Programa Municipal de Educación Ambiental

**ESTADO: JALISCO**

**MUNICIPIO: MEXTICACAN, JALISCO.**

******

**VIGENCIA: *ADMINISTRACION 2012-2015***

**DESARROLLO DEL PROGRAMA MUNICIPAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL. DIFICULTAD/COSTO (bajo 1/ medio 2/ alto 3) *2,***

**DESARROLLO DEL PROGRAMA MUNICIPAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL. IMPACTO SOCIAL (bajo 1/ medio 2/ alto 3) 3**

**1. Presentación**

**PRESENTACION**

El Plan Municipal de educación ambiental es la herramienta útil que permite materializar acciones concretas individuales y colectivas a favor del ambiente de forma clara, concreta, pertinente y lo más importante con base en problemática territorial identificada de forma participativa y comunitaria.

El presente Programa Municipal de Educación Ambiental, se sustentan en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en su artículo 39, en la que textualmente dice “Las autoridades competentes promoverán la incorporación de contenidos ecológicos, conocimientos, valores y competencias, en los diversos ciclos educativos, especialmente en el nivel básico, así como en la formación cultural de la niñez y la juventud. Asimismo, propiciarán la participación comprometida de los medios de comunicación masiva en el fortalecimiento de la conciencia ecológica, y la socialización de proyectos de desarrollo sustentable”. Así como en la Ley Estatal de equilibrio ecológico y protección al ambiente, cuando menciona en su Artículo 36 “La Secretaría promoverá la incorporación de contenidos ambientales en los diversos ciclos educativos, especialmente en el nivel básico, dando énfasis al conocimiento de los recursos naturales de la región, así como la formación cultural de la niñez y la juventud y, en coordinación con los gobiernos municipales, propiciará el fortalecimiento de la conciencia ambiental, a través de los medios de comunicación masiva. El Titular del Ejecutivo del Estado, por conducto de los organismos o dependencias que para tal efecto señale, promoverá el desarrollo de la capacitación y adiestramiento del magisterio estatal, en y para el trabajo, en materia de protección al ambiente, de preservación, restauración y fortalecimiento del equilibrio ecológico, con arreglo a lo que establece esta ley, y de conformidad con los sistemas, métodos y procedimientos que contemple la legislación aplicable. Asimismo, propiciará la incorporación de los contenidos ambientales en los programas de los organismos encargados de regular la seguridad e higiene en el trabajo”.

Se articula directamente al Plan de desarrollo Estatal el gobernador en su presentación menciono que en  la agenda ambiental, señaló que hay que alentar el enfoque sustentable del desarrollo económico y revertir situaciones adversas, como la deforestación y el cuidado ineficiente de agua, lo que incluso supone una iniciativa estatal de una ley en materia de los recursos hídricos. Aludió que la meta para 2015, es poner a funcionar 150 plantas de tratamiento de aguas residuales, para compensar las que están obsoletas o inoperantes; también a dotar a más de mil viviendas de instrumentos de ecotecnia.   Dentro del objetivo sectorial OD3O2 el cual textualmente dice “Impulsar estrategias que permitan la capacidad de resiliencia ante el cambio climático”, y la estrategia OD3O2E4. Educar, informar y sensibilizar sobre el cambio climático, sus consecuencias y la corresponsabilidad de toda la sociedad. Además en el objetivo sectorial “aumentar la eficiencia en el aprovechamiento de los recursos hídricos del estado y basada en este la estrategia Educar, informar y sensibilizar a la sociedad sobre el aprovechamiento sustentable del agua.

Sin lugar a dudas se articula nuestro programa de educación mediante el objetivo estratégico **Detener y revertir la degradación del territorio en el que se enmarca la estrategia “**Fortalecer el apoyo a municipios y asociaciones intermunicipales en materia de desarrollo territorial con una visión de sustentabilidad y bienestar social”, teniendo una gran tarea todos los municipios en el logro de la conformación de la Junta Intermunicipal de la Región Altos Sur en el cual se pueden programar acciones de educación ambiental para cada uno de nuestros municipios en pro a la formación de una cultura ambiental.

Se articula directamente al Plan Municipal de Desarrollo en el apartado basado en el objetivo de Lograr tener un municipio con un entorno ecológico sano y culturalmente comprometido con la educación ambiental; Disponer de los medios adecuados como son los educativos, normativos y legales, para que aseguren el desarrollo sustentable de nuestro municipio, donde menciona se debe hacer en materia de educación ambiental, dentro de la estrategia **Resguardar el medio ambiente** y bajo la línea de acción **Promover el cuidado del medio ambiente por medio del fomento de la cultura ecológica**  con base en el proyecto **Fomentando la Cultura de protección del ambiente** y apoyado de las actividades siguientes: Instalación del consejo ciudadano Municipal del Medio Ambiente, Programa para Impulsar la cultura ecológica en instituciones educativas, Campaña masiva de forestación y reforestación y cuadrilla permanente de mantenimiento y cuidado de árboles, Programa de ahorro de energía, Realizar y llevar a cabo un Programa de eventos y festivales encaminados a impulsar el cuidado del medio ambiente y finalmente Creación y sustentabilidad de UMAS de caza y pesca.

El presente plan municipal de educación ambiental se centra en las necesidades y problemáticas ambientales identificadas por su población, que deben atenderse de forma corresponsable por los diferentes sectores del municipio a través del establecimiento de acciones concreta a corto y mediano plazo; con miras a lograr futuros deseables reales, acordes a un desarrollo territorial local y sustentable.

La base del plan municipal de educación ambiental es el territorio, sus recursos naturales y las manifestaciones culturales que en éste se viven a diario, y el modelo de desarrollo sustentable al que se aspira.

Como todo plan de educación ambiental, está expuesto a las modificaciones dinámicas de la realidad individual y colectiva; su establecimiento se comprobará permanentemente en los componentes definidos espacio temporalmente por sus involucrados.

El plan municipal de educación ambiental integra el desarrollo de acciones, considerando según sus tipos de interpretación a la educación ambiental formal y no formal.

El desarrollo de las actividades deberá trascender en todo momento a la comunidad, por lo que considera la participación activa de individuos y sectores sociales a trabajar desde sus ámbitos de competencia y respectivas actividades cotidianas, por lo que se integra a:

* Tomadores de decisiones,
* Líderes comunitarios y de opinión,
* Directivos, Administrativos,
* Padres de familia y alumnos,
* Representante de comerciantes,
* Presidentes de colonos,
* Intendencia y mantenimiento,
* Empresarios,
* Iniciativa privada,
* Prestadores de servicios, entre otros.

**2. La educación ambiental en el Municipio de Mexticacán, Jalisco**

Educación ambiental

*En el Municipio de Mexticacán, comenzó a realizarse algunas actividades de educación ambiental a través de la dirección de Desarrollo Rural y Ecología y el Espacio de Cultura del Agua el cual depende de la Dirección de agua potable y alcantarillado a partir de la administración 2007-2009, en la cual por medio de estudiantes de nivel preparatoria realizaban acciones de promoción del cuidado del medio ambiente a través de talleres participativos en las escuelas del municipio, actualmente en esta administración 2012-2015 sus actividades están basadas en el objetivo de la concientización del cuidado de los recursos naturales del municipio y en la realización de actividades organizadas en pro al medio ambiente como reforestaciones, separación de residuos sólidos, limpieza y mantenimiento de zonas verdes y recreativas del municipio además de eventos recreativos con temática ambiental para fomentar la participación de niños y jóvenes principalmente, en las cuales a través de talleres de concientización los invitados participan en acciones encaminadas al cuidado del medio ambiente, algunos de los eventos principales de esta administración han sido concursos de dibujos, rallyes, talleres de reciclado, talleres de realización de enotecnias para uso en el hogar, fomento de los huertos familiares y escolares, todo con la participación de diferentes direcciones de este H. Ayuntamiento.*

*Actualmente se cuenta con una oficina central en el Ayuntamiento actual, equipada, con 1 computadora, 1 impresora, 1 cañón 15 sillas de plástico, 1 línea telefónica, un vehículo, se tiene relación con diversas organizaciones (club de migrantes, jóvenes en misión, jóvenes prestadores de servicio social) en el área de intervención del proyecto.*

*Los distintos líderes, grupos y organizaciones que se van a capacitar tiene una trayectoria de trabajo arraigada en sus municipios y localidades, aunado a esto algunos de estos actores han trabajado anteriormente en estas actividades, en sus organizaciones haciendo propuestas también al municipio.*

***Se considera este proyecto importante por generar:***

***Incidencia****: Fortalecimiento de organizaciones y redes, reestructuración de organizaciones y redes y cambio o fortalecimiento de valores.*

***Incidencia en políticas públicas:*** *Al momento de dar cumplimiento a los compromisos adquiridos e incorporar las propuestas en los Planes de Desarrollo Municipal, contribuyendo con ello al fomento de la cultura de participación y a la gobernabilidad democrática.*

***Defensa de derechos****: Con la capacitación los líderes, grupos y organizaciones sociales los ciudadanos podrán promover los derechos sociales, económicos y culturales.*

***Difusión de derechos****: Mediante el procesos de construcción de la agenda y el monitoreo y seguimiento a compromisos, se estarán difundiendo derechos como información, libertad de expresión, igualdad y justicia, así como bienestar social al incluir propuestas de desarrollo.*

