Barrena murió en 1808, y su hija Juana de Dios Fernández de la Barrena heredó esta hacienda ella era esposa del ilustre Don Juan Manuel Caballero, prominente miembro del Gobierno. Fue diputado por Guadalajara a las cortes de España de Cádiz, este caballero no tuvo hijos por lo que al morir en 1837, la hacienda es comprada por Manuel Luna. Este nuevo dueño pierde parte de las estancias con los problemas que enfrentó ante los indígenas así San Pedro y Casa Blanca se le retiran en posesión a la Hacienda de San Clemente.

Muerto Don Manuel Luna en 1857, hereda su nieta Doña Concepción Lozaga y Corchera de Palomar, la familia Palomar Corcuera dan nuevamente impulso al campo y a la ganadería y hereda en 1902 a su hijo Jorge Palomar Corcuera y a su muerte su hermana Luz Palomar viuda de Fernández Somellera, hereda lo que poco a poco va desintegrándose pues las estancias se convirtieron en pequeñas haciendas que fueron:

San Agustín (de la que actualmente no queda nada pues una casa se construyó sobre lo que fue el casco de esta hacienda) perteneciente a María Isabel Palomar de Villaseñor.



Vistas frontales de lo que queda de la hacienda de San José de Ávila

Además se cuenta con atractivos turísticos encaminados hacia el ámbito religioso como son: la iglesia y señor de la misericordia de Unión de Tula, de los cuales su conocimiento se encuentra en expansión sobre varias regiones de nuestro Estado; sin dejar atrás a la iglesia y Virgen de Ixtlahuacán de Santiago.



Recursos naturales

La gran ventaja o potencialidad del municipio es; estar situado en un valle y contar con tierras laborables para ser utilizadas para cualquier tipo de cultivo mediante un análisis previo para determinar su potencialidad en algunos cultivos específicos, y por consecuente contar con una vegetación adecuada. Todo esto hace de nuestro municipio un lugar propicio para el desarrollo de la agricultura.

A lo anterior se le puede sumar que cuenta con un clima agradable para el cultivo de diversas hortalizas y cultivos, además con una relación directa a nuestro potencial turístico, este municipio cuenta con una gran variedad de flora y fauna sin olvidar la gran capacidad de almacenamiento de tan preciado líquido vital como es el agua, dentro de nuestra extensión territorial.

Todas estas características hacen que a nuestro municipio se le reconozca por su potencial en RECURSOS NATURALES.

Ubicación geográfica

Este gran Valle de la Sierra de Amula en el cual nos encontramos caracteriza y dimensiona nuestro municipio, principalmente nuestra cabecera municipal en una ubicación geográfica estratégica y muy accesible en cuanto a vías de comunicación se refiere, las cuales pueden detonar el sector económico propiciando:

- Inversión Privada
- Un desarrollo urbano adecuado
- Factibilidad para convertirse en un centro comercial de la región.

Clima

Las bondades del clima de este municipio propicia la realización de varias actividades agrícolas, ganaderas y turísticas, ya que el clima promedio es templado.

Los beneficios del clima se reflejan en los usos y costumbres de los habitantes ya que les permite que realicen sus actividades fácilmente.

Recursos humanos

El Capital humano o recursos humanos (mano de obra calificada) con el que cuenta el municipio, es un gran incentivo para la atracción de las inversiones. Este recurso es apto para la realización de una gran diversidad de actividades económicas desde la más sencilla hasta la más compleja y especializada que se llegue a necesitar, lo cual favorece para que el municipio pueda crecer tanto económica, política, social y culturalmente.



CAPÍTULO VI

Imagen objetivo

Unión de Tvla ofrecerá a todos los habitantes del municipio los servicios y programas necesarios para cubrir sus necesidades básicas y lograr que se alcance la calidad de vida requerida por cada uno de sus pobladores.

Para lo cual se contará con la infraestructura necesaria que se reflejará en un crecimiento y desarrollo social, cultural, turístico, económico, político, humanitario y ecológico, lo cual nos ofrecerá un Unión de Tvla próspero y con reconocimiento tanto a nivel Regional como Estatal.

Es una ardua tarea que se logrará mediante Alianzas estrategias que se deben de realizar entre los Tvlenses y las instituciones Públicas y Privadas para que mediante un trabajo colegiado se logren los resultados que todos queremos ver y elogiar.

Seremos un pueblo con cultura y tolerancia donde los valores pasarán a ser parte de nuestra vida cotidiana; de igual manera seremos un pueblo humanitario y humilde capaz de reconocer nuestros errores y a su vez aprender de ellos para ser mejores cada día.

La disponibilidad de participación de un pueblo y la confianza suficiente hacia sus gobernantes para que éstos tomen las decisiones que consideren que sean mejor opción a la problemática.



CAPÍTULO VII

Objetivos estratégicos

- Crear y fortalecer los espacios de la infraestructura deportiva, recreativa y de usos múltiples
- Ampliar la cobertura, y mejorar infraestructura social básica.
- Implementar programas de concientización ecológica y limpieza
- Gestionar programas de apoyos a productores del campo, con mejoramiento de las condiciones para su productividad.
- Ampliar la infraestructura, equipamiento, personal y medicamentos del sector salud.
- Fomentar la inversión pública y privada para la creación de fuentes de empleo a grupos vulnerables.
- Gestionar programas para mejoramiento de vivienda y ampliar la cobertura de casas de interés social.
- Formar cuerpos de policía que se caractericen por su profesionalismo y calidad humana.
- Reformar el sistema educativo del municipio en cuanto a infraestructura básica.
- Gestionar recursos y apoyos para ampliar la cobertura de infraestructura carretera y transporte urbano.



CAPÍTULO VIII

Estrategias

- Ejecutar las Acciones plasmadas dentro de este documento rector del municipio.
- Instrumentar la correcta programación, presupuestación, control, ejecución y evaluación de cada una de la acciones de esta administración.
- Fomentar un desarrollo urbano ordenado y sustentable para el municipio.
- Dotar de Infraestructura Urbana Básica a las comunidades, colonias y barrios de la cabecera municipal.
- Aprovechar los programas Federales y Estatales en base a las necesidades del municipio.
- Promover el Crecimiento y por consecuente el Desarrollo del municipio. Promover el Desarrollo Social, económico, cultural y turístico, humanitario, ecológico y político del municipio.

Desarrollo Social y Obra Pública

INVENTARIO DE LINEAS DE ACCION

Desarrollo Institucional para un Buen Gobierno

- 1.- Promoción de la regularización del suelo urbano de procedencia Ejidal y Pequeña Propiedad en Agencias y Delegaciones.
- 2.- Construcción de Caseta de Vigilancia y Modulo de Protección Civil.
- 3.- Proyectos de Remodelación de Espacios Públicos.
- 4.- Remodelación del edificio de la Presidencia Municipal.

Desarrollo Económico Sostenible

- 5.- Pavimentación del tramo carretero Crucero de El Bonete – La Taberna.
- 6.- Construcción de empedrados en diversas localidades del Municipio.
- 7.- Pavimentación del tramo carretero Crucero de San Gaspar – San Gaspar del km 0+000 al 4+000.
- 8.- Reconstrucción del tramo carretero La Piñuela – Tacotan.
- 9.- Rehabilitación de los caminos saca cosechas en todo el Municipio.
- 10.- Pavimentación del tramo carretero Alcaparrosa - Ixtlahuacan.



- 11.- Ampliación de Puente Vehicular sobre el arroyo el vallado en el cruce con la calle Monterrey de la Cabecera Municipal.
- 12.- Pavimentación con concreto hidráulico y empedrado ahogado de diversas calles en la Cabecera Municipal.
- 13.- Construcción de Puentes Vehiculares en la calle Veracruz de la Cabecera Municipal.
- 14.- Ampliación de la red eléctrica en diversas localidades del municipio.

Desarrollo Social Incluyente

- 15.- Remodelación de casas de salud en varias localidades.
- 16.- Rehabilitación y Ampliación del Centro de Salud en la Cabecera Municipal.
- 17.- Construcción de gimnasio en la Cabecera Municipal.
- 18.- Construcción de canchas deportivas en diversas localidades del municipio.
- 19.- Modernización de las unidades deportivas del municipio.
- 20.- Terminación y Equipamiento del Auditorio de la Casa de la Cultura en la Cabecera Municipal.
- 21.- Rehabilitación de Plazas Principales en varias localidades del Municipio.
- 22.- Modernización de los centros educativos del Municipio.