***Creación de capacidades****: Al momento de elaborar las agendas y monitorear los compromisos y programas.*

***Creación de oportunidades****: Al incidir en políticas públicas al incorporar propuestas en planes de desarrollo.*

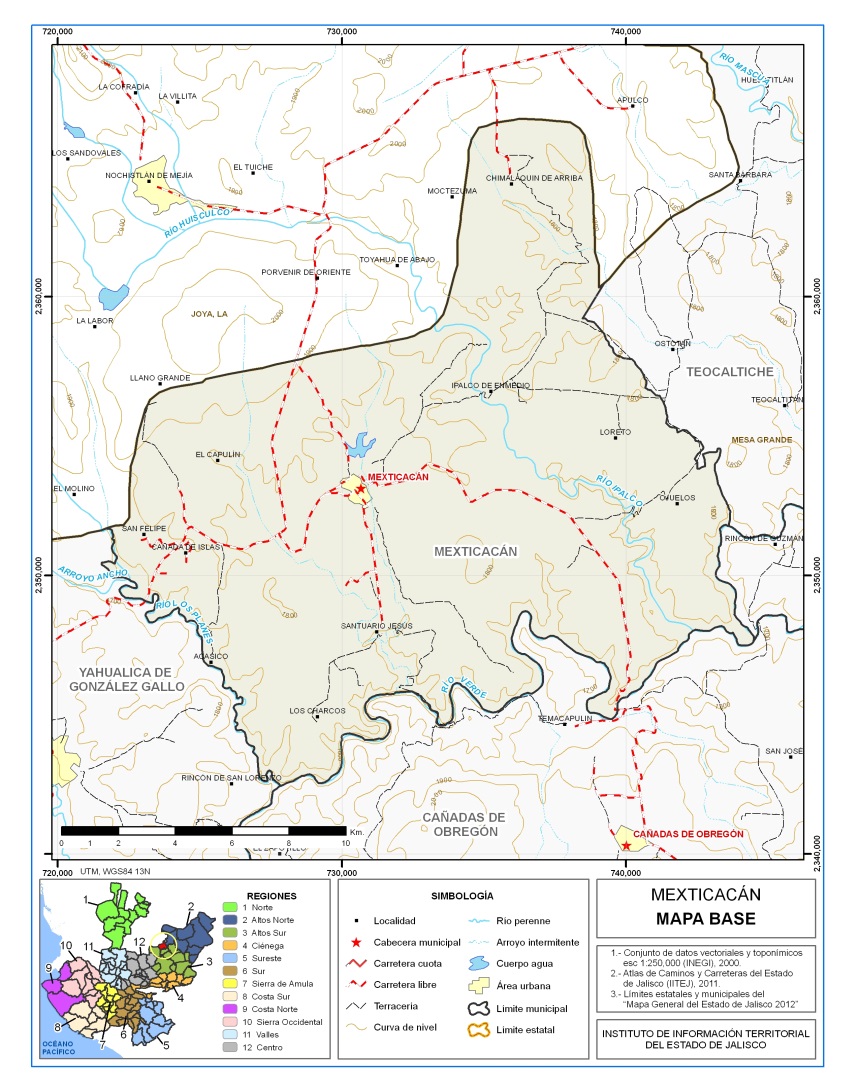
***Fortalecimiento de la autoestima****: Al momento de participar igualitariamente hombres y mujeres, al utilizar herramientas e instrumentos en la elaboración de las agendas y al interactuar con diversos actores.*

*Nuestro Programa de Educación Ambiental Municipal se complementa con las acciones propuestas por el gobierno del Estado de Jalisco y el gobierno Federal previsto en coordinación con la Secretaria de Educación pública del Estado de Jalisco, marca acciones del programa de Estudio del 2011, considerando esto existen amplias posibilidades de organizar acciones coordinadas entre este H. Ayuntamiento y todas las escuelas del municipio de nivel preescolar, primaria y secundaria a través de los programas de estudio que día a día los maestros desarrollan con sus alumnos apoyado en esta temática con acciones didácticas y de reflexión para los niños y jóvenes, además con los alumnos de nivel preparatoria se coordinan acciones a través de su servicio social.*

**3. Localización**

*Localización Geográfica*

El municipio de Mexticacán se encuentra ubicado en la parte noroeste con relación al Estado, entre las coordenadas 21°12’00’’ a 21°24’00’’ de latitud norte y 102°37’00’’ a 102°51’40’’ de longitud oeste. y forma parte de la región Altos- Sur, colindando al norte con el estado de Zacatecas, al sur con Villa Obregón, al este con Teocaltiche y al oeste con Yahualica. (ver mapa de localización).

En su demarcación política-territorial Mexticacán pertenece al Distrito electoral federal y local número 03, con cabecera distrital en el municipio de Tepatitlán de Morelos, participando además los siguientes municipios Yahualica de González Gallo, Cañadas de Obregón, Jalostotitlán, Valle de Guadalupe, San Miguel El Alto, Arandas, San Ignacio Cerro Gordo, Jesús María y Acátic.

La extensión territorial del municipio es de 281 km²; Por su superficie se ubica en la posición 94 con relación a los demás municipios del estado.

## Descripción Fisiográfica

El territorio municipal de Mexticacán cuenta con elevaciones que oscilan entre 1570 y 1,983 msnm. La cabecera municipal es la comunidad de Mexticacán estando a 1741 msnm.

Su orografía está caracterizada por zonas planas (63%), también hay zonas semiplanas (32%) y zonas accidentadas (5%).

El municipio representa una topografía en la que el 43.7% del municipio tiene terrenos en lomerío, es decir, con pendientes de 5 a 15°; la zonas planas con pendiente menor a 5° representan el 41.4% y las zonas accidentadas o montañosas con pendientes mayores a 15° representan un 14.9% del municipio.

## Medio físico

### Geología

El municipio está constituido por la microcuenca Nangue de Viñas y Chimaliquín (figura 2) que se ubican al oeste del Municipio en un área de 102 Km2 , esto es, aproximadamente el 50 % de la superficie del Municipio; cuenta con suelos de origen sedimentario (arenisca, caliza-lutita), e ígneo basaltito principalmente. El resto del territorio; es decir, la parte este del municipio el suelo es de origen sedimentario (arenisca, caliza lutita) principalmente.

**Suelos**

Los afloramientos rocosos de la Región están constituidos por rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas; con edades de formación desde el triásico hasta el cuaternario o reciente.

Las rocas metamórficas (esquistos) del triásico y jurásico, son las más antiguas de la entidad, sin embargo existen pocos afloramientos de ellas, siendo las rocas ígneas extrusivas (Basalto) las que predominan.

Dentro de la zona de estudio Región Altos Sur se encuentran parte de dos provincias geológicas: Sierra Madre Occidental y Eje Neovolcánico.

## Caracterización fisiográfica municipal

El territorio está conformado por terrenos que pertenecen a la provincia Eje Neovolcánico, al grupo de rocas ígneas extrusivas, Basalto (B), y Ácidas (Igea), rocas sedimentarias clásticas, Areniscas (CI-ar), y Areniscas conglomeradas (CI ar-cg).

Al noroeste de la cabecera municipal y al noreste de la presa Mexticacán, se halla roca arenisca - conglomerado, la que por su característica sí es apta para el desarrollo urbano. En el resto del área de estudio predomina la roca sedimentaria arenisca, la cual está formada por los diferentes tipos de erosiones, lo cual hace que tenga menor resistencia, condicionándola para el uso urbano.

Hacia el sur y al oeste del área de estudio se localizan varias fallas geológicas, por lo que habrá que tenerse cuidado especial en las construcciones en un radio no menor de kilómetro y medio de las mismas.

El suelo predominante es el Phaeozem (feozem) (67.6%), se presentan en cualquier tipo de relieve, tiene una capa superficial oscura, suave, rica en materia orgánica y nutrientes. De profundidad variable, si son profundos se utilizan para la agricultura, los menos profundos se localizan en pendiente con rendimientos más bajos y se erosionan con facilidad.

### Clima

En el municipio de Mexticacán el clima es semiseco con otoño, invierno y primavera secos y semicálido con invierno benigno. Cuenta con una temperatura media anual de 18.3°C. Su precipitación media anual de 681.3 milímetros, los vientos dominantes son de noroeste a sur. El promedio de días con heladas es de 20.8 al año.

**Temperatura**

En este rubro, la marcha de la temperatura muestra como principales características: el mes más frío es enero y el más cálido es mayo.

### Precipitación Media

Debido a la precipitación estacional y la marcha de la temperatura promedio, la evaporación potencial se presenta en mayo, como el mes más cálido y las menores en diciembre y enero, que coincidentemente son los meses mas fríos del año.

**Hidrografía**

La Región Altos Sur ocupa una extensión cercana a los 6,700 km2, hidrológicamente, la región se ubica en las cuencas del Río Verde, del Río Santiago, del lago de Chapala y una fracción pequeña en el Río Lerma.

El recurso hidrológico en la región es limitado, producto del régimen climático, que se refleja en un bajo escurrimiento anual, menor a 50 mm anuales.[[1]](#footnote-1)

Los recursos hidrológicos del municipio los constituyen los ríos Verde[[2]](#footnote-2), Ipalco, Ancho y Yahualica; el arroyo permanente de El Capulín; los arroyos temporales de El Gato, Cañada, Hondo, Los Tepetates, Agua Blanca, El Frentón y Arrastradero; y las presas de Mexticacán, Santa Rita, La Paloma y Potrero del Bajío.

#### Aguas subterráneas

Micocuenca Nangue

### Vegetación

La vegetación del municipio principalmente se compone de bosques naturales con especies como: cedro, sabino, álamo, matorral espinoso constituido por los géneros Prosopis (mezquite), Acacia (huizache), garruño de gato, Varaduz, cacteceas, palobobo, copalillo, etc.

Los pastos existentes en el municipio son: las navajistas ( Bouteloua radicosa. B- curtipendula), algunas del genero Eragrostis, Cloris virgata (Zacate mota), Aristida adscencionies, (tres barbas), Setaria geniculata (cola de zorra), Leptocloa dubia (gigante) Hilaria bolangeri (toboso),Aepogon cenchroides (Barbas de chivo), Eleusine indica (pata de gallo), Mozote echinatus (cadillo), Bothriochloa sacharoides (Zacate plateado), Rhynchelytrum repens (zacate carretero) que es indicador de disturbios, pastos introducidos y que son encontrados en áreas de cultivo del genero Brachiaria, Cloris gayana (Zacate rhodex),) y Digitaria decumbes (pangola).

### Fauna

Mamíferos: conejo, ratón, venado, liebre, armadillo, mapache, coyote, gato montes, etc. Aves: correcaminos, lechuza, cuervo, zopilote, güilota, conguita, llanero (peligro de extinción), cenzontle, pitacoche, águila, etc.

## Demografía

El municipio de Mexticacán, de acuerdo con datos del Conteo de Población y Vivienda del 2010, tiene una población de 6034 habitantes, los cuales se componen por 2777 hombres que representan el 46.02 % del total y de 3,257 que corresponden al género femenino que a su vez representan el restante 53.98 %, en este sentido, es una población que se compone en su mayoría por mujeres. De acuerdo a lo anterior por cada 100 mujeres existen 85 hombres. La densidad promedio es de 21 habitantes por kilómetro cuadrado.

El municipio en 2010 contaba con 62 localidades, de las cuales, 8 eran de dos viviendas y 24 de una. La cabecera municipal de Mexticacán es la localidad más poblada con 3 mil 520 personas, y representaba el 58.3 por ciento de la población, le sigue Cañada de Islas con el 6.1, Chimaliquín de Arriba con el 6.0, Ojuelos (San José de Ojuelos) con el 3.5 y El Santuario (Santuario del Sagrado Corazón) con el 3.5 por ciento del total municipal.

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.

Los indicadores de este índice señalan que en Mexticacán el 18.92 por ciento de las viviendas del municipio se recibieron remesas en 2010, en un 8.49 por ciento se reportaron emigrantes del quinquenio anterior (2005-2010), en el 5.50 por ciento se registraron migrantes circulares del quinquenio anterior, así mismo el 8.38 por ciento de las viviendas contaban con migrantes de retorno del quinquenio anterior. El índice de intensidad migratoria para el año 2010 es de 2.29, mientras que el 2005 era 1.86 cambiando el grado de intensidad migratoria de Alto a **Muy Alto** en el municipio.

Por tanto se prevé que, las políticas públicas a corto plazo de este municipio debe poner atención en materia educativa, revisar e impulsar los niveles medio superior, técnico y superior, debido al dinamismo de los diferentes grupos de jóvenes en este municipio, así como impulsar una promoción de fuentes de trabajo para absorber la creciente demanda de empleo por parte de los jóvenes y adultos en edad de trabajar. Además que el crecimiento de algunos estratos de la población adulta manifiestan la presión potencial que en el corto plazo habrá mayores requerimientos de servicios de salud para los adultos mayores.