Desarrollo Ambiental Sustentable

- 23.- Construcción de Rastro Tipo Inspección Federal (TIF) en la Cabecera Municipal.
- 24.- Construcción de colector de aguas residuales, canal para agua pluvial y obras de pavimentación aledañas al arroyo el Vallado.
- 25.- Rehabilitación de colectores y redes de drenaje para aguas negras en todo el Municipio.
- 26.- Ampliación de redes de agua potable y tanques de almacenamiento en el municipio de Unión de Tula.
- 27.- Perforación y equipamiento de pozo profundo para el abastecimiento de agua potable en la localidad de San José de Ávila.
- 28.- Desazolve sobre los cauces de los arroyos en todo el Municipio.
- 29.- Implementación del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial.
- 30.- Implementación del Plan de Acción Climático Municipal para la Mitigación del Cambio Climático Global.
- 31.- Aplicación del Reglamento de Ecología y Medio Ambiente por los tipos de servicios que se brindan a la ciudadanía que generan costos, así como diseñar una estrategia de Cobro de Tarifas por la Recolección y Disposición de los Residuos Sólidos a la Ciudadanía, esto con la finalidad de que el Ayuntamiento sea Auto-Sustentable.
- 32.- Conjuntamente con las Actividades Mencionadas anteriormente sería la aplicación del Programa de Educación Ambiental Municipal que esta en proceso de elaboración que sería de



gran utilidad en la concientización y educación de la ciudadanía con la finalidad de tener un medio ambiente saludable y limpio de residuos sólidos, contribuyendo a la sustentabilidad.

Descripción De Las Líneas de Acción Por Eje Temático

EJE TEMATICO: Desarrollo Institucional Para Un Buen Gobierno

1.- Promoción de la regularización del suelo urbano de procedencia Ejidal y Pequeña Propiedad, en Agencias y Delegaciones.

PROBLEMA CENTRAL	En nuestro Municipio se encuentran algunas comunidades de origen ejidal y particulares, las cuales no cuentan con la información necesaria para su trámite de regularización del suelo urbano. Esto ocasiona disminución de ingresos para el Ayuntamiento, en forma directa por los impuestos y aprovechamientos que no se pagan, y de manera indirecta por la disminución de las participaciones económicas provenientes de la federación.
LINEA DE ACCION	Promoción de la regularización del suelo urbano de procedencia Ejidal y Pequeña Propiedad, en Agencias y Delegaciones.
PLAZO	OBJETIVOS ESTRATEGICOS
CORTO	<ul style="list-style-type: none"> Realizar un estudio censal de propiedades de origen ejidal pendientes de regularización, que incorpore problemática específica por comunidad. Gestionar apoyos ante las dependencias correspondientes.
MEDIANO	<ul style="list-style-type: none"> Crear y lograr el común acuerdo con grupos organizados, creando una imagen de valor para los predios regularizados y ofreciendo alternativas para atender a la problemática específica detectada en el estudio.
LARGO	<ul style="list-style-type: none"> Mantener actualizado el censo catastral y urbano. Seguir gestionando en todo el Municipio la regularización del suelo, para una mayor tributación.

2. Construcción de Caseta de Vigilancia y Modulo de Protección Civil.

PROBLEMA CENTRAL	La Dirección de Seguridad Pública y el Departamento de Protección Civil, requieren instalaciones propias fuera de sus oficinas centrales. El hecho de que estos se encuentren incorporados al mismo espacio donde se ubica la Presidencia Municipal requiere un mayor traslado hacia puntos específicos del Municipio para atender a la ciudadanía. La modernización de estos Departamentos es otro de los problemas centrales, ya que requiere permanente capacitación
-------------------------	--



	teórica y práctica, para lo cual se requieren espacios apropiados.
LINEA DE ACCION	Dotación de instalaciones apropiadas para la Dirección de Seguridad Pública.
PLAZO	OBJETIVOS ESTRATEGICOS
CORTO	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar estudios y proyecto para la construcción de las instalaciones para la Dirección de Seguridad Pública y Protección Civil, incluyendo canales de financiamiento.
MEDIANO	<ul style="list-style-type: none"> Gestionar ante la Dependencia Normativa los recursos. Construir las Instalaciones de Seguridad Publica.
LARGO	<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento de las instalaciones y continuidad a la capacitación del recurso humano.

3.- Proyectos de remodelación de espacios públicos.

PROBLEMA CENTRAL	<p>En la cabecera municipal existen áreas de uso público que con el tiempo se han ido deteriorando, de tal forma que no promueven el desarrollo social y económico.</p> <p>La rehabilitación de estos espacios permitirá incrementar la sana convivencia, la recreación, el deporte y la actividad económica, favoreciendo además el incremento de la seguridad pública en la zona aledaña.</p>
LINEA DE ACCION	Proyectos de remodelación de espacios públicos.
PLAZO	OBJETIVOS ESTRATEGICOS
CORTO	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar el proyecto ejecutivo para ingresarlo a los diversos programas que implementa la Secretaria de Desarrollo Social.
MEDIANO	<ul style="list-style-type: none"> Llevar a cabo la construcción y el rescate de los espacios públicos y entregarlos a la ciudadanía para su cuidado.
LARGO	<ul style="list-style-type: none"> Dar mantenimiento a los espacios públicos dedicados al comercio, los deportes y a la recreación.

4.- Remodelación del edificio de la Presidencia Municipal.

PROBLEMA CENTRAL	<p>El edificio que ocupa la presidencia municipal con todos sus departamentos, cuenta con una construcción que se está quedando obsoleta con el incremento de los servicios y de personal. Se menciona que no cuenta con las facilidades para el desplazamiento de personas con capacidades diferentes.</p> <p>Algunas áreas pueden ser rediseñadas para ofrecer un mejor servicio al usuario y proporcionar un lugar de trabajo digno para los servidores públicos.</p>
LINEA DE ACCION	Remodelación del edificio de la Presidencia Municipal.
PLAZO	OBJETIVOS ESTRATEGICOS



CORTO	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar un proyecto ejecutivo para la remodelación integral de los interiores del edificio de la Presidencia Municipal. • Gestionar recursos federales o estatales para financiar el proyecto
MEDIANO	<ul style="list-style-type: none"> • Llevar a cabo el proceso de la remodelación de acuerdo al proyecto.
LARGO	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de infraestructura desconcentrada para albergar a las dependencias que por su perfil pueden funcionar en áreas físicas de fácil acceso, conservando en el edificio actual las de menor movimiento de usuarios y personal.

EJE TEMATICO: Desarrollo Económico Sostenible

5.- Pavimentación del tramo carretero Crucero de El Bonete – La Taberna.

PROBLEMA CENTRAL	Este tramo que consta de 7.70 kms, se encuentra en mal estado, teniendo un 40% de pavimento de asfalto el resto se encuentra en terracerías, provocando un deterioro gradual sobre los vehículos automotores que circulan.
LINEA DE ACCION	Pavimentación del tramo carretero Crucero de El Bonete – La Taberna.
PLAZO	OBJETIVOS ESTRATEGICOS
CORTO	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar el Proyecto Ejecutivo de acuerdo a la normativa de la Dependencia correspondiente. • Gestionar los recursos Federales y Estatales para llevar a cabo la obra. • Obtener la validación del Proyecto Ejecutivo.
MEDIANO	<ul style="list-style-type: none"> • Iniciar con la Pavimentación del tramo carretero que lleva del crucero de El Bonete a la localidad de La Taberna. • Lograr un avance del 100%.
LARGO	<ul style="list-style-type: none"> • Darle mantenimiento al tramo carretero y realizar la conservación según se requiera.

6.- Construcción de empedrados en diversas localidades del Municipio.

PROBLEMA CENTRAL	En la mayoría de las localidades del Municipio es la falta de empedrados sobre sus vías de comunicación y las que tienen, se encuentran en mal estado, por la falta de mantenimiento.
LINEA DE ACCION	Construcción de empedrados en diversas localidades del Municipio.
PLAZO	OBJETIVOS ESTRATEGICOS
CORTO	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar los levantamientos topográficos necesarios para



	<p>ubicar todas las áreas e iniciar con los proyectos ejecutivos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestionar los recursos Federales y Estatales de las diferentes Dependencias.
MEDIANO	<ul style="list-style-type: none"> • Iniciar con la Construcción de empedrados, tomando en cuenta, primero las localidades que no cuenten con este servicio. • Se logra un avance del 50%.
LARGO	<ul style="list-style-type: none"> • Darle mantenimiento al empedrado existente para conservar su calidad. • Se logra un avance del 100%.

7.- Pavimentación del tramo carretero Crucero de San Gaspar – San Gaspar.

PROBLEMA CENTRAL	Este tramo que consta de 4 kms, se encuentra en mal estado, teniendo un 50% de pavimento de asfalto y el resto se encuentra en terracerías, provocando un deterioro gradual sobre los vehículos automotores que circulan.
LINEA DE ACCION	Pavimentación del tramo carretero Crucero San Gaspar – San Gaspar.
PLAZO	OBJETIVOS ESTRATEGICOS
CORTO	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar el Proyecto Ejecutivo de acuerdo a la normativa de la Dependencia correspondiente. • Gestionar los recursos Federales y Estatales para llevar a cabo la obra. • Obtener la validación del Proyecto Ejecutivo.
MEDIANO	<ul style="list-style-type: none"> • Iniciar con la Pavimentación del tramo carretero que lleva de la Cabecera Municipal a la localidad de San Gaspar. • Lograr un avance del 100%.
LARGO	<ul style="list-style-type: none"> • Darle mantenimiento al tramo carretero y realizar la conservación según se requiera.

8.- Reconstrucción del tramo carretero La Piñuela - Tacotán.

PROBLEMA CENTRAL	Este tramo que consta de 4.30 kms, se encuentra en mal estado, puesto que se aplicó un solo riego de sello, y el temporal de lluvias provocó ciertos baches en todo el tramo, no cuenta con cunetas ni balizamiento, ni con barreras de protección, para una mejor visibilidad del transeunte.
LINEA DE ACCION	Conservación del tramo carretero La Piñuela – Tacotan.
PLAZO	OBJETIVOS ESTRATEGICOS
CORTO	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar un estudio de lo faltante para que se encuentre al 100%.
MEDIANO	<ul style="list-style-type: none"> • Pedir apoyo al Departamento de Infraestructura Carretera Residencia Autlán, en todo lo que sea necesario para su



	completa ejecución.
LARGO	<ul style="list-style-type: none"> • Iniciar con la rehabilitación de este tramo carretero.

9.- Rehabilitación de los caminos saca cosechas en todo el Municipio.

PROBLEMA CENTRAL	<p>El Municipio cuenta con una longitud total de caminos que se encuentran en terracerías de 84 km, las cuales se deterioran cada año que llega el temporal de lluvias.</p> <p>Otra de las cosas es que el H. Ayuntamiento no cuenta con un módulo completo de maquinaria, ni con los recursos económicos suficientes para darle mantenimiento periódico a los caminos.</p>
LINEA DE ACCION	Rehabilitación de los caminos saca cosechas en todo el Municipio.
PLAZO	OBJETIVOS ESTRATEGICOS
CORTO	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar el módulo de maquinaria que viene por parte de la Secretaria de Desarrollo Rural para la conservación de los caminos.
MEDIANO	<ul style="list-style-type: none"> • Continuar con la rehabilitación de las brechas, con la poca maquinaria propiedad del Municipio y gestionar ayuda con los Municipios vecinos. • Gestionar los recursos para adquisición de maquinaria mediante algún Programa que implementa el Gobierno Estatal y Federal.
LARGO	<ul style="list-style-type: none"> • Seguir gestionando.

10.- Pavimentación del tramo carretero Alcaparrosa - Ixtlahuacan.

PROBLEMA CENTRAL	Este tramo que consta de 5 kms, encontrándose en su totalidad en terracerías en mal estado, provocando un deterioro gradual sobre los vehículos automotores que circulan.
LINEA DE ACCION	Pavimentacion del tramo carretero Alcaparrosa – Ixtlahuacan.
PLAZO	OBJETIVOS ESTRATEGICOS
CORTO	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar el Proyecto Ejecutivo de acuerdo a la normativa de la Dependencia correspondiente. • Gestionar los recursos Federales y Estatales para llevar a cabo la obra. • Obtener la validación del Proyecto Ejecutivo.
MEDIANO	<ul style="list-style-type: none"> • Iniciar con la Pavimentación del tramo carretero que lleva de la localidad La Alcaparrosa a la localidad de Ixtlahuacan. • Lograr un avance del 100%.
LARGO	<ul style="list-style-type: none"> • Darle mantenimiento al tramo carretero y realizar la conservación según se requiera.



11.- Ampliación de Puente Vehicular sobre el arroyo El Vallado en el cruce con la calle Monterrey de la Cabecera Municipal.

PROBLEMA CENTRAL	En este rubro se tiene la premura de contar con un Puente adecuado para que transiten dos vehículos al mismo tiempo en este cruce, puesto que el mayor problema que tenemos es que es uno de los accesos de toda la zona poniente de las localidades a la Cabecera Municipal.
LINEA DE ACCION	Ampliación de Puente Vehicular sobre el arroyo El Vallado en el cruce con la calle Monterrey de la Cabecera Municipal.
PLAZO	OBJETIVOS ESTRATEGICOS
CORTO	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar el Proyecto Ejecutivo con apoyo de la Secretaria de Infraestructura y Obra Pública.
MEDIANO	<ul style="list-style-type: none"> • Ingresar el Expediente a la Dependencia Normativa para solicitar los recursos financieros.
LARGO	<ul style="list-style-type: none"> • Llevar a cabo la ejecución de la obra.

12.- Pavimentación con concreto hidráulico y empedrado ahogado de diversas calles en la Cabecera Municipal.

PROBLEMA CENTRAL	Nuestras vialidades en su mayor parte se encuentran con baches debido al tráfico continuo de vehículos y algunos de carga pesada, también a que el pavimento existente es de empedrado común, arropado con tierra y otras tantas a nivel de terracerías, hablando de un 60% de todas las calles de la Cabecera Municipal.
LINEA DE ACCION	Pavimentación con concreto hidráulico y empedrado ahogado de diversas calles en la Cabecera Municipal.
PLAZO	OBJETIVOS ESTRATEGICOS
CORTO	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las vialidades donde tenemos los problemas y realizar los documentos pertinentes, para solicitar apoyo a las diferentes dependencias.
MEDIANO	<ul style="list-style-type: none"> • Se logra abatir este rezago en un 20%
LARGO	<ul style="list-style-type: none"> • Seguir solicitando recursos económicos. • Se logra un avance del 50%.

13.- Construcción de Puentes Vehiculares en la calle Veracruz de la Cabecera Municipal.

PROBLEMA CENTRAL	En la Cabecera Municipal de Unión de Tula, Jalisco; existe la calle Veracruz que circula de oriente a poniente, la cual se encuentra interrumpida en dos ocasiones, debido a que cruza el arroyo “El Tepehuaje”, impidiendo la comunicación rápida hacia la carretera Federal No. 80, y en este sentido tenemos un alta demanda vehicular, lo cual provoca congestionamiento en otras vialidades que circulan en el mismo sentido.
LINEA DE ACCION	Construcción de Puentes Vehiculares en la calle Veracruz de la Cabecera Municipal.
PLAZO	OBJETIVOS ESTRATEGICOS



CORTO	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar proyecto ejecutivo para su validación. • Realizar una reunión y conformar un comité para darle seguimiento a esta línea de acción.
MEDIANO	<ul style="list-style-type: none"> • Detectar por donde se puede recibir el apoyo para llevar a cabo la petición requerida.
LARGO	<ul style="list-style-type: none"> • Validación al 100%. • Hacer gestión ante SCT y SIOP.

14.- Ampliación de la red eléctrica en diversas localidades del municipio.

PROBLEMA CENTRAL	Al paso del tiempo se han ido desarrollando las localidades de nuestro Municipio, en muchos aspectos, en este caso, mencionaremos el desarrollo urbano, el cual demanda más servicios, y uno de los principales es la energía eléctrica.
LINEA DE ACCION	Ampliación de la red eléctrica en diversas localidades del municipio.
PLAZO	OBJETIVOS ESTRATEGICOS
CORTO	<ul style="list-style-type: none"> • Definir cuales localidades son las que se van a tomar en cuenta, priorizándolas por el grado de marginación. • Investigar si existen recursos por medio de Departamento de Electrificación Rural; ya sea SeDeR o CFE.
MEDIANO	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar los Proyectos y en su caso la Solicitud de Presupuesto ante la Dependencia Normativa. • Combatir el rezago a un 30%
LARGO	<ul style="list-style-type: none"> • Continuar con las gestiones. • Avance del 60%

EJE TEMATICO: Desarrollo Social Incluyente

15.- Remodelación de Casas de Salud en varias localidades.

PROBLEMA CENTRAL	Sabemos que la atención que tenemos que brindar a la ciudadanía tiene que ser de calidad, en lo que respecta a Salud, pero existe un rezago en este rubro, ya que contamos con Casas de Salud con carencias de espacios y equipamiento adecuado para ofrecer el servicio correspondiente para atender una emergencia.
LINEA DE ACCION	Construcción de casas de salud en varias localidades.
PLAZO	OBJETIVOS ESTRATEGICOS
CORTO	<ul style="list-style-type: none"> • Localizar las localidades que no cuentan con esta remodelación y elaborar el Proyecto.
MEDIANO	<ul style="list-style-type: none"> • Obtener la validación por parte de la Secretaria de Salud.



	<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar las remodelaciones necesarias para equipar la localidad en cuestión de acuerdo al proyecto y Dependencia Normativa.
LARGO	<ul style="list-style-type: none"> Dotar de medicamentos y medicinas, así como; mobiliario y equipo a las Casas de Salud.

16.- Rehabilitación y Ampliación del Centro de Salud en la Cabecera Municipal.

PROBLEMA CENTRAL	Continuando con lo que respecta a Salud, se tiene la necesidad de Rehabilitar y Ampliar el Centro de Salud ubicado en la Cabecera Municipal, para que sea 100% funcional, puesto que las personas que requieren de un servicio un poco más especializado, se tienen que trasladarse a otros Municipios por medios propios, el problema que hay mucha gente que no cuenta con los recursos económicos suficientes para este servicio.
LINEA DE ACCION	Rehabilitación y Ampliación del Centro de Salud en la Cabecera Municipal.
PLAZO	OBJETIVOS ESTRATEGICOS
CORTO	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar un censo de las familias que periódicamente requiere este servicio. Obtener el visto bueno por parte de la Secretaria de Salud. Elaborar el Proyecto Ejecutivo.
MEDIANO	<ul style="list-style-type: none"> Autorización y Validación del Proyecto. Gestionar Recursos ante el Gobierno del Estado y Federal. Realizar la ejecución de los trabajos.
LARGO	<ul style="list-style-type: none"> Dar mantenimiento periódico en caso de requerirlo.