En Mexticacán de acuerdo a los datos del Censo de población y vivienda del 2010 realizado por el INEGI, refleja que el 71.4 por ciento de la población se encuentra en situación de pobreza, es decir 4 mil 257 personas comparten esta situación en el municipio, así mismo el 25.6 por ciento de la población (1,528 personas) es vulnerable por carencias sociales; el 0.8 por ciento es vulnerable por ingresos y 2.1 por ciento es no pobre y no vulnerable.

Es importante agregar que el 6.5 por ciento de la población de Mexticacán presentó pobreza extrema, es decir 389 personas, y un 64.9 por ciento en pobreza moderada (3,868 personas). De los indicadores de carencias sociales, destaca que el acceso a la seguridad social es la más alta con un 88.4 por ciento, que en términos absolutos se trata de 5 mil 269 habitantes. Los que menos porcentajes acumulan son la calidad y espacios, y acceso a los servicios básicos de la vivienda, con el 4.0 y 16.7 por ciento respectivamente.

De acuerdo al mapa de referencia estatal mostrado se puede ver que el municipio de Mexticacán en 2010 ocupaba a nivel estatal el lugar 44 en el índice de marginación con un grado medio, en pobreza multidimensional se localiza en el lugar 15, con el 64.9 por ciento de su población en pobreza moderada y 6.5 por ciento en pobreza extrema; y en cuanto al índice de intensidad migratoria el municipio tiene un grado muy alto y ocupa el lugar 4 entre todos los municipios del estado

A nivel localidad, se tiene que la mayoría de las principales localidades del municipio tienen grado de marginación bajo, a excepción de El Santuario (Santuario del Sagrado Corazón) que tiene grado de marginación medio y Ojuelos (San José de Ojuelos) con grado alto, en particular se ve que esta última tiene los más altos porcentajes de población analfabeta (20.2 por ciento) y sin primaria completa (58.5 por ciento).

Respecto a las carencias en la vivienda, en la localidad de Ojuelos (San José de Ojuelos) con los más altos porcentajes en los indicadores de viviendas sin agua entubada y con piso de tierra, mostrando un 7.4 y 2.9 por ciento, respectivamente. Por su parte, Cañada de Islas presentó la más alta proporción de viviendas sin excusado con el 3.6 por ciento, mientras que en Chimaliquín de Arriba el 4.3 por ciento no contaba con energía eléctrica. En lo que se refiere a equipamiento la cabecera municipal de Mexticacán tenía el mayor problema, con un 13.1 porciento de viviendas que no disponían de refrigerador.

De acuerdo a los datos mostrados anteriormente podemos ver que el municipio de Mexticacán en 2010 ocupaba a nivel estatal el lugar 44 en el índice de marginación con un grado medio, en pobreza multidimensional se localiza en el lugar 15, con el 64.9 por ciento de su población en pobreza moderada y 6.5 por ciento en pobreza extrema; y en cuanto al índice de intensidad migratoria el municipio tiene un grado muy alto y ocupa el lugar 4 entre todos los municipios del estado.

## Educación

Durante el ciclo escolar 2010– 2011, la infraestructura educativa de Mexticacán de acuerdo a la Secretaría de Educación Jalisco, está integrada por 12 centros educativos de nivel preescolar, atendidos por 15 docentes; 18 primarias atendidas por 44 docentes, 4 secundarias o tele secundarias con 20 profesores, 1 escuela de nivel medio superior con 11 docentes, en cuanto a la educación de nivel superior no existen centros educativos de este nivel, se cuenta con una escuela especial en la que laboran 3 maestros a través del Instituto de Educación del Gobierno del Estado y un psicólogo que financia el Ayuntamiento para los niños especiales de educación inicial.

La demanda educativa atendida por instituciones de educación privada es a nivel bachillerato aunque esta tiene un subsidio por el H. Ayuntamiento en el cual se les paga la nómina a todos los maestros, intendente y el director, suponiendo que la cuota que se les pide a los jóvenes es utilizada para el mantenimiento y mejora de los servicios de la preparatoria, esta está incorporada a la UDG, además se otorga el servicio de transporte a los jóvenes que vienen de las comunidades rurales del municipio.

En cuanto a la disposición de espacios de consulta y lectura, el municipio dispone de 1 biblioteca Pública con una existencia de 2500 volúmenes, a la visita promedio por día es de 6 usuarios; y 7 bibliotecas en centros educativos. Además, Se cuenta con 2 plazas comunitarias en la que los alumnos a través del Internet pueden consultar información requerida en los centros educativos, la visita promedio por día es de 50 usuarios.

La cobertura de la demanda educativa por nivel escolar de acuerdo a la Secretaria de Educación Jalisco ciclo 2010-2011 a nivel preescolar es del 100 %; del 100% para primaria, del 80% para secundaria y del 40% del nivel medio superior. En cuanto a la deserción escolar se tiene para la primaria del 2.6 %, 5.9% en secundaria. Las razones principales de deserción son: falta de recursos económicos, migración y falta de interés de los niños y padres.

La población de Mexticacán tiene un promedio de escolaridad de primaria inferior en ya que es de 6.2 siendo la media estatal de 8.8, estando por lo tanto 2.6 puntos debajo de la media estatal de educación. La población analfabeta representa el 7.32 % de la población de 15 años y más.

En el tema de los habitantes con instrucción superior, mayores o igual a 18 años tiene concluida la escolaridad posbásica es de 115 habitantes, de los cuales 18 de estos tienen posgrado.

En el municipio la oferta educativa en el nivel superior es nula actualmente, los jóvenes que estudian acuden a los municipios de Nochistlán Zacatecas, Tepatitlán, Guadalajara, San Juan de los Lagos y Aguascalientes.

## Salud

### Cobertura

El municipio de Mexticacán cuenta con una población total de 6,034 habitantes, sólo 4,085 que representa el 67.69% del total de la población del municipio tiene derecho a servicio de salud en alguna institución: 132 cuyo porcentaje es 2.18 % afiliados al IMSS y 149 cuyo porcentaje es 2.46% afiliados al ISSSTE. 1,746 que representa al 28.93% son derechohabiente en el seguro popular por la Secretaría de Salud Jalisco. De acuerdo a datos estadísticos de ésta institución en el año 2010 se alcanzó una cobertura del que representa el 28.93 % en la prestación de los servicios básicos de salud.

Las consultas externas realizadas en el 2010 por SSJ en el municipio fueron consultas generales 12,182; consultas especializadas 7,382, consultas odontológicas 1,518.

### 

### Infraestructura

La infraestructura municipal en materia de salud se compone de 2 unidades médicas, aun no se cuenta con un hospital de primer contacto, esto por la cercanía que se tiene con el hospital regional en la ciudad de Yahualica de González Gallo contamos con 9 casas de salud. El personal que atiende estos centros se integra por 4 enfermeras y 4 médicos integrados al sector salud y 2 pasantes realizando su residencia en el municipio con las siguientes especialidades 4 médicos generales y dos odontólogo. En el sector privado en el tema de salud se dispone de 3 consultorios particulares, los que son atendidos por 2 médicos generales y 1 odontólogo.

### Mortalidad y morbilidad

Entre las principales causas de mortalidad en el municipio se encuentran las relacionadas con tumores malignos, diabetes Mellitus y accidentes. De acuerdo a las estadísticas de la Secretaría de Salud en el año 2011 hubo 64 defunciones siendo estas 36 de hombres y 28 de mujeres representaron el 0.15 % del total de defunciones registradas en éste periodo en el Estado de Jalisco. La mortalidad infantil en este mismo periodo fue de 4 niños menores de un año cuyas muertes representaron el 6.25 % del total de las defunciones registradas en el municipio, estando por debajo de la media de las defunciones de la región.

Las principales enfermedades registradas en los últimos 3 años son hipertensión, diabetes, enfermedades en el riñón y cáncer.

## Vivienda

El municipio de Mexticacán, cuenta con un total de 1722 viviendas particulares habitadas de acuerdo con los datos proporcionados por el INEGI en el III Conteo de Población y Vivienda del 2010, existe un promedio de 3.5 ocupantes por vivienda. En lo que respecta a la construcción de las viviendas, 3 de cada 100 están con piso de tierra, 95 de cada 100 viviendas cuentan con agua entubada, y el 1.8% de las viviendas de nuestro municipio no cuentan con electricidad; estas viviendas se ubican principalmente en las zona rural. Si relacionamos la población con las viviendas, encontramos que las consideradas en este estudio como vulnerables, están habitadas por el 22.53% del total de la población en el municipio.

En cuanto al piso de las viviendas, es importante destacar aquéllas con piso de tierra en virtud que guarda una relación estrecha con la salud de sus ocupantes, en el municipio de Mexticacán la población que habita en viviendas con piso de tierra es aproximadamente el 3 % de la población.

En cuanto a la cobertura del drenaje, el 95.06% (1637) de las viviendas habitadas cuentan con este servicio, de éstas, el 61.82% está conectado a la red pública, el 4.41% a una fosa séptica, el 33.77 % se canaliza a barrancas y ríos. Por otra parte, 4.76% de las viviendas carecen de sanitario y en ellas habita aproximadamente 294 habitantes. La insuficiente cobertura de este servicio trae por consiguiente problemas importantes en materia de salud.

En materia de energía eléctrica, por cada 100 viviendas habitadas 98.2 de ellas cuentan con este servicio, sin embargo este servicio, como los de drenaje y agua entubada se concentra en su mayor parte en las localidades urbanas. La cobertura del servicio de agua entubada para las localidades urbanas es del 99% y del 80% en las localidades rurales; en drenaje se tiene una cobertura del 98% para las localidades urbanas y del 90% en las localidades rurales, y en energía eléctrica se tiene una cobertura del 99% para las localidades urbanas y del 95% en las localidades rurales.

## Abastecimiento de agua potable y saneamiento

Otro factor relevante para el desarrollo de la población y las actividades económicas es la disposición de agua potable para los servicios básicos. En este sentido, el municipio cuenta con una oferta de 30 lts/seg para satisfacer las necesidades. El sistema actual de abastecimiento y distribución de agua está compuesto por una red principal antigua, sin un programa de mantenimiento, causa principal por la que está presentando un exceso de fugas, convirtiéndose en una red obsoleta la cual necesita una alta inversión, se cuenta con 2 tanques de almacenamiento presentando un mal estado físico, es urgente su mantenimiento y rehabilitación, se han presentado varias amonestaciones al H. Ayuntamiento de Mexticacán desde el año 2010 por presentar fallas en la cloración del agua potable principalmente en la administración pasada la concentración del cloro era 0 y en este momento al colocarse cloradores en cada uno de los pozos utilizados no se ha podido estabilizar la concentración del cloro en el agua potable por lo que es necesario capacitar a nuestro personal y verificar el mantenimiento técnico de los pozos y red de distribución, se tiene cobertura municipal en un 98% de la cabecera municipal, se tiene la necesidad de la colaboración ciudadana en el uso eficiente y racional del agua.

Por el lado de demanda de agua, se tiene que los ciudadanos requieren 14 litros por segundo, lo cual no nos presenta un déficit en teoría, pero debido a la mala infraestructura y la presentación del alto índice de fugas, se tiene un déficit del servicio en la zona alta del municipio que representa como mínimo del 50% de las viviendas, por lo que estos datos expresan la problemática principal en este rubro. Es nula la estructura pluvial que dispone el municipio, y viendo la necesidad de la recarga de nuestros mantos freáticos se conoce la necesidad urgente de trabajar en estas.

El consumo de agua potable, genera 8 litros por segundo de aguas residuales. Actualmente se cuenta con 1 planta de tratamiento, la cual fue entregada por la empresa constructora y la Comisión Estatal del Agua a esta Administración en noviembre del 2012, esta infraestructura nos permite tratar el agua y evitar la problemática en olores y enfermedades gastrointestinales en los habitantes de las colonias cercanas a esta, ahora ya es posible reutilizar el agua para regar o hasta para que los animales beban de ella, en este rubro se está invirtiendo aproximadamente $50,000.00 al mes en el pago de energía eléctrica y $16,000.00 pesos en pagos administrativos, lo que para un municipio pequeño como el nuestro es una gran carga económica, aunque estamos conscientes del beneficio que trae a nuestro medio ambiente.

En la comunidades rurales de nuestro municipio se presentan muchos problemas en el mantenimiento de las redes de agua, que por una mala planeación estas se encuentran en este momento ya como obsoletas y con muchos problemas en los equipos de bombeo y rebombeo, por lo que para esta administración será prioritario gestionar la rehabilitación de las redes de agua potable en las comunidades de Nangue de Viñas, Llano Grande, Cañada de Islas, Loreto, Chimaliquin y gestionar la construcción de pozo y rede de agua potable en la comunidad de Los charcos.

## Empleo e ingresos

De acuerdo con los datos del XII Censo General de Población y Vivienda la población Ocupada son 1780 habitantes que corresponden al 29.49 %, de la población total, pero no reciben ingresos que es el 24% de las personas ocupadas. De estos, el 32.36 % trabajaron en actividades del sector primario (agropecuario), el 28.43% en actividades del sector secundario, el 13.37% en actividades de comercio, el 24.83 en el sector de servicios y el 1.01% no especificaron.

Conforme a la información del directorio estadístico nacional de unidades económicas (DENUE) de INEGI, el municipio de Mexticacán cuenta con 205 unidades económicas a marzo de 2011 y su distribución por sectores revela un predominio de unidades económicas dedicadas al comercio, siendo estas el 51.2% del total de las empresas en el municipio, los servicios el 35.6%, industria el 12.7% y por último la agricultura el 0.5%.

Por otro lado, el sistema de información empresarial mexicano (SIEM), que se encarga de llevar un registro de las empresas para la identificación de oportunidades comerciales y de negocios, reportó a junio de 2012, 19 empresas en el municipio de Mexticacán, manifestando también un predominio de unidades económicas dedicadas al comercio, ya que se registraron 16 empresas en el comercio; y 3 en los servicios. Cabe señalar que este registro sólo contempla las empresas adheridas al SIEM, por lo que sólo representan una parte del total de las unidades económicas del municipio.

El municipio de Mexticacán registró 3 trabajadores permanentes y eventuales urbanos asegurados en el IMSS en mayo de 2012, con lo que aumentó sólo en un trabajador más de 2009 a mayo de 2012. Los tres trabajadores permanentes y eventuales urbanos registrados en el IMSS en el municipio de Mexticacán se encuentran en las actividades de Construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil y en Agrupaciones mercantiles, profesionales, cívicas, políticas, laborales y religiosas.

Dentro de la región Altos sur, Mexticacán se presenta como el municipio con menos trabajadores permanentes y eventuales urbanos asegurados con sólo tres trabajadores, siguiéndole hacia arriba el municipio de Cañadas de Obregón que registró 88 trabajadores permanentes y eventuales urbanos asegurados en el IMSS en mayo de 2012.

Mexticacán se ubica en la posición número 121 en el índice de desarrollo municipal (IDM) del total de los 125 municipios del estado. Dentro de la región Altos Sur, Mexticacán es el municipio con el índice más bajo teniendo por encima, como más cercano, al municipio de Cañadas de Obregón que ocupa el lugar 76.

## COMERCIO

Los censos económicos 2009, registraron que en el municipio de Mexticacán los tres subsectores más importantes en la generación de valor agregado censal bruto fueron el Comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebidas y tabaco; los Servicios de preparación de alimentos y bebidas; y la Industria alimentaria, que generaron en conjunto el 53% del total del valor agregado censal bruto registrado en 2009 en el municipio.

El subsector del Comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco, que concentró el 30.1% del valor agregado censal bruto en 2009, registró el mayor crecimiento real pasando de 2 millones 842mil pesos en 2004 a 5 millones 5 mil pesos en 2009, representado un incremento de 76.8% durante el periodo.

## Producción Agrícola

El valor de la producción agrícola en Mexticacán ha presentado diversas fluctuaciones durante el periodo 2006–2010, habiendo registrado sus niveles más altos en 2008 y 2010. El valor de la producción agrícola de Mexticacán de 2010, representó apenas el 0.10% del total de producción agrícola estatal y tuvo en 2008 su máxima participación aportando el 0.13% del total estatal en dicho año.

### 

### Cultivos potenciales

En el municipio de Mexticacán, por su rendimiento sobresalen los cultivos de maíz, frijol, chile, cacahuate, fresa y jitomate. Estamos por debajo de la producción media estatal.

**Fuentes de financiamiento**

Las principales fuentes de financiamiento para el sector agrícola del municipio son: Secretaria de Desarrollo Rural, El programa SIFRA y en el último año se financiaron algunos proyectos por medio de la Secretaria de Desarrollo Humano. Lamentablemente el medio rural padece la ausencia de interés para la inversión de los agentes económicos y de la banca comercial, además de la descapitalización financiera y humana, por la emigración de sus habitantes a otros estados y al extranjero.

## Producción pecuaria

La producción ganadera en Mexticacán ha mantenido una tendencia creciente durante el periodo 2006-2010, siendo el ejercicio de 2008 el año en el que se ha registrado el mayor crecimiento en el valor de la producción ganadera en el municipio. En 2010 la producción ganadera de Mexticacán representó el 0.04% del total de la producción ganadera estatal, y en 2006 y 2007 representó el 0.05%, siendo este el porcentaje de participación el más alto que ha tenido el municipio.

**Subproductos**

Los principales subproductos que se obtienen de la producción pecuaria en el municipio son los subproductos como dulces de leche como cajeta, jamoncillo, mameyes, etc., la venta de leche directa a una empresa reconocida por el grupo de lecheros de Tapias y Chimaliquín de Arriba. Aunque la mayor parte de la producción local es destinada principalmente a la venta local.

### Tecnología

En el municipio aún se tiene una tecnología casi nula empleada en el sector pecuario.

### Financiamiento

Las principales fuentes de financiamiento para el sector pecuario del municipio son los programas de la secretaria de Desarrollo Rural y proyectos productivos de la Secretaria de Desarrollo Social.

### Problemática

Los principales problemas a que se enfrentan los productores pecuarios del municipio son falta de capacitación para el manejo del ganado y la necesidad de una capacitación básica para la producción y comercialización de subproductos pecuarios.

## Servicios de apoyo a la actividad económica

En el municipio podemos establecer que las cadenas productivas que se debe buscar consolidar por su considerable potencial a nivel local y regional son: la producción de ganado Bovino para carne, la pequeña cuenca lechera de las comunidades de Chimaliquín, Tapias y Loreto, se debe potencializar la oportunidad del ecoturismo por el proyecto de la construcción de la presa el Zapotillo y así apoyar la reconversión productiva de las comunidades afectadas por este proyecto, fomentar el turismo religioso y mejorar su infraestructura en las comunidades de Cañada de Islas, El Santuario del Sagrado Corazón y Mexticacán, es importante no olvidar la oportunidad de maquilado textil del Llano Grande, Cañada de Islas, Mexticacán y la Labor de la concepción, Productoras de herbolaria de la comunidad de San Felipe y La Labor de la Concepción y Mexticacán, actualmente éstas presentan un nivel de articulación nulo debido en buena medida a la escasa formación que se está dando en el municipio sobre procesos productivos, en el mismo sentido los servicios especializados a empresas que se prestan a nivel municipal y en general los servicios de consultoría empresarial son insignificantes debido al bajo valor que los empresarios locales le otorgan a este tipo de instrumentos para el desarrollo empresarial.

Los servicios financieros en el municipio son escasos ya que se cuenta con 1 banco comercial, no hay casas de cambio, 1 sociedades de inversión y caja de ahorro. En general podemos mencionar que los anteriores organismos financieros facilitan, el acceso a créditos que impulsen la inversión productiva a nivel local y regional.

En términos de la gestión gubernamental municipal en apoyo a las actividades productivas, la participación de la administración municipal ha sido limitada debido al ámbito de competencia existente, siendo sobre todo en el impulso a la creación y mantenimiento de infraestructura para el desarrollo donde se ha podido incidir de mejor manera, ejemplos de estas acciones son: apoyo a varios talleres a través de programas de la Secretaria de Desarrollo Rural del Estado, programas por parte de la Secretaria de Desarrollo Humano, y la secretaria de promoción económica, en el trienio pasado el reflejo por el apoyo de la Secretaria de Economía y, Sagarpa para el impulso de la actividad económica en el municipio fue nulo.

## Infraestructura económica social

### Red carretera

Las comunicaciones y los transportes son actividades indispensables para el progreso, pues facilitan la integración social y geográfica del territorio. Por su ubicación geográfica, Jalisco se encuentra en una situación privilegiada, pues se comunica con el centro, sur, este y norte de la República, así como con los puertos del Pacífico. Las vías de comunicación son indispensables para generar una estrategia de desarrollo que esté encaminada a apoyar a comunidades marginadas. En este sentido según el Centro SCT en el Estado, el municipio de Mexticacán cuenta con 87 kilómetros de longitud de la red carretera en el 2010. De estos 51 kilómetros son de carreteras revestidas, 36km de terracerías, además según datos de proporcionados por los representantes de las comunidades rurales se tienen de más de 58km de brechas y caminos vecinales. En cuanto al estado físico de la red vial se tiene un mal estado físico de las terracerías ya que tenían casi tres años que no se rehabilitan, en el temporal de lluvias se ven afectadas principalmente por los camiones de carga y tractores, para carros pequeños es casi imposible transitar por las terracerías en el temporal de lluvias sin tener el riesgo de atascarse. Las zonas más afectadas por estos hechos son el kilómetro 2 hasta el 2.5 de la terracería Mexticacán-San Nicolás, la terracería Mexticacán-Ipalco también presenta este problema en el temporal de lluvia principalmente dentro del segundo kilómetro de este camino, la brecha que entronca de la gasolinera al camino de la Labor pasando por la entrada del basurero municipal también tiene tendencias de problemática en el temporal de lluvias, dentro de la comunidad de Tepetiltique también sufren de este problema en la parte baja de la comunidad y el camino que lleva a la iglesia, de igual manera sucede en la comunidad de Nangue de Viñas en la entrada de su camposanto, podríamos seguir mencionando ejemplos de cada una de las comunidades de nuestro municipio pero puedo concluir mencionando que en general nuestras terracerías necesitan mantenimiento y empedrado en las zonas de alto riesgo para facilitar el acceso y comunicación entre los mismos habitantes de la comunidad y el municipio.