17.- Construcción de gimnasio en la Cabecera Municipal.

PROBLEMA CENTRAL	Existe un espacio que se está desaprovechando, dentro de la Unidad Deportiva Revolución, y es donde se pretende realizar la Construcción de un Gimnasio para que la población en general se recree, e inculcar una cultura de cuerpo sano.
LINEA DE ACCION	Construcción de gimnasio en la Cabecera Municipal.
PLAZO	OBJETIVOS ESTRATEGICOS
CORTO	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración y validación de Proyecto Ejecutivo. Solicitud de recursos por medio del Diputado Federal de Distrito ante el Congreso.
MEDIANO	<ul style="list-style-type: none"> Avance de obra al 100%.
LARGO	<ul style="list-style-type: none"> Modernización y mejor equipamiento del área.

18.- Construcción de canchas deportivas en diversas localidades del municipio.

PROBLEMA CENTRAL	Para fomentar el deporte en nuestros jóvenes y combatir la
------------------	--



	tendencia tecnológica y la apatía por el ejercicio, así mismo; el sedentarismo de algunos habitantes; se ha optado por dotar de Canchas Deportivas nuestro Municipio.
LINEA DE ACCION	Construcción de canchas deportivas en diversas localidades del municipio.
PLAZO	OBJETIVOS ESTRATEGICOS
CORTO	<ul style="list-style-type: none"> • Petición al CODE, mediante oficio.
MEDIANO	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de Proyectos de acuerdo a los lineamientos establecidos por la Dependencia Normativa
LARGO	<ul style="list-style-type: none"> • Inicio de la construcción de Canchas Deportivas. • Avance del 20%

19.- Modernización de las unidades deportivas del municipio.

PROBLEMA CENTRAL	Las instalaciones actuales se encuentran en estado obsoleto, falta de equipamiento e infraestructura. Haciéndose notar con esto, que la ciudadanía carece de un incentivo para realizar deporte al aire libre, así como; la falta de iluminación en las áreas deportivas.
LINEA DE ACCION	Modernización de las unidades deportivas del municipio.
PLAZO	OBJETIVOS ESTRATEGICOS
CORTO	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar los proyectos correspondientes. • Solicitar recursos al Gobierno del Estado.
MEDIANO	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar la modernización de las Unidades Deportivas. • Avance del 50% en todo el Municipio.
LARGO	<ul style="list-style-type: none"> • Seguir gestionando hasta abatir el rezago. • Avance del 70%.

20.- Terminación y equipamiento del Auditorio de la Casa de la Cultura en la Cabecera Municipal.

PROBLEMA CENTRAL	Para que el Municipio y sus localidades se sigan desarrollando hemos detectado que se necesita un espacio adecuado para mostrar o dar a conocer a la demás ciudadanía, su cultura, sus tradiciones y eventos del pueblo; este es el caso de que exista un Auditorio adecuado para llevar a cabo las actividades.
LINEA DE ACCION	Terminación y equipamiento del Auditorio de la Casa de la Cultura en la Cabecera Municipal.
PLAZO	OBJETIVOS ESTRATEGICOS
CORTO	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar el Proyecto Ejecutivo.
MEDIANO	<ul style="list-style-type: none"> • Conformar un comité Pro-obra, para iniciar con la aportación municipal. • Gestionar recursos ante la Secretaria de Cultura, por medio de los diferentes programas que implementa.
LARGO	<ul style="list-style-type: none"> • Llevar a cabo la ejecución de la obra.



21.- Rehabilitación de Plazas Públicas en varias localidades del Municipio.

PROBLEMA CENTRAL	Otro de los problemas que tenemos en las localidades es que no se cuenta con un lugar de esparcimiento adecuado y debido a esto, se utilizan las Plazas Públicas, para todas las familias. Con esto se incentivan las relaciones intrafamiliares de los habitantes.
LINEA DE ACCION	Rehabilitación de Plazas Públicas en varias localidades del Municipio.
PLAZO	OBJETIVOS ESTRATEGICOS
CORTO	<ul style="list-style-type: none"> • Conformar un comité de obra, de acuerdo a las Reuniones del COPLADEMUN. • Por parte de la Dirección de Obras Públicas, elaborar un Proyecto.
MEDIANO	<ul style="list-style-type: none"> • Localizar terrenos para gestionar las áreas de donación.
LARGO	<ul style="list-style-type: none"> • Reunir los recursos necesarios para la ejecución de la obra.

22.- Modernización de los Centros Educativos del Municipio.

PROBLEMA CENTRAL	Año con año se tiene la petición de los maestros Directores de los diferentes Planteles Educativos de todo el Municipio; dichas solicitudes se refieren principalmente a problemas de rehabilitación y modernización, de las distintas áreas de los Planteles, como Aulas didácticas, bibliotecas y módulo de baños.
LINEA DE ACCION	Modernización de los Centros Educativos del Municipio.
PLAZO	OBJETIVOS ESTRATEGICOS
CORTO	<ul style="list-style-type: none"> • Acudir al Plantel por parte del personal del Departamento de Obras Publicas y realizar un inventario de las peticiones de los Directores. • Ingresar las solicitudes a la Dependencia correspondiente de todos los Planteles Educativos a Modernizar y/o Rehabilitar. • Iniciar con los trabajos hasta lograr un avance del 100%.
MEDIANO	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar áreas nuevas para Planteles que las requieran.
LARGO	<ul style="list-style-type: none"> • Darle continuidad al mantenimiento de los espacios rehabilitados.

EJE TEMATICO: Desarrollo Ambiental Sustentable



23.- Rehabilitación de colectores y redes de drenaje para aguas negras en todo el Municipio.

PROBLEMA CENTRAL	No se cuenta con el Departamento de Ecología ni con el Departamento de Desarrollo Urbano, que serían indispensables para atender el tema de la Contaminación y la Planeación del Desarrollo Urbano para clasificar el Uso de Suelo de acuerdo a la zona en nuestro Municipio.
LINEA DE ACCION	Rehabilitación de colectores y redes de drenaje para aguas negras en todo el Municipio.
PLAZO	OBJETIVOS ESTRATEGICOS
CORTO	<ul style="list-style-type: none"> • Proponer la apertura de los Departamentos responsables para tratar los temas de contaminación y Usos de Suelo.
MEDIANO	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar el Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Juchitlan. • Elaborar un Reglamento de Ecología Municipal.
LARGO	<ul style="list-style-type: none"> • Actualización de los Reglamentos concernientes al Desarrollo Urbano y Ecología.

24.- Ampliación de redes de agua potable y tanques de almacenamiento en el Municipio de Unión de Tula.

PROBLEMA CENTRAL	Las tuberías de agua potable en nuestro Municipio, se encuentran en deplorables condiciones en su mayor parte, (tubería de asbesto-cemento) crean un problema y un gasto fuerte para el Ayuntamiento en el mantenimiento de estas, por eso es importante realizar ampliaciones y rehabilitaciones de las redes de agua potable, con material de PVC o PAD como marca la norma hoy en día, por otra parte tenemos escases de este vital liquido y las localidades no cuentan con depósitos de almacenamiento en buenas condiciones para la captación, lo que nos lleva a la necesidad de rehabilitarlos y construir nuevos.
LINEA DE ACCION	Ampliación de redes de agua potable y tanques de almacenamiento en el Municipio de Unión de Tula.
PLAZO	OBJETIVOS ESTRATEGICOS
CORTO	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicar las calles donde existan redes con tubería ya obsoleta. • Realizar los Proyectos Ejecutivos. • Avance
MEDIANO	<ul style="list-style-type: none"> • Iniciar con labores de ampliación de redes y rehabilitación de tanques de almacenamiento. • Avance del 30% en todo el Municipio.
LARGO	<ul style="list-style-type: none"> • Continuar gestionando para abatir este problema.



25.- Perforación y equipamiento de pozo profundo para el abastecimiento de agua potable en la localidad de San José de Ávila.

PROBLEMA CENTRAL	Se tiene solamente un pozo profundo en la localidad de San José de Ávila el cual fue construido hace varios años y ya resulta insuficiente, por lo tanto se requiere un nuevo pozo profundo.
LINEA DE ACCION	Perforación y equipamiento de pozo profundo para el abastecimiento de agua potable en la localidad de San José de Ávila.
PLAZO	OBJETIVOS ESTRATEGICOS
CORTO	<ul style="list-style-type: none"> • Contratar a un especialista en estudios geofísicos para determinar el lugar de perforación. • Realizar los Proyectos Ejecutivos.
MEDIANO	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar los recursos ante las Dependencias Normativas correspondientes. • Avance del 100% de la obra.
LARGO	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar trámites de registro correspondientes ante CNA. • Mantenimiento periódico al equipamiento.

26.- Desazolve sobre los cauces de los arroyos en todo el Municipio.