### INTERCONECTIVIDAD

En virtud de la importancia que tiene la ínter conectividad de Mexticacán, con los municipios colindantes y con los que integran la denominada Región 03 Altos-Sur, establecida por el Gobierno del Estado y dado el esquema de trabajo esperado de inversiones regionales por el propio Ejecutivo Estatal, es menester señalar que las carreteras principales y secundarias que permiten la conexión se encuentran totalmente pavimentadas y la distancia mayor es la del Municipio de Jesús María a 118 Kms.

### TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y Telecomunicaciones

En cuanto a los principales medios de comunicación a distancia existentes en el municipio podemos mencionar que cuenta con infraestructura telefónica el 33% de la población; éste servicio beneficia a las comunidades de Mexticacán y en 10 comunidades rurales cuentan con el servicio de SCT (teléfono celular fijo), aunque el auge de la tecnología va más rápido que los servicios que se han ofrecido en nuestro municipio, de las principales comunidades del municipio por su población se tienen tres comunidades en las que existe la necesidad de gestionar una antena para que exista la señal del teléfono celular y no se vea limitada la comunicación entre nuestros habitantes las cuales son El Santuario del Sagrado Corazón, Chimaliquin de Arriba y la Labor de la Concepción; en cuanto al servicio de Internet se dispone en la comunidad de Mexticacán, Jalisco. Con relación al servicio de correo, existiendo 8 oficinas postales en total dentro del municipio desglosándose de la siguiente manera según su clase: 1 administrativa, 2 agencias, 2 expendios, siendo 2 de estas instituciones publicas, también se cuenta con fax aunque solamente hay en el Palacio Municipal y en la Casa parroquial.

En lo que se refiere a los medios de comunicación escrita no existen en el municipio periódicos locales.

### Transportes

El transporte público se compone de servicio de taxi en la cabecera municipal y en la comunidad de Cañada de Islas. La población de las comunidades se desplaza con transporte propio principalmente. Los jóvenes estudiantes de secundaria y preparatoria que asisten a la cabecera municipal son desplazados con transporte de H. Ayuntamiento. La transportación foránea se lleva acabo en autobuses directos y de paso.

El servicio de transportes de pasajeros se otorga mediante las rutas de autobuses, Mezcala contando con 1 corrida a las 7:45 am siendo su destino principal la ciudad de Tepatitlán de Morelos, saliendo la misma ruta de regreso de Tepatitlán a Yahualica a las 4:30pm, pasando por el Valle de Guadalupe, Cañadas de Obregón, Temaca, Mexticacán y su destino final Yahualica, Ómnibus de México es la otra empresa que presta el servicio de transporte teniendo 2 destinos principales Aguascalientes y Guadalajara, recientemente se perdió el servicio prestado por la empresa Estrella Blanca. Mexticacán no cuenta con aeropuerto.

Tal movimiento es de conformidad a la demanda, sin olvidar que los horarios limitan y frenan el posible traslado de pasajeros en otras horas, sin embargo en la actualidad no hay justificante para ampliar las corridas o líneas.

Finalmente considerando los cinco indicadores, Mexticacán obtiene un desarrollo institucional muy bajo, con un IDM-I de 27.5, que lo coloca en el sitio 124 del ordenamiento estatal. Donde el primer lugar lo tiene Zapotlanejo y el último Santa María del Oro.

En el caso de Mexticacán, en 2009 registró una participación electoral del 58.25%, que lo coloca en el lugar 70 de los 125 municipios. Lo que significa que tiene una mediana participación electoral en comparación con otras municipalidades del estado.

**4. Territorialidad de los problemas ambientales**

En el Subíndice Municipal de Medio Ambiente 2012, destaca que el 7.3% del territorio de Mexticacán se ubica en un acuífero sobrexplotado, sobre el cual se registra un total de 1,682 viviendas particulares habitadas, de las cuales 96.31% tienen disponibilidad de agua dentro de la casa o el terreno y 95.72% cuentan con drenaje conectado a la red pública, fosa séptica u otros.

El Municipio tiene una cobertura de 8.0% de bosques, 18.6% de selvas y 45.5% destinada a la agricultura. En los últimos 25 años el municipio ha recuperado 4.31 km2 de superficie con vegetación natural y presenta 7.62% de la superficie con riesgo de erosión.

En términos de residuos sólidos urbanos, el municipio participa con el 0.08% del total estatal, equivalente a 5.823 toneladas generadas por día.

En el Municipio actualmente se cuenta con 1 tiradero municipal para los residuos sólidos el cual tiene una extensión de 3 hectáreas y cuya capacidad total es de 6,000 toneladas. La producción de residuos sólidos es de 3.7 de toneladas diarias, lo que representa que dicho tiradero tenga capacidad suficiente para 4 años.

Mostrando a continuación la caracterización de los residuos sólidos urbanos, el procedimiento para efectuar el estudio de la generación y composición de residuos se establecen en las Normas Mexicanas NMX-AA-015-1985, NMX-AA-022-1985 y NMX-AA-061-1985. El promedio de los datos adquiridos en hogares y comercios.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PRODUCTO | DIA 0 | DIA 1 | DIA 2 | DIA 3 | DIA 4 | DIA 5 | DIA 6 | DIA 7 | PROMEDIO KG/HAB/DIA |
| PAPEL | .055 | .02 | .076 | .038 | 0 | .0325 | .006 | .037 | .03 |
| CARTON | .047 | .46 | 0 | 0 | .005 | 0 | .018 | .048 | .0167 |
| C. ENCERADO | .025 | .02 | 0 | 0 | .0125 | .02 | .01 | .007 | .0099 |
| PLASTICO RIGIDO Y PELICULA | .095 | .028 | .019 | .001 | .030 | .075 | .025 | .0175 | .0279 |
| POLIURETANO | .042 | .075 | .051 | .011 | .01 | 0 | .005 | .055 | .0295 |
| LATAS | .005 | 0 | .0008 | .0096 | .0125 | .0075 | .008 | 0 | .00548 |
| HIERRO | 0 | 0 | .025 | 0 | 0 | .0125 | 0 | .075 | .016 |
| VIDRIO | .045 | .083 | 0 | 0 | 0 | .025 | .055 | .022 | .0242 |
| MADERA | .046 | .041 | .0005 | .001 | 0 | .093 | .0003 | 0 | .0254 |
| R. JARDIN | .075 | .008 | .009 | .009 | .010 | 0 | .025 | .043 | .0148 |
| R. FINO | .145 | .003 | .113 | .15 | .055 | .045 | .028 | .099 | .0747 |
| LOZA Y CERAMICA | 0 | .0088 | .0072 | .072 | 0 | 0 | 0 | 0 | .0125 |
| R. ORGANICO | .692 | .58 | .168 | .13 | .260 | .283 | .335 | .149 | .272 |
| HUESOS | .065 | .008 | .01 | .003 | .007 | .005 | .007 | .017 | .007 |
| TRAPO O F. SINTETICA | 0 | .0008 | .0003 | .0004 | 0 | .0187 | 0 | .01 | .004 |
| ALGODÓN | 0 | .16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | .00154 |
| PAÑAL | .55 | 0 | .141 | .110 | .11 | .08 | .087 | .087 | .114 |
| R. PEL. (PASTILLA, RASTRILLO, NAVAJA) | .003 |  | .083 | .005 | .07 | .02 | .070 | .070 | .0368 |
| TOTAL | 1.495 | 1.116 | .7038 | .540 | .572 | .7172 | .6573 | .737 | .7183 |

FUENTE: DOMESTICA (promedio kg/hab/día), Datos proporcionados por resultados del Estudio realizado en sept-dic 2005 por Ing. María de Jesús Adriana Iñiguez Torres con asesoría del ITA

Generación *per cápita* (kg/hab/día) = 0.7183 kg/hab/día

En el municipio se tiene registrado como población a 6,974 habitantes, pero tan solo 3752 habitantes son de la cabecera municipal, por lo tanto se puede deducir que la generación de residuos domésticos de Mexticacán, Jalisco es de: **3,752 hab \*.7183 kg/hab/dia = 2,695.0616 kg/dia.**

Generación de residuos domésticos del municipio completo es:

**6,974 hab \*.7183 kg/hab/dia = 5,009.424 kg/dia.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PRODUCTO | DIA 0 | DIA 1 | DIA 2 | DIA 3 | DIA 4 | DIA 5 | DIA 6 | DIA 7 | PROMEDIO  KG/COMERCIO/DIA |
| PAPEL | .160 | .098 | .153 | .275 | .875 | .290 | .560 | .340 | .343 |
| CARTON | .4364 | .396 | .459 | .296 | .837 | .296 | .430 | .563 | .4641 |
| C. ENCERADO | .060 | .030 | .05 | .075 | .025 | .015 | .010 | .004 | .3375 |
| PLASTICO: RIGIDO Y PELICULA | .360 | .08 | .070 | .30 | .390 | .05 | 0.75 | .06 | .251 |
| POLUIRETANO | .41 | .09 | .135 | .26 | .290 | .05 | 0.35 | .085 | .321 |
| LATAS | .08 | .01 | .01 | .005 | .048 | 0 | 0 | .09 | .030 |
| HIERRO | .01 | .03 | .005 | .15 | .075 | .04 | .050 | .06 | .0525 |
| VIDRIO | 1.040 | .18 | .05 | .27 | .150 | .570 | .950 | .26 | .4337 |
| MADERA | .010 | 1.250 | .05 | .195 | .075 | .082 | 0.75 | .255 | .320 |
| R. FINO | 2.8 | 1.65 | .23 | .275 | .875 | 1.650 | 2.50 | 4.75 | 2.676 |
| R. ORGANICO | 4.9 | 5.090 | 5.055 | 4.25 | 6.005 | 5.45 | 6.98 | 4.055 | 5.57 |
| PAÑAL DESECHABLE | .160 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | .160 |
| UNICEL | .06 | .005 | 0 | .01 | .005 | 0 | .030 | .085 | .0243 |
| TOTAL | 10.48 | 8.901 | 6.267 | 13.012 | 12.335 | 8.493 | 12.685 | 10.612 | 10.6797 |

FUENTE: comercial (kg/comercio/día) Estudio realizado en sept-dic 2005 por Ing. María de Jesús Adriana Iñiguez Torres con asesoría del ITA

En los comercios de acuerdo al estudio realizado se obtuvo que la generación promedio por comercio es 10.6797kg/día.

En total deberían entrar **5,009.424 kg/día** de residuos sólidos urbanos al basurero municipal, pero solo entran a él aproximadamente 3700kg, ya que no en todas las comunidades se recolectan todos los residuos pues realizan separación de los residuos orgánicos y se está comenzando a reciclar en algunos hogares y participando a esto escuelas primarias.

Las condiciones en las que se encuentra el tiradero es la siguiente: Se tiene la necesidad de la barda perimetral con maya ciclónica o alambrado a 3 hilos de alambre de púas, construcción de fosa para cadáveres, mantenimiento de canal de desvío de aguas pluviales. El predio del tiradero está siendo rentado por el Ayuntamiento. Del total de toneladas de residuos sólidos, actualmente se reciclan un mínimo no llegando ni a la tonelada. Las distancias del tiradero a las localidades más cercanas son las siguientes: 1km a la comunidad de La Labor de la Concepción, siendo la mitad de esta distancia de terracería; 3.5km a la comunidad de Mexticacán siendo, 0.5km de terracería; 2.5km a la Comunidad del Santuario, siendo 0.5km de terracería; a la Comunidad de San Nicolás tomando una línea recta el basurero municipal está a una distancia de 1.5km sin embargo por la única vía de comunicación que existe se encuentra a 6.5km siendo 3.5km de terracería; la comunidad de los charcos se encuentra a una distancia de 7.5km siendo 5.5km de terracería; Acasico a 11.5km, siendo 5.5 km de terracería; Llano grande 14.5km siendo 4.5 km de terracería;, Cañada de Islas 13.5km, Nangue de Viñas 15.5km, Chimaliquin 20km, Loreto a 20 km siendo todo el transcurso del camino por terracería y Ojuelos a una distancia de 15km siendo todo el transcurso del camino por terracería.

El servicio de recolección de residuos, se presta durante 6 días a la semana a través de 1 vehículo presentando el sistema de recolección de acera, pasando casa por casa para realizar la recolección, en la cabecera municipal el servicio se presta 4 días a la semana siendo estos: lunes, miércoles, viernes y sábado, mientras que a las comunidades de El Santuario y La Labor de la Concepción van 2 veces a la semana siendo estos días martes y jueves, a las comunidades de Cañada de Islas, San Felipe, Llano Grande, Acasico, Ojuelos y a la comunidad de San Nicolás van 1 sola vez a la semana, mientras que en la comunidad de Loreto van solamente 1 vez al mes presentando el método de recolección donde se fijan lugares estratégicos para ser llevados finalmente al tiradero municipal; con los antecedentes mencionados anteriormente se puede basar la problemática de la poca concientización de los ciudadanos en la separación y manejo adecuado de los residuos sólidos, ya que la problemática principal es la contaminación en los lugares colindantes a los contenedores por la basura y plagas.

Dentro de esta temática se tiene que trabajar en nuestro municipio para realizar la concientización de la necesidad de separación de los residuos sólidos y la reducción de generación de residuos sólidos por nuestros conciudadanos, evitando así que se realicen tantos viajes por la poca capacidad que tiene nuestro vehículos de transporte de residuos, se debe planificar además la realización de composta con los residuos orgánicos, debido a que ya se cuenta con infraestructura para su realización.

Un factor relevante para el desarrollo de la población y las actividades económicas es la disposición de agua potable para los servicios básicos. En este sentido, el municipio cuenta con una oferta de 30 lts/seg para satisfacer las necesidades. El sistema actual de abastecimiento y distribución de agua está compuesto por una red principal antigua, sin un programa de mantenimiento, causa principal por la que está presentando un exceso de fugas, convirtiéndose en una red obsoleta la cual necesita una alta inversión, se cuenta con 2 tanques de almacenamiento presentando un mal estado físico, es urgente su mantenimiento y rehabilitación, se han presentado varias amonestaciones al H. Ayuntamiento de Mexticacán desde el año 2010 por presentar fallas en la cloración del agua potable principalmente en la administración pasada la concentración del cloro era 0 y en este momento al colocarse cloradores en cada uno de los pozos utilizados se ha podido estabilizar la concentración del cloro, se tiene cobertura municipal en un 98% de la cabecera municipal, se tiene la necesidad de la colaboración ciudadana en el uso eficiente y racional del agua. Por el lado de demanda de agua, se tiene que los ciudadanos requieren 14 litros por segundo, lo cual no nos presenta un déficit en teoría, pero debido a la mala infraestructura y la presentación del alto índice de fugas, se tiene un déficit del servicio en la zona alta del municipio que representa como mínimo del 50% de las viviendas, por lo que estos datos expresan la problemática principal en este rubro. Es nula la estructura pluvial que dispone el municipio, y viendo la necesidad de la recarga de nuestros mantos freáticos se conoce la necesidad urgente de trabajar en estas. El consumo de agua potable, genera 15 lis/seg de aguas residuales aunque en un estudio realizados en el 2009 su resultado dio 8 litros por segundo aunque aquí no se contempló las fugas de drenaje en la línea principal, esta aguas se tratan en la planta de tratamiento, la cual fue entregada por la empresa constructora y la Comisión Estatal del Agua a esta Administración en noviembre del 2012, esta infraestructura nos permite tratar el agua y evitar la problemática en olores y enfermedades gastrointestinales en los habitantes de las colonias cercanas a esta, ahora ya es posible reutilizar el agua para regar o hasta para que los animales beban de ella, en este rubro se está invirtiendo aproximadamente $50,000.00 al mes en el pago de energía eléctrica y $16,000.00 pesos en pagos administrativos, lo que para un municipio pequeño como el nuestro es una gran carga económica, aunque estamos conscientes del beneficio que trae a nuestro medio ambiente.

En la comunidades rurales de nuestro municipio se presentan muchos problemas en el mantenimiento de las redes de agua, que por una mala planeación estas se encuentran en este momento ya como obsoletas y con muchos problemas en los equipos de bombeo y rebombeo, por lo que para esta administración será prioritario gestionar la rehabilitación de las redes de agua potable en las comunidades de Nangue de Viñas, Llano Grande, Cañada de Islas, Loreto, Chimaliquín y gestionar la construcción de pozo y redes de agua potable en la comunidad de Los charcos. Basado en lo anterior se visualiza la necesidad de crear conciencia en el manejo adecuado del recurso agua en todas las comunidades rurales y cada uno de los barrios de la cabecera municipal, favorecer a la concientización de los ciudadanos de los reportes oportunos de fugas y descomposturas de los equipos de distribución del agua, además de la necesidad de concientización de la contaminación del agua y problemática del tratamiento por la disposición en los drenajes de residuos peligrosos e inorgánicos los cuales son depositados desde el hogar y algunos comercios.

La contaminación hídrica en el territorio municipal se manifiesta principalmente en los ríos de Mexticacán, Río Ipalco y Río verde de manera parcial debido a un mal sistema de drenaje, tiraderos de basura, y falta de conciencia ecológica de la población en general, este problema se ha venido manifestando desde hace mínimo 10 años, en dicho espacio geográfico.

En el municipio aún no se cuenta con rastro municipal, aunque se realizó la infraestructura en el año 2009 pero aún no se ha equipado, lo cual es de vital importancia para evitar las matanzas en casas particulares o en ranchos y que la carne que es comercializada no esté en las condiciones salubres indispensables, además de que todas la vísceras son lanzadas al drenaje, aunado a todo esto en los hogares se realiza la disposición de aceites automotrices y de alimentos al drenaje ocasionando muchos problemas y la desestabilización en la planta tratadora de aguas residuales de la cabecera municipal.

Actualmente se está realizando deforestación en la zona noreste del municipio por la oferta de siembra de agave en nuestro municipio, aunado a ello la deforestación en los predios afectados por el proyecto de la Presa el Zapotillo, si tener un plan concientización y reforestación en el municipio; se tiene marcado como zonas altamente erosionadas por un diagnostico agropecuario los núcleos agrícolas de las comunidades “Los Rincones, Cañada de Islas, Loreto, Ipalcos, Mexticacán, Llano Grande, Tepetiltique y Los Charcos”

En nuestro municipio la problemática por la generación de residuos sólidos peligrosos, son principalmente de origen agrícola, los cuales se han venido manifestando desde hace unos años por la falta de conciencia de los productores agropecuarios, ubicada en todo el territorio del municipio ya que en cada una de las comunidades en los núcleos agrícolas se dejan los envases en las parcelas y sin el debido lavado.

La contaminación atmosférica aunque todavía es de afectación leve, en el espacio del territorio municipal teniendo su origen principalmente en la emisión de las microempresas artesanales productoras de Ladrillo establecidas principalmente en la población de Mexticacán.

Las principales amenazas de carácter natural que afectan al municipio son de origen hidrometeorológicos como son las precipitaciones mal distribuidas, las cuales se presentan de manera cíclica en relación al temporal, lo cual representa inestabilidad productiva en la población; siendo las comunidades siguientes las más afectadas desde el 2007 a la fecha:Los Rincones, Loreto, Capellanía, Chimaliquín, Llano Grande y Mexticacán.

Cabe mencionar que las bajas temperaturas de la temporada invernal (octubre-febrero) son factores de riesgo que afectan tanto a la población como a la producción agropecuaria principal actividad económica del pueblo, donde las comunidades que se ven más afectadas son Acasico, Nangue de Viñas y San Felipe en donde se encuentran ubicados los productores de chile de árbol comúnmente conocido como chile Yahualica.

# Cuadro resumen de datos importantes en temática de Medio ambiente

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Medio ambiente | Mexticacán | Jalisco |
| Capacidad total de almacenamiento de las presas (Millones mts3), 2010 | 7 | 11269 |
| Volumen anual utilizado de agua de las presas (Millones de metros cúbicos), 2010 |  | 863 |
| Superficie de cuerpos de agua (Kilómetros cuadrados), 2005 | 0.39 | 1181.17 |
| Árboles plantados, 2010 | 0 | 10074471 |
| Superficie reforestada (Hectáreas), 2010 | 0 | 9159 |
| Superficie continental (Kilómetros cuadrados), 2005 | 287.54 | 78599.16 |
| Superficie de agricultura (Kilómetros cuadrados), 2005 | 122.27 | 18798.78 |
| Superficie de pastizal (Kilómetros cuadrados), 2005 | 0.26 | 9679.59 |
| Superficie de bosque (Kilómetros cuadrados), 2005 | 21.91 | 14151.16 |
| Superficie de selva (Kilómetros cuadrados), 2005 | 0.00 | 5000.90 |
| Superficie de matorral xerófilo (Kilómetros cuadrados), 2005 | 0.00 | 63.58 |
| Superficie de otros tipos de vegetación (Kilómetros cuadrados), 2005 | 0.00 | 372.84 |
| Superficie de vegetación secundaria (Kilómetros cuadrados), 2005 | 141.98 | 28596.91 |
| Superficie de áreas sin vegetación (Kilómetros cuadrados), 2005 | 0.00 | 35.08 |
| Superficie de áreas urbanas (Kilómetros cuadrados), 2005 | 0.73 | 719.14 |

**5. Causas de los problemas ambientales identificados**

**DEFORESTACION**: La deforestación en el municipio se puede catalogar como un problema grave pero aun controlable en la áreas boscosas y de vegetación insitu detectadas en la superficie de este territorio. Se tiene conocimiento que este problema se origina por la falta de vigilancia, cambios de uso de suelo principalmente para uso agrícola (agave), sumándose a esto la tala clandestina para uso en la quema de ladrillo artesanal.