PROBLEMA CENTRAL	Existen varios afluentes que pasan por el Municipio de Unión de Tula incluyendo las localidades, los cuales se encuentran llenos de material inerte, que se va acumulando con el paso del tiempo, esto representa un peligro en temporal de lluvias, ya que el área hidráulica se encuentra reducida y puede suceder un desbordamiento del cauce y provocar inundaciones a las comunidades.
LINEA DE ACCION	Desazolve sobre los cauces de los arroyos en todo el Municipio.
PLAZO	OBJETIVOS ESTRATEGICOS
CORTO	<ul style="list-style-type: none"> • Detectar cual arroyo o rio requiere desazolve inmediato. • Solicitar a la SeDeR la maquinaria necesaria para realizar dichos trabajos. • Solicitar al Ejercito Mexicano apoyo con personal y maquinaria.
MEDIANO	<ul style="list-style-type: none"> • Promover programas para extraer recursos económicos, que ayuden con el gasto de mantenimiento del Recurso Humano que apoye.
LARGO	<ul style="list-style-type: none"> • Continuar con la gestión en las diferentes Dependencias.



Área de Seguridad y Justicia

Objetivos estratégicos:

Corto plazo. Primeramente se espera un resultado por parte del Centro Estatal de Evaluación y Control de Confianza, concerniente con la evaluación pendiente a los aspirante para pertenecer a la corporación de Seguridad Pública, ya que esta situación, ha postergado la toma de decisiones y construcción de estrategias que fortalezcan el área en beneficio de la ciudadanía.

Mediano plazo. Acciones preventivas para el combate de conductas antisociales que implica reingeniería y fortalecimiento, impulsadas por la comisaría y plasmadas en los programas insertados para este beneficio. Tales como:

- Comercio Seguro.
- Unidad de Prevención y cumplimiento.
- Vigilancia de alto impacto.
- Puesta en marcha del programa “Escuela Segura”.

Y en temporada de eventos masivos que se tiene mayor concurrencia de personas, se aplican los siguientes programas:

- Evento Seguro.
- Menores sin alcohol.

Largo plazo. Considerando la conducta social durante el periodo pasado las intranquilidades que exteriorizan a la comunidad. Será prioridad para la comisaría y el actual gobierno cumplir con la misión de salvaguardar la integridad física y bienes de la ciudadanía, preservando el orden público en estricto apego a los derechos humanos, y de conformidad a los reglamentos municipales, así como:

- Emprender acciones vinculadas con la prevención del delito.
- Reordenamiento de la estructura operativa de la corporación.
- Rezonificación del municipio para su vigilancia marcando los puntos clave.
- Fortalecer el nivel de respuesta al llamado de auxilio de la comunidad.
- Fortalecer la vigilancia y patrullaje para disuadir las conductas ilícitas y faltas administrativas.
- Establecer un programa permanente de capacitación y adiestramiento.
- Organizar operativos en atención a las incidencias delictivas de mayor relevancia.

Todo esto con el fin de recuperar la confianza de la ciudadanía a la policía municipal.

Área de Promoción Económica

OBJETIVOS	ACTIVIDADES
Incrementar el número de beneficiarios de los programas sociales, tales como	Hacer las gestiones pertinentes ante las dependencias del Gobierno Estatal y Federal



Pensión para Adulto Mayor, Prospera, Jefas de Familia, Transporte para estudiantes.	para que aumente el número de beneficiarios de los diferentes programas.
Obtener materiales para mejoramiento de vivienda a un precio accesible, para que las familias aumenten su calidad de vida.	Realizar convenios con asociaciones que nos apoyen con materiales a precio de mayoreo.
Impartir talleres de oficios para generar auto-empleos.	Gestionar con las dependencias correspondientes la impartición de talleres de los diferentes oficios.
Gestionar programas de apoyo a las Micro, pequeñas y medianas empresas MiPyme.	Elaborar proyectos productivos, gestionar el acceso a financiamientos y apoyos de gobierno, integrar un padrón y comité de comerciantes.
Gestionar programas para: 1 Construcción de viviendas de interés social y 2 Mejoramiento de vivienda.	Firmar convenios con inmobiliarias, gobierno del Estado y Federal para la construcción de viviendas. Gestionar programas de piso firme, techo, baño digno, recamara adicional.

Área de Deportes

NECESIDADES	OBJETIVOS	ACCIONES	METAS
*Infraestructura de canchas de Fútbol. *Iluminación cancha unión	*Que la población del municipio cuente con canchas dignas para el mejor desarrollo de la actividad física	*Al momento se lleva a cabo la nivelación y empastado de la cancha de tierra de la unidad deportiva, así como se iniciaron los trabajos en la cancha de la colonia Trigomil	*La meta es tener dos canchas empastadas en la unidad deportiva, iluminar la cancha unión con lámparas tipo LED, así como el resto de las canchas del municipio.
*Reparación de instalaciones deportivas	*Que todo usuario cuente con baños, vestidores ,instalaciones limpias y en buen estado	*al momento se están remodelando los vestidores del campo unión	*Que todas las instalaciones cuenten con baños, vestidores en buen estado.
*Patronato de la unidad deportiva de	*Que dicha unidad cuente con recursos propios para su	*Actualmente ya se trabaja con el patronato y se ha estado gestionando sus	*Que sea una unidad autosuficiente.



san clemente	mantenimiento	gastos de infraestructura	
*Ligas deportivas --Futbol --volibol --basquetbol	*Que la población deportiva tulense se involucre más en la actividad física	*Actualmente se cuenta con 12 ligas de futbol en todas sus categorías, además se está conformando la escuela de volibol.	*Que la población cuente con otras disciplinas deportivas aparte del futbol, zumba, aerobico, basquetbol etc.
*Escuelas de Entrenamientos	*Que todo jugador adquiera los conocimientos, técnicas y reglas en el deporte que practica	*Los entrenamientos se llevan a cabo semanalmente en sus diferentes disciplinas	*Que todos nuestros deportistas estén aptos para cualquier competencia, que sean atletas de alto rendimiento.
*Personal de trabajo	*capacitar y concientizar al trabajador para el mejor desempeño de su función.	*Actualmente las instalaciones ya presentan otra imagen más limpias y ordenadas.	*Concientizar a los usuarios que con su ayuda las instalaciones se verán y funcionaran mejor.
*Convenios	*firmar convenio con CODE para tener ayuda en cuanto a programas y material deportivo	* ya se firmó el convenio con CODE Jalisco, y se inscribió al municipio al plan deportivo JALISCO ESTA DE 10.	*Sacar el mayor provecho de este programa para el beneficio de la población de unión de tula

Área de Registro Civil

El Registro Civil es una institución de orden público y de interés social por medio de la cual el Estado hace constar, en forma auténtica y da publicidad a los hechos y actos constitutivos, modificativos y extintivos del estado civil de las personas.

El Registro Civil, es una de las instituciones que sirven de parámetro entre la calidad y eficiencia de los servicios públicos que brindan, tanto el Gobierno del Estado como del Municipio, en razón del contacto permanente que se tiene en este rubro con la ciudadanía, en virtud de que la población necesariamente requiere de esta Intitución.

Al tenor de lo establecido en el Convenio de Colaboración del Registro Civil, firmado ante la Dirección General del Registro Civil en el Estado, las acciones que se realizarán en esta área de Registro Civil son las siguientes:



Regularización de las tumbas de los Cementerios del Recinto de la Paz y Recinto de la Esperanza, a través del levantamiento de un Archivo Fotográfico y un Procedimiento para la acreditación de la propiedad de las tumbas.

Incorporación del Servicio de Expedición de Actas Foráneas (estatal y nacional).

Restauración de los Libros que se encuentran en mal estado.

Gestión ante Dirección General del Registro Civil del Estado la digitalización captura de las actas que aún no se encuentran en la base de datos.

Área Turística

OBJETIVO GENERAL.

Desarrollar un plan de acción con la finalidad de posicionar a Unión de Tvla como uno de los municipios más reconocidos por su riqueza en Atractivos Naturales y Culturales de toda la Región, incluso del Estado, siendo así una de las poblaciones de mayor relevancia turística.

OBJETIVOS PARTICULARES.

Desarrollar un proyecto que le permita a las comunidades de Tacotán y la Alpatahua beneficiarse de sus Atractivos Naturales mejor conocidos como la “Presa de Tacotán” y la “Válvula de Tacotán”.

Elaborar un proyecto mediante el cual se vea beneficiada la comunidad de Santa Rosa por contar con la “Presa Charco Azul”, mejor conocida como “Presa de Santa Rosa”.

Promover y apoyar a la comunidad de “La Alcaparrosa” como un Atractivo de Turismo Alternativo a través de un proyecto, dónde su mayor Recurso Potencial es la “Presa La Alcaparrosa”.

Apoyar las distintas actividades Ecoturísticas que ya se llevan a cabo en el lugar de la “Presa Ramón Corona”; mejor conocida como “Presa Trigomil” implementando más variedad de actividades para realizar.

Realizar distintas actividades tales como organización de viajes y/o eventos que nos permitan apoyar el fomento de cultura turística en nuestros pobladores.

Reintegrar y apoyar al Consejo de Artesanos del Municipio.

Apoyar a Casa de la Cultura y DIF Municipal en las distintas actividades que requieran ayuda de parte del Departamento de Turismo.



Apoyar a los Inversionistas Privados a impulsar sus proyectos con la finalidad de generar empleos y aumentar la afluencia turística.

ACCIONES.