De igual forma se ha observado la falta de programas de reforestación y el interés de los propietarios de predios boscosos en mantener sus bosques sin menospreciar la falta de conciencia de la población al provocar incendios forestales y contaminar las áreas verdes, todo lo anterior está repercutiendo directamente en la desaparición de los cauces y la erosión masiva de suelos además de toda una serie impactos ambientales incontrolables en el municipio. Ocasionando que La erosión de los suelos en este municipio representa uno de los principales problemas presentándose en las zonas de cultivo y planicies del territorio municipal.

Las causas de esta situación ambiental se debe a la deforestación desmedida, además de la monotonía de cultivos que han ocasionado la perdida de la cubierta vegetal, la cual se ha venido presentado hace más de 10 años, ocasionando también la erosión de suelos la ausencia de campañas de reforestación para conservación y preservación de suelos en áreas accidentadas.

Las áreas más afectadas en el municipio se encuentran en la porción noroeste ocupando aproximadamente un 22% del territorio municipal.

**CONTAMINACION HIDRICA:** La contaminación hídrica manifestada en los ríos de Mexticacán, Río Ipalco y Río verde de manera parcial es debido a un mal sistema de drenaje, tiraderos de basura, y falta de conciencia ecológica de la población en general, este problema se ha venido manifestando desde hace mínimo 10 años, en dicho espacio geográfico.

Los principales efectos que se han venido reflejando en el ambiente del territorio municipal por esta situación son baja calidad de agua potable, repercutiendo directamente en comunidades rurales (El Santuario, San Nicolás, Ojuelos, Ipalco) para el desarrollo agrícola y ganadero, aunado a esto problemas piscícolas y sanitarios, pérdida de áreas recreativas y turismo.

**RESIDUOS PELIGROSOS:** Los residuos sólidos peligrosos que se generan en el territorio municipal, son principalmente de origen agrícola, los cuales se han venido manifestando desde hace unos años; este problema es ocasionado por la falta de recursos para el manejo integral para su reciclaje, poca conciencia ecológica de los pobladores la cual ha rebasado la capacidad de respuesta para controlarlos, en donde es necesario de manera urgente y paulatina abatir esta situación en el municipio.

**CONTAMINACION ATMOSFERICA:** La contaminación atmosférica aunque todavía es de afectación leve, en el espacio del territorio municipal tiene su origen principalmente en la emisión de las microempresas artesanales productoras de Ladrillo establecidas principalmente en la población de Mexticacán, la combustión por vehículos locales, el excesivo paso de transporte pesado que están transportando materiales para la construcción del proyecto de la presa el Zapotillo, siendo las zona más afectada la población de la cabecera Municipal.

Debido al modelo de desarrollo en México se han mostrado claras deficiencias en muchos aspectos fundamentales tanto a nivel macro como micro en varios ámbitos que van desde lo económico a lo cultural. Ejemplos de ello son:

a) la desigualdad social y regional, que ha crecido de manera exponencial, en estos mismos años y que podemos ilustrar "por medio del cociente de PIB per cápita del estado más rico y el estado más pobre: esta relación es de seis a uno y se ha mantenido en los últimos 30 años. En términos sociales, la diferencia en la esperanza de vida de los municipios más extremos del país es de 15 años. El desempeño de la economía no ha permitido utilizar racionalmente las regiones como verdaderos factores de producción que induzcan a la consolidación de ganancias de productividad". (PND 2001-2006) y

b) La incipiente participación ciudadana que en los asuntos públicos existe, bien por una falta de cultura democrática o porque adolece de apoyos institucionales para su promoción desde el gobierno, debido a la fragilidad del tejido social y a la ausencia de organizaciones que reivindiquen la vigencia y ampliación de los derechos ciudadanos, así como también al tipo de gestión municipal, vertical y excluyente, por parte de los gobiernos locales que durante mucho tiempo sólo han reproducido un tipo de política, corporativa y clientelista, por lo que no han dejado crecer a este tipo de participación, más autónoma e independiente.

Asimismo se evidencia lo siguiente:

La alternancia, competitividad electoral y la pluralidad en los gobiernos no están resolviendo la distancia entre gobierno y sociedad.

La llamada transición a la democracia en México no ha concluido, el Estado de derecho sigue siendo una aspiración, las prácticas antidemocráticas persisten en muchos ámbitos de la vida social, y a la fecha no se han registrado alteraciones significativas en las relaciones Estado y Sociedad.

Los partidos no logran representar los intereses ciudadanos y frente a la alternancia en el gobierno a nivel federal, tanto el PRI, PAN como el PRD están mostrado incapacidad propositiva.

Incremento del deterioro social: aumento de la pobreza, inseguridad pública, impunidad, ausencia del estado de derecho, ...Todo esto agudiza las tensiones del tejido social: mayor dispersión de los esfuerzos sociales, perdida de la esperanza, visión catastrófica, fatalista, dificultad para organizarse, activismo sin proyecto ni visión de largo plazo.

Ausencia de alternativas viables desde los excluidos y/o sectores mayoritarios de la población (las mujeres, los jóvenes, los trabajadores, los campesinos,...).

Dispersión de los esfuerzos sociales, atomización de los grupos sociales.

**6. Alternativas de solución**

El proyecto tiene la finalidad de capacitar a las diversas organizaciones sociales y líderes que forman parte del CMDRS Mexticacán, Jalisco, en la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas para la elaboración de agendas ciudadanas municipales, y de igual manera ir fortaleciendo las bases para una mayor participación ciudadana; así como fomentar la cultura de corresponsabilidad entre gobierno y ciudadanía desde la perspectiva de la gobernabilidad democrática y la ciudadanía activa.

Pretendemos que los aspirantes a los gobiernos municipales representen verdaderamente los intereses de los ciudadanos mediante la firma de las agendas. Asimismo dar seguimiento a los compromisos establecidos entre ciudadanía, actual gobernante y en seguimiento cuando comiencen los procesos de elección de gobernante con los candidatos contendientes a ser Presidente Municipal.

Las acciones a implementar son las siguientes:

* Sensibilización de los líderes y organizaciones sociales en los municipios de intervención, a través de Reuniones de sensibilización en el municipio
* Capacitar a los participantes para la elaboración de 1 agenda en el municipio de Mexticacán del Estado de Jalisco.
* Realización de Campañas de información en las temáticas de cuidado del medio ambiente y sus recursos naturales.
* Firma de compromisos actual presidente municipal y en próximas fechas de elección acercamiento con los aspirantes a presidentes municipales en el municipio de intervención del proyecto.
* Diseño de un instrumento de monitoreo de aplicación del Programa en el municipio.
* Evaluación de los resultados del monitoreo del Programa.
* Hacer público los resultados tanto de la firma de las Agendas y del monitoreo al programa.
* Recuperación y sistematización del proceso de intervención
* Realización de capacitación y promoción de valores cívicos ambientales a través de campañas municipales, foros, concursos, rallyes, capacitación y aplicación de enotecnias en los hogares, talleres de reciclaje para jóvenes y niños.

**7. Misión**

El Programa Municipal de Educación Ambiental de Mexticacán, tiene como misión contribuir en la formación de ***ciudadanos responsables*** generando las condiciones para *su implementación*  y posibilitar el tránsito hacia un Desarrollo Sostenible.

Impulsar, bajo la orientación de una política municipal en Educación Ambiental, acciones educativas articuladas que permitan *la participación ciudadana en el aprovechamiento de los RSU.*

*Además de una gestión política responsable de todas las áreas del H. Ayuntamiento de Mexticacán, Jalisco*.

De acuerdo a la misión del municipio de Mexticacán se han definido las líneas estratégicas que atenderán las necesidades de sensibilización y participación ciudadana en el Desarrollo Sostenible del Municipio.

**8. Visión**

En el año 20*23*, el municipio de Mexticacán, es Responsable con su medio ambiente, generando condiciones para mantener el equilibrio ecológico, con proyectos de Educación Ambiental orientados a niños, jóvenes y adultos de todos los sectores productivos y sociales.

En 10 años dentro de la gestión política de cada una de las áreas del H. Ayuntamiento basa cada una de sus acciones en la permanencia y cuidado de los Recursos Naturales generando sustentabilidad económica y social del municipio.

En el municipio se ha instalado el Programa Municipal de educación ambiental para organizar y sistematizar los proyectos de Educación Ambiental dirigidos a niños, jóvenes, amas de casa y principalmente campesinos con actividades agrícolas y ganaderas dentro de nuestra territorialidad.

Con estas acciones, se espera que en el municipio de *Mexticacán* se promueva *la participación ciudadana en el Desarrollo Sostenible de nuestro Municipio.*

**9. Objetivos estratégicos**

Los objetivos estratégicos del Programa Municipal de Educación Ambiental de Mexticacán, constituyen las directrices de los proyectos incluidos en las líneas estratégicas, por ello se han orientado para contribuir en acciones legislativas, de planeación y operativas de la Educación Ambiental.

Este Programa Municipal de Educación Ambiental se ha estructurado para articular los proyectos de legislación Ambiental Municipal, contribuir con las acciones de Educación Ambiental dentro de las acciones marcadas en el programa educativo escolar, crear personas más conscientes, con ello fortalecer la Educación Ambiental en el ámbito municipal y promover la colaboración entre las instituciones públicas, privadas y de la sociedad civil, y la participación de los diferentes sectores de la población, representados por niños, jóvenes y adultos.

En este sentido, este documento incluye proyectos de concientización, sensibilización y ejecución para impulsar la participación de toda nuestra población municipal.

También está orientado a ampliar la comunicación y difusión de información ambiental a toda la ciudadanía dentro de los sectores formales (hasta la educación media superior en la modalidad escolarizada y semiescolarizada y abierta), además del ámbito informal trabajando con jóvenes y adultos de todo nuestro territorio.

A través de las líneas estratégicas se atenderán aspectos relacionados con problemas ambientales por el mal manejo de los residuos sólidos municipales, el agua, la deforestación, contaminación en parcelas agrícolas por residuos peligrosos y la contaminación atmosférica ocasionada por diferentes combustibles en la producción del ladrillo.

mediante los proyectos de Educación Ambiental se espera promover la participación de diferentes sectores de la población en acciones de planeación y ejecución de acciones estratégicas en pro a la reducción de acciones perjudiciales a nuestro medio ambiente.