Desarrollar un estudio de Potencialidad Turística de las Comunidades de Tacotán y La Alpatahua, Santa Rosa de Lima, La Alcaparrosa y El Trigomil, que nos permita saber qué actividades a realizar son las más convenientes para los pobladores cada localidad y sus alrededores, respecto a sus Recursos Naturales.

Buscar y apoyar los distintos representantes del Sector Privado que deseen invertir en los distintos proyectos a desarrollar en cada comunidad.

Gestionar el trabajo en equipo con las distintas Instituciones Educativas para fomentar los viajes de incentivo en alumnos con mayor aprovechamiento educativo, con la intención de que se conozcan cada vez más nuestros Atractivos Naturales y Culturales, tales como presas, bordos, ex haciendas, etc.

Coordinar junto con el DIF Municipal, Casa de la Cultura y/o Promoción Económica, para organizar viajes de incentivo para los grupos de personas más vulnerables, así como de tercera edad, para apoyar el fomento en la visita a nuestros Atractivos Naturales y Culturales.

Organizar concursos en dónde puedan participar nuestros pobladores, con la finalidad de rescatar nuestras tradiciones gastronómicas, artesanales, artísticas, entre otras.

Realizar los trámites correspondientes para que los Artesanos del municipio sean apoyados y reconocidos por el Instituto de la Artesanía Jalisciense (IAJ).

Realizar periódicamente Exposiciones Artesanales para la promoción y venta de los productos elaborados por nuestros artesanos.

Capacitar constantemente a nuestros Artesanos locales para que expandan su mercado, con la finalidad de mejorar su calidad de vida, a través de la mejor y mayor producción de sus Artesanías.

Apoyo a Casa de la Cultura en el desarrollo de las distintas festividades del año, tales como: Fiestas Navideñas, Fiestas Decembrinas, Fiestas de Mayo, Fiestas de Octubre, Fiestas Patrias, Festival del Día de Muertos, entre otros.

Gestionar en el Gobierno del Estado los distintos proyectos solicitados por el Sector Privado, con la intención de bajar recursos para agilizar los mismos.

Trabajar con Gobierno del Estado para ser tomados en cuenta en la consolidación de la Ruta Turística "El Explorador" y de esta manera ser más promovidos y visitados; así como aumentar los ingresos a nuestra población.



Área de Salud

OBJETIVOS	ACTIVIDADES
Fomentar, desarrollar, promover, apoyar y coordinar los programas de prevención de adicciones en la cabecera municipal y las localidades.	<ul style="list-style-type: none"> • Conmemoración del 31 de Mayo - Día Mundial sin Tabaco. • Platicas informativas sobre prevención del uso y abuso de las sustancias adictivas. • Celebrar la Semana Municipal en Prevención de Adicciones conmemorando en ella el Día Internacional de la Lucha Contra el Uso Indebido y el Tráfico Ilícito de Drogas.
Coadyuvar con el centro de salud en la prevención de enfermedades trasmisibles.	<ul style="list-style-type: none"> • Platicas de prevención y educación en torno al VIH/SIDA. • Conmemorar el 1 de diciembre día mundial de respuesta al SIDA. • Trabajar en coordinación con él coordinador del centro de salud en el proyecto municipal. • Coordinar con el centro de salud la descacharrización de cabecera y localidades.
Fortalecer la infraestructura de las casas y centros de salud del municipio.	<ul style="list-style-type: none"> • Hacer un análisis de las necesidades físicas de las casas y centros de salud. • Dar pintura y hacer reparación de paredes, muros y techos.
Mejorar el servicio médico que se brinda a las casas y centros de salud.	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar al coordinador del centro de salud la puntualidad, amabilidad y eficacia del personal medico que atiende las casas y centros de salud. • Gestionar a la región sanitaria aumentar la plantilla medica. • Gestionar el abasto suficiente de medicamentos que cubra con las necesidades de la población que atiende las casas y centros de salud.
Propiciar en la población del municipio las actitudes, valores y conductas adecuadas para motivar su participación.	<ul style="list-style-type: none"> • Ayudar a la población de escasos recursos de la cabecera municipal y de las localidades con el servicio de viajes a los hospitales de Guadalajara los días lunes, miércoles y viernes. • Crear grupos vecinales de apoyo en las colonias de la cabecera municipal.

Área de Hacienda Municipal

Procurar una mejor comunicación con la ciudadanía que contribuye al gasto público; previniendo, asesorando, visitando e informando, con el fin de lograr una eficiente y



eficaz recaudación; fomentando así una “cultura de pago de impuestos” en todo el municipio.

Implementar estrategias para una mejor distribución los recursos de una manera más equitativa, proporcional, transparente, honrada y honesta.

Presentar en tiempo y forma los estados financieros que comprenden la cuenta pública del municipio ante la auditoria del estado.

Implementar nuevas tecnologías de la información para una mejor y eficaz administración tanto del recurso material como el recurso humano y financiero.

Brindar una mejor atención de calidad al ciudadano al otorgar un servicio público.

Área de Ecología

- Programa Permanente de concientización de la contaminación ambiental. Fomentar el Desarrollo Sustentable dentro del municipio.
- Campaña permanente de reforestación.
- Implementar Trabajos coordinados con las dependencias públicas para conservar y preservar los recursos que existen en el municipio.
- Elaboración y aplicación de un proyecto de Compostaje en el Municipio.

Aseo Público

Dentro de los objetivos principales en el aseo público se tiene que los residuos sólido urbanos sean recolectados con la mayor eficacia posible, siendo entre las características principales que sea en el menor tiempo posible, cubriendo todo el municipio y ofrecer un servicio de calidad a la población, por lo que actualmente se ha trazado un camino para realizarlo;

Recolección: Se lleva acabo de manera permanente en puntos estratégicos como son las esquinas de calles para que los habitantes coloquen en botes los desechos de basura y el camión pase más tarde a recoger, éste a su vez los traslade y deposite en un sitio destinado para ello. Que es el basurero Municipal Localizado.

En la actualidad se cubre todo el municipio en la recolección diaria, en la mayoría de los barrios se pasa todos los días de la semana ya que se cuenta con dos camiones recolectores, los cuales se turnan para así poder abarcar toda la cabecera municipal,



de igual manera se cuenta con un camión recolector de reciclado, la Ruta es la siguiente:

RUTA DEL CAMIÓN DE LA BASURA (GRANDE)		
Días de la semana	Horario	Rutas en Calles y colonias
Lunes	5:00 am	Mercado y escuelas, ingreso norte, lagunillas, tepehuaje, gasolinera, calle colima, Guanajuato, zacatecas, col trigomil, Querétaro, Toluca. Barrió la unidad, libramiento, el castillo, av. México hasta Sinaloa, espinazo- retorna av. México, Puebla, Yucatán, Morelia hasta Tamaulipas.
Martes	5:00 am	Mercado, escuelas, ingreso norte, la Fátima, gasolinera (Oxxo, terminal) calle colima, Guanajuato, zacatecas, col guadalupana, Querétaro y Toluca, Martinica, av. México, Puebla, la paz.
Miércoles	5:00 am	Mercado, Escuelas, ingreso norte, lagunillas, tepehuaje, gasolinera, colima, Guanajuato, zacatecas, col trigomil, Querétaro, Toluca, barrio la Unidad, av. México, Puebla y la paz.
Jueves	5:00 am	Mercado, Escuelas, gasolinera, de colima a Toluca, santa Cecilia, retorna a Toluca y hasta saltillo.
Viernes	5:00 am	Mercado, escuelas, lagunillas, col Fátima, gasolinera colima, Guanajuato, zacatecas, col guadalupana, Querétaro, Toluca, Martinica, Av. México, Puebla y paz.
Sábado	5:00 am	Mercado, escuela, tepehuaje, gasolinera, colima, Guanajuato, zacateca, col trigomil, Querétaro, Toluca, col Unidad, México, Puebla y la paz
Dos Domingos al mes	7:00 am	Centro.

Se recolecta Aproximadamente 63 toneladas de basura a la semana.

RUTA DEL CAMIÓN DE LA BASURA (city star)		
Días de la semana	Horario	Rutas en Calles y colonias
Lunes	7:00 am	Calle Toluca, colonia Santa Cecilia, Unidad, San Juan de abajo,
Martes	7:30 am	Periférico, colonia San Juan de arriba, calle Monterrey, colonia Paso prieto.
Miércoles	7:30 am	Periférico, Col. Guadalupeana, espinazo, san Juan de abajo, Monterrey y Paso Prieto.
Viernes	7:30 am	Periférico, monterrey, san Juan de arriba, paso prieto
Sábado	7:30 am	Periférico, castillo, espinazo, san Juan de abajo, monterrey, Paso Prieto
2 Domingos x mes	6:30 am	Centro.



Se recolecta Aproximadamente 21 toneladas de basura a la semana.

Como podemos observar en los cuadros anteriores se recogen semanalmente 84 toneladas de RSU durante la semana, solo en la cabecera municipal además de que en las comunidades se recolecta de la siguiente manera;

CAMION RECOLECTOR COMUNIDADES (RAM4000)		
Días de la semana	Horario	Comunidades
Jueves y viernes	7:30 am	PIÑUELA, SANTA FE, TACOTAN, SAN AGUSTIN, SAN JOSE, SAN GASPAS, IXTLAHUACAN, SANTA ROSA, LA TABERNA,

Se recolecta aproximadamente 8 toneladas en estos dos días.

Para poder disminuir la disposición final de los RSU en nuestro relleno sanitario se ha implementado una ruta alterna selectiva, para recoger los RSU reciclables y disminuir la disposición final, esta ruta selectiva recolecta aproximadamente 6 toneladas mensuales de material reciclable, el cual además de dejar de llevarlo al relleno hay una remuneración económica por dicho material.

Además se planea habilitar los camiones recolectores de basura para que puedan tener un comportamiento espacial para que al recoger la basura puedan separar algunos de los residuos para reciclar.

A lo anteriormente mencionado se propone implementar una ruta más, pero esta será para residuos orgánicos, ya que según estudios representan el 50% del total de los RSU que produce el municipio, al implementar esta acción la disminución de la disposición final en nuestro relleno y además de poder crear la oportunidad de apoyar a nuestros productores con fertilizante orgánico.

La inversión que requiere esta nueva ruta es de 35,000 pesos mensuales los cuales incluyen pago de personal y combustible.

La ruta que se sugiere es solo grandes productores y zona centro del municipio como primera fase del proyecto esto para garantizar el funcionamiento de esta ruta; los grandes productores son tiendas de abarrotes y fruterías así como restaurantes y lugares de comidas caseras que en lo general son las que más residuos orgánicos generan, con lo que se plantea recolectar un aproximado de 1.5 ton al día de RSU orgánicos, lo que reducirá en un inicio 9 ton a la semana que se representa un 10 % de los RSU que actualmente se recolecta en el municipio, con los que se produce 4 ton de composta aprox. Con la inicialmente se fertilizara nuestros jardines a la



población regalando composta para sus plantas y jardines y con eso se den cuenta de las ventajas que ofrece el reciclaje y los beneficios que puede obtener además de la disminución en la generación de basura.

Área cultural

En la administración 2015-2018 sabemos que el fortalecimiento de la cultura es un elemento esencial para el desarrollo del individuo y la sociedad; ya que la cultura es el fin y el resultado del desarrollo.

A tal efecto surge el plan de desarrollo municipal el cual es una necesidad y una respuesta a los requerimientos del sector cultural; por lo tanto es importante y necesario que se apoye y se desarrolle las potencialidades culturales con la finalidad de que las nuevas generaciones se apropien para consolidar la cultura innata de nuestra región.

Actualmente se está trabajando en la creación de las condiciones requeridas tendientes a promocionar la formación artística y cultural de los habitantes Tulenses muestra de esto es que de la convocatoria pública abierta Consejos Ciudadanos Municipales que emitió la Secretaria de Cultura Jalisco se consolido el consejo de cultura municipal de Unión de Tula en el **acuerdo municipal 72 del 13 de enero del 2016** el cual es un espacio de participación social a favor del desarrollo cultural donde los recursos que otorga dicho programa están orientados al desarrollo municipal a fin de preservar, promover y difundir la cultura, tanto en sus expresiones locales como regionales mediante programas que aumenten y profundicen la distribución de bienes y servicios culturales dirigidos a la población.

Acciones a realizar:

- Fortalecimiento de la institución municipal de formación artística Casa de la Cultura “Samuel Amaral Pérez” siendo un lugar especializado en la cultura, donde se promueven y difunden las distintas manifestaciones artísticas y culturales; una de las necesidades prioritarias es delimitar con la construcción de bardas el área perimetral ya que en varias ocasiones debido al vandalismo se ha visto afectado el bien mueble de esta institución dañando el acervo cultural con el que cuenta y es importante resguardar instrumentos, vestuario,



escenografías, así como muestras de arte que se encuentran de manera temporal en la sala de exhibición las cuales son facilitadas por artistas locales, regionales e Internacionales y su costo es elevado.

- Rehabilitación a la infraestructura cultural que incluye rampas, bardas, banquetas, duela de madera del área de exposición, así como colocar rejas de seguridad en puertas y ventanas.
- Difusión tanto en el municipio como en la región para que las personas conozcan aquello que nos hace únicos promoviendo las manifestaciones artísticas y culturales a través de los distintos medios de comunicación.
- Impulso a nivel municipal y regional de los aspectos religiosos, festejos, festivales, fiestas populares y tradicionales que se realizan en el municipio con la participación de los Tulense y para los cuales se lleva a cabo la organización de eventos culturales:

Recitales jueves último de cada mes: Son una oportunidad para que los asistentes aprecien de manera gratuita el arte, donde se presentan agrupaciones de varios géneros, dicha variedad enriquece culturalmente y acercar a las personas para disfrutar un show y pasar un buen momento.

Festival cultural del asilo se realiza 1 vez al mes: Dirigido a los residentes del asilo del municipio, con el objetivo de mostrar los aprendizajes de los alumnos de los diversos talleres de Casa de la Cultura y acercar el arte y cultura a los adultos mayores como una forma de recreación.

Festival Navideño se realiza a mediados del mes de diciembre: Dicho festival se lleva a cabo con el objetivo de rescatar la unión familiar y social en un ambiente sano y de trabajo artístico, mediante el rescate de tradiciones dando lugar a la creación de lazos donde se involucran chicos y grandes en trabajo en comunidad; al involucrarse se logra un acercamiento de los miembros del municipio

Festival de fiestas de fundación: Es uno de los festivales más importantes del municipio donde los Tulenses festejan durante 10 días consecutivos la fundación del municipio, con una serie de eventos taurinos, culturales, artísticos y cívicos para conmemorar el aniversario de Unión de Tvla, fundado el 28 de mayo de 1821.



Festival “Homenaje a los Nuestros” 31, 1 y 2 de noviembre: Con la implementación del festival “Homenaje a los nuestros” se busca dar continuidad al rescate de la tradición de día de muertos, se realizan actividades tales como elaboración de tapetes con semillas, ceniza y diversos elementos conmemorativos al día de muertos, haciendo un homenaje a personas ilustres de Unión de Tula, así como la representación de los oficios varios que aún se conservan y los que se han dejado de practicar.

- Gestión de recursos financieros necesarios para promover y fomentar todas las manifestaciones culturales que hacen parte de la cultura Tulense.
- Brindar un espacio adecuando con la infraestructura necesaria para desarrollar actividades tales como obras de teatro, cursos, ponencias, conciertos de manera gratuita o muy accesible, donde los Tulenses puedan ser partícipes; Actualmente se cuenta con una obra que esta inconclusa motivo por el cual se están realizando el seguimiento y las acciones necesarias para la regularización del terreno en el cual actualmente se encuentra el teatro y que por tal motivo no se ha podido acceder a recursos otorgados por programas estatales y federales.

Agua Potable y Alcantarillado

AMPLIAR LA COBERTURA Y MEJORAR INFRAESTRUCTURA SOCIAL BASICA

ESTRATEGIA 2.1- Incrementar la cobertura de drenaje, alcantarillado y luz eléctrica en todas las comunidades, barrios y colonias.



Localidad o Colonia	Línea de acción o proyecto	Área responsable	año
CABECERA MUNICIPAL	Mantenimiento y desazolve de drenajes en la cabecera municipal.	OSIAPA	2015-2018
CABECERA MUNICIPAL	Mantenimiento del sistema de agua potable.	OSIAPA	2015-2018
CABECERA MUNICIPAL	Cloración conforme a las normas.	OSIAPA	2015-2018
CABECERA MUNICIPAL	Mantenimiento de Planta de Tratamiento.	OSIAPA	2015-2018
COLONIA BICENTENARIO	Construcción de drenaje para la colonia Bicentenario y fosas sépticas.	OSIAPA/OBRAS PUBLICAS	2015-2018
COLONIA TRIGOMIL	Construcción de drenaje para conectarlo a la cabecera municipal.	OSIAPA/OBRAS PUBLICAS	2015-2018
TACOTAN	Construcción de 14 baños para personas de escasos recursos con programa PROSAPYSS.	OSIAPA/CEA/PRESIDENCIA MUNICIPAL	2015-2018
LA TABERNA	Construcción de 8 baños para personas de escasos recursos con programa PROSAPYSS.	OSIAPA/CEA/PRESIDENCIA MUNICIPAL	2015-2018
POTRERILLOS	Construcción de 5 baños para personas de escasos recursos con programa PROSAPYSS.	OSIAPA/CEA/PRESIDENCIA MUNICIPAL	2015-2018
ALCAPARROSA	Desazolve de fosa séptica	OSIAPA/CEA	2015-2018
IXTLAHUACAN	Desazolve de fosa séptica	OSIAPA/CEA	2015-2018
COL. TRIGOMIL	Desazolve de fosa séptica	OSIAPA/CEA	2015-2018
ALPATAHUA	Ampliación de red de drenaje junto a la presa Tacotán	OSIAPA/CEA/PRESIDENCIA MUNICIPAL	2015-2018



ESTRATEGIA 2.2 Incrementar el abastecimiento y distribución de agua potable en el municipio

Localidad o Colonia	Línea de acción o proyecto	Área responsable	año
SAN AGUSTIN	Resolver el problema de abastecimiento de agua potable.	OSIAPA	2015-2018
SAN JOSE DE AVILA	Equipamiento, línea de inducción, electrificación del pozo profundo.	OBRAS PUBLICAS/CEA /OSIAPA	2015-2018
SAN CLEMENTE	Rehabilitación de tanque nuevo y puesta de válvulas.	OSIAPA/OBRAS PUBLICAS	2015-2018
COLONIA BICENTENARIO	Solucionar abastecimiento de agua potable.	OSIAPA/OBRAS PUBLICAS	2015-2018
COLONIA LA MARTINICA	Solucionar abastecimiento de agua potable.	OSIAPA	2015-2018

ESTRATEGIA 2.3- Sensibilizar a los usuarios para que sean buenos contribuyentes.

Localidad o Colonia	Línea de acción o proyecto	Área responsable	año
CABECERA MUNICIPAL	Mantener una eficiencia en el tratamiento de agua residual y llevar grupos de escuelas para que sepan la importancia del cuidado del agua y su tratamiento.	OSIAPA	2015-2018

IMPLEMENTAR PROGRAMAS DE CONCIENTIZACIÓN DE ECOLOGÍA Y LIMPIEZA.

ESTRATEGIA 3.1- Tratamiento de aguas residuales

Localidad o Colonia	Línea de acción o proyecto	Área responsable	año
CABECERA MUNICIPAL	Mantener una eficiencia en el tratamiento de agua residual y llevar grupos de escuelas para que sepan la importancia del cuidado del agua y su tratamiento.	OSIAPA	2015-2018



Líneas de acción contempladas para desarrollo rural municipal

- Desazolve de bordos. Construcción de canales. Reparar caminos saca cosechas.
- Construcción de corrales de manejo y baños garrapaticidas. Construcción de casas ejidales.
- Desazolve de drenes y arroyos. Construcción de guardaganados. Reparación de canales de riego.
- Constitución y organización de cooperativas.
- Construcción y rehabilitación de baños garrapaticidas.
- Gestión de programas y apoyos para el campo.
- Creación del Departamento Agropecuario en el Municipio.



CAPÍTULO IX

Evaluación y seguimiento

Mecanismos de seguimiento y evaluación.

OBJETIVO	ESTRATEGIA	INDICADOR	VALOR ACTUAL	2013	2014	2015
Crear y fortalecer los espacios de la infraestructura deportiva, recreativa y de usos múltiples.	Estrategia 1.1- Organizar Eventos Deportivos Microregionales en Diferentes Disciplinas.	Realización de eventos deportivos.	3	5	6	7
	Estrategia 1.2- Identificar Habilidades y Capacidades artísticas en el Municipio.	Desarrollo de proyectos culturales y deportivos para lograr que el 70% de los jóvenes de Unión de Tvla, participen en éstas actividades.	30%	40%	55%	70%
	Estrategia 1.3- Satisfacer la Demanda de Infraestructura Deportiva y Rehabilitar la ya Existente.	Comunidades, barrios y colonias que cuentan con áreas de esparcimiento.	50%	60%	65%	70%
Ampliar la cobertura, y mejorar infraestructura social básica.	Estrategia 2.1- Incrementar la Cobertura de Agua Potable, Drenaje, Alcantarillado y Luz Eléctrica en todas las Comunidades Barrios y Colonias.	Comunidades, barrios y colonias que cuentan con agua potable, drenaje, alcantarillado y luz eléctrica.	60%	63%	65%	67%
	Estrategia 2.2- Incrementar el Abastecimiento y Distribución de Agua Potable en el Municipio.	Porcentaje municipal de abastecimiento de agua potable	65%	68%	70%	72%
	Estrategia 2.3- Sensibilizar a los Usuarios para que sean Buenos Contribuyentes.	Porcentaje de contribuyentes responsables	60%	65%	68%	70%
Implementar programas de concientización ecológica y limpieza.	Estrategia 3.1- Tratamiento de Aguas Residuales.	Porcentaje de aguas negras que reciben tratamiento de potabilización.	50%	55%	57%	60%
	Estrategia 3.2- Promover la Cultura del Reciclaje y Reutilización de los Residuos Orgánicos e Inorgánicos	Porcentaje de desechos reciclables y/o reutilizables canalizados a un tratamiento adecuado.	80%	85%	90%	95%
	Estrategia 3.3- Gestionar Equipamiento para el Servicio de Limpieza en el Municipio.	Capacidad en maquinaria y equipo para la limpieza municipal.	50%	55%	60%	65%
Gestionar programas de apoyos a productores del campo, con mejoramiento de las condiciones para su productividad.	Estrategia 4.1- Apoyar en la gestión de proyectos agropecuarios.	Dato no disponible	0%	40%	50%	60%
	Estrategia 4.2- Incrementar los Ingresos de los Productores.	Cursos –Talleres de capacitación para el mejoramiento de usos de suelo.	0%	40%	50%	60%
	Estrategia 4.3- Facilitar el acceso de los Productores a los Esquemas de Financiamiento y Apoyos de Gobierno.	Promoción de programas de apoyo para la agricultura y ganadería.	20%	30%	40%	50%
Ampliar la infraestructura, equipamiento, personal y medicamentos del sector salud.	Estrategia 5.1- Fortalecer la Infraestructura de los Centros y Casas de Salud del Municipio.	Demanda de infraestructura de centros y casas de salud.	60%	65%	70%	75%
	Estrategia 5.2- Mejorar el Servicio Médico que Ofrecen los Centros y Casas de Salud del Municipio.	Cobertura en servicios de salud.	60%	65%	70%	75%



	Estrategia 5.3- Gestionar más Doctores y Enfermeras, para poder Atender la Demanda de Salud en el Municipio.	Cobertura en cuanto a demanda y atención médica en el municipio.	40%	45%	47%	50%
	Estrategia 5.4- Gestionar Mayor Presupuesto Económico para Cubrir las Necesidades Básicas de Medicamentos y Material e Instrumentos.	Porcentaje de atención de la demanda de necesidades básicas de salud.	40%	45%	47%	50%
Fomentar la inversión pública y privada para la creación de fuentes de empleo a grupos vulnerables.	Estrategia 6.1- Generación de Empleos en la Obra Pública, dando Prioridad a la Mano de Obra Local.	Atención al desempleo local.	30%	35%	40%	45%
	Estrategia 6.2- Apoyo con Incentivos a Fondo Perdido a Microempresas en el Municipio.	Gestión de créditos en apoyo a microempresas y créditos a fondo perdido.	10%	20%	30%	40%
	Estrategia 6.3- Implementación de Talleres de Oficio, para la Generación de Empleos en todo el Municipio.	Dato no disponible	0%	20%	25%	30%
Gestionar programas para mejoramiento de vivienda y ampliar la cobertura de casas de interés social.	Estrategia 7.1- Gestionar Programas para Construcción de Viviendas de Interés Social.	Dato no disponible	0%	10%	15%	20%
	Estrategia 7.2- Buscar la Forma para Terminar el Fraccionamiento que se encuentra en Proceso de Construcción.	Avance del proyecto de vivienda del fraccionamiento bicentenario.	10%	100%	100%	100%
	Estrategia 7.3- Gestionar Programas para Mejorar las Viviendas de las Personas más Necesitadas.	Gestión de programas de apoyo a la vivienda digna.	10%	15%	20%	25%
Formar cuerpos de policía que se caractericen por su profesionalismo y calidad humana.	Estrategia 8.1- Mejorar las condiciones de Higiene y Seguridad de los Detenidos.	Condiciones adecuadas para la atención de los detenidos.	40%	45%	50%	55%
	Estrategia 8.2- Equipamiento y Armamento Suficiente.	Porcentaje de equipo y armas para garantizar la seguridad pública.	40%	50%	55%	57%
	Estrategia 8.3- Cuerpo de Policía Eficiente.	Porcentaje de atención a la demanda de seguridad pública.	30%	40%	45%	50%
Reformar el sistema educativo del municipio en cuanto a infraestructura básica.	Estrategia 9.1- Solucionar la Creciente Demanda de Infraestructura Escolar.	Cobertura en infraestructura escolar.	50%	55%	60%	65%
	Estrategia 9.2- Orientar a Padres de Familia en la Formación de Valores, Seguridad y Conciencia Ecológica.	Implementación de programas de capacitación en la formación de valores y conciencia ecológica.	20%	25%	30%	35%
	Estrategia 9.3- Gestionar Recursos por Medio de Programas Sociales, para el Apoyo de la Educación en las Comunidades de Escasos Recursos.	Gestión de programas de apoyo a alumnos de escasos recursos.	10%	20%	25%	30%
Gestionar recursos y apoyos para ampliar la cobertura de infraestructura carretera y transporte urbano.	Estrategia 10.1- Construcción de los tramos carreteros faltantes en el Municipio.	Cobertura en infraestructura carretera de pavimento asfáltico en el municipio.	50%	55%	60%	80%
	Estrategia 10.2- Construcción de los Puentes requeridos en los tramos carreteros.	Cobertura en infraestructura en puentes en los tramos carreteros en el municipio.	50%	55%	60%	80%
	Estrategia 10.3- Gestionar Transporte Urbano donde corresponda.	Dato no disponible.	0%	10%	15%	20%