Es importante recordar que uno de los propósitos de este Programa Municipal de Educación Ambiental es contribuir en la formación de una cultura ambiental en alumnos de los niveles educativos de preescolar, primaria, secundaria y principalmente preparatoria, además de promover la participación en el ámbito informal de los jóvenes y adultos de nuestros diferentes barrios en la cabecera municipal y todas nuestras localidades rurales. Y atender las necesidades de la población en relación con la escasez del agua potable, el agua en los abrevaderos para ganado principalmente bovino, la erosión del suelo en parcelas agrícolas y zonas deforestadas, el uso de tecnologías limpias dentro del hogar y en la producción de artesanías pues se requiere información relacionada con la situación real y sus consecuencias en nuestra vida cotidiana (salud) y productiva (económica)

Finalmente, se debe puntualizar que en el municipio de Mexticacán*,* se requiere incorporar la Educación Ambiental en la administración pública para fortalecer la realización de reglamentación y programas basados en la sustentabilidad,y con ello fortalecer la capacidad del municipio para realizar proyectos de Educación Ambiental. Determinando como objetivos General y Estratégicos los siguientes.

**Objetivo General**

Contribuir a que la ciudadanía se concientice, organice y participe de manera conjunta con el gobierno municipal de Mexticacán en el rescate de su medio ambiente, para incidir en el desarrollo local y regional sustentable.

**Objetivos específicos**:

para lograr la concientización en la necesidad de tratamiento, reducción y desechos sólidos en el municipio

1. Informar, orientar y concientizar a la ciudadanía y a los grupos sociales, en el tratamiento de los desechos sólidos y así contribuir a crear una actitud positiva en la solución del problema de la basura.
2. Promover la participación ciudadana en la población y los actores locales en el manejo de los desechos sólidos.
3. Facilitar la elaboración y difusión de las propuestas ciudadanas en relación a las normas, los reglamentos y las políticas públicas sobre el manejo de los desechos sólidos en el municipio.

Temática concientización en la necesidad de uso racional del recurso agua, en el municipio

1. Orientar y concientizar a la ciudadanía, en el pago oportuno, uso adecuado de agua y disposición correcta de los desechos de alimentos.
2. Promover la participación ciudadana en la población y los actores locales en el uso y cuidado del recurso agua.
3. Facilitar la elaboración y difusión de las propuestas ciudadanas en relación a las normas, los reglamentos y las políticas públicas sobre el uso racional y cuidado del agua.

Temática: Recuperación de Zonas Deforestadas

1. Orientar y concientizar a la ciudadanía, principalmente a las nuevas generaciones, problemas ocasionados por la deforestación para cambios de uso de suelos, necesidad de realización de evaluaciones de impacto y cumplimiento de los compromisos marcados.
2. Promover la participación ciudadana como jóvenes, niños y agricultores en campañas de reforestación en hogares, parques y núcleos agrícolas.
3. Facilitar la elaboración y difusión de recomendaciones para manejo de zonas agrícolas.

Temática: Manejo adecuado de Residuos Sólidos Peligrosos

1. Orientar y concientizar a los agricultores, principalmente a las nuevas generaciones, el manejo adecuado y disposición final de los envases de agroquímicos.
2. Lograr la participación de los agricultores en la campaña de acopio para disposición final de los envases de agroquímicos.

Temática: Prevención de contaminación atmosférica

1. Orientar y concientizar a los productores de ladrillo artesanal, el manejo adecuado de combustibles utilizados para la quema de ladrillo.
2. Fomentar la modernización de la producción de ladrillo artesanal con tecnologías limpias y amigables con el medio ambiente.

Mediante los proyectos de Educación Ambiental se espera promover la participación de diferentes sectores de la población en acciones de generación de nuevas capacidades y una cultura ambiental responsable y con tendencia a la sustentabilidad de todos nuestros recursos naturales.

Es importante recordar que uno de los propósitos de este Programa Municipal de Educación Ambiental es contribuir en la formación de una cultura ambiental en alumnos de los niveles educativos preescolar, primaria, secundaria y Preparatora. Además de los habitantes adultos a través de la educación no formal.

**10. Calendario de actividades, sedes y población objetivo**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE | Problema | Líneas estratégicas | Causas | Soluciones | Actividades | Población objetivo | Fecha de cumplimiento | Responsable |
| Participación social | Poca o nula sensibilización de la población en el cuidado de nuestro medio ambiente | Educar, informar y sensibilizar sobre el cambio climático, sus consecuencias y la corresponsabilidad de toda la sociedad | Poca difusión de información  Poco interés por parte de las autoridades  Poco interés de participación de la ciudadanía en acciones sociales | Informar, orientar y concientizar a la ciudadanía en la problemática Ambiental existente en el municipio | Campaña ambiental para separación de los desechos sólidos y facilitar la recolección y el reciclaje de los mismos. | Hogares  Escuelas | durante 6 meses y seguimiento en toda la administración | ecología |
| concursos socioambientales (5 categorías) | Escuelas primarias secundarias y Preparatoria del municipio | Primarias (cuidado del agua) Abril | Dirección de agua Potable |
| (Deforestación y sus soluciones) (julio) | Octubre |
| Realización de murales con mensaje en pro al medio ambiente | Escuela Preparatoria del municipio | mayo | Cultura |
| Capacitación y formación de grupo voluntario para la realización de Jornadas de visita casa por casa y a escuelas. | abril | Abril-diciembre | cultura |
| Realización de juegos deportivos (rali ecológico) | Escuela Preparatoria del municipio | Junio | Educación y ecología |
| Manejo sustentable de los recursos naturales | ciudadanía desconoce los deberes y las obligaciones (normatividad) en cuanto manejo y uso de los recursos naturales (forestales, agua) además de las responsabilidad en el manejo adecuado de los residuos sólidos municipales y peligrosos (agropecuarios) | Detener y revertir la degradación del territorio | Poca difusión de información  Poco interés por parte de las autoridades  Desconocimiento de la población | Informar, orientar y concientizar a la ciudadanía en cuestión de la normatividad Ambiental existente en el municipio, Estado y País, además de generar la participación en las campañas municipales | Realización de Foros ambientales | Población joven y adulta del municipio de todos los sectores | 1 sesión por mes | Ecología |
| Concurso para elaboración de propuesta ciudadana en el manejo de los recursos naturales | Población joven y adulta del municipio de todos los sectores |  |  |
| Realización de campañas de difusión de normatividad ambiental | Según temática (amas de casa, agricultores, ganaderos, porcicultores, jóvenes, niños) | 1 sesión por mes | Ecología, Obras Publicas y Agua potable y Alcantarillado |
| Realización de diferentes talleres de elaboración y uso de ecotecnias | Según temática (amas de casa, agricultores, ganaderos, porcicultores, jóvenes, niños) | 1 sesión por mes | Ecología, Obras Publicas y Agua potable y Alcantarillado |

**11. Actividades y recursos didácticos para operar el plan**

En el diagnóstico realizado se detectó poco interés de la población en participar en asuntos públicos, así mismo un distanciamiento en entre los gobiernos y los ciudadanos, prácticas antidemocráticas, poca representatividad de los intereses ciudadanos por parte de la autoridad municipal actual y anteriores, además poca capacidad propositiva por parte de los ciudadanos. De ahí que nuestros objetivos pretenden dar respuesta a esta problemática presentada al proponer contribuir a solucionar problemas relevantes, articulando actores locales e incluyendo las propuestas en Agendas Ciudadanas, en las que se establecerán compromisos entre los gobiernos municipales y ciudadanos con la finalidad de ser incluidas en políticas públicas. Asimismo como el darle seguimiento al cumplimiento de los compromisos y un monitoreo al Programa.

Las metas son muy claras y coadyuvan al logro de los objetivos al diagnosticar, detectar problemas relevantes y plantear soluciones para incluirse en agendas ciudadanas y de nuestras direcciones administrativas de servicio público a las que se dará seguimiento.

Las acciones propuestas se contribuyen al logro de los objetivos y metas planteados, toda vez que son los pasos intermedios para su realización.

Finalmente los recursos utilizados para operar el plan están basados en alianzas con ciudadanos, planteles educativos en las que se plantean acciones de sensibilización y participación por medio de campañas, pláticas informativas, concursos y juegos en los que podamos llegar a diferentes sectores de la población.

**12. Sistematización**

La sistematización se llevará a cabo a través de las bitácoras de seguimiento en cada evento (taller, reunión, etc.) las cuales se integrarán a las memorias y a la carpeta final de seguimiento, asimismo se elaborará un folleto para difundir los resultados en relación a las agendas municipales y monitoreo, para ello de cada actividad como fundamental generaremos: las convocatorias, tendremos listas de asistencia, tomaremos fotografías, en las reuniones realizaremos actas de acuerdos, realizaremos reportes de actividades (dentro del reporte mensual del director de área), además verificaremos cumplimiento de objetivos, ya sea de participación de población, reforestación lograda, permanencia o subsistencia de árboles plantados, uso de las enotecnias en los hogares, etc.

Consideramos que con la elaboración de las agendas en el municipio se estará fomentado una cultura de participación de los ciudadanos en asuntos de interés público., así mismo se fomenta la corresponsabilidad al momento de comprometerse, se promueve también la incidencia en materia de políticas públicas al incorporar necesidades ciudadanas en los planes de desarrollo a través de las agendas, así mismo el seguimiento y monitoreo contribuye a fomentar la cultura de la transparencia.

**Cronograma:** inicio: 01/01/2014 conclusión: 30/09/2015

**13. Evaluación y seguimiento**

La evaluación del Programa Municipal de educación ambiental la realizaremos a través de lo siguiente:

INDICADOR 1:

Se efectúa 1 campaña ambiental durante dos años en el municipio para orientar a 6,000 [ciudadanas](mailto:ciudadan@s) en la separación de los desechos sólidos, uso eficiente del agua y manejo sustentable de los recursos naturales del municipio.

INDICADOR 2:

Se realiza campaña ambiental durante dos años en 40 escuelas del municipio a través de 4 concursos de dibujo, pintura, cuento, poesía y música, para contribuir a crear una cultura ambiental en el tratamiento de los desechos sólidos.

INDICADOR 3:

Se llevan a cabo 2 juegos deportivos, 1 desfile público, 1 caminata ecológica, y se elaboran 1 mural en cada comunidad durante cada año, con el tema del cuidado y manejo de los recursos naturales.

INDICADOR 4:

Se aplica la normatividad existente en el municipio en cada uno de los sectores del municipio según su temática ambiental.

**14. Bibliografía**

Ley de equilibrio Ecológico

Plan Municipal de Desarrollo de Mexticacán, Jalisco

Plan Estatal de Desarrollo Jalisco 2013-2030

1. Una fracción muy importante del escurrimiento superficial generado en la Región se aprovecha para el abastecimiento de la Zona Metropolitana de Guadalajara, (ZMG) a la fecha mediante la Presa Elías González Chávez y a mediano plazo por las presas El Salto y Picachos. Por lo anterior es primordial conocer la disponibilidad actual y futura de los volúmenes de agua superficial y subterránea a efecto de armonizar este recurso con los requerimientos de la ZMG y las necesidades propias de desarrollo de la Región Altos Sur. [↑](#footnote-ref-1)
2. Cuenca casi destruida por la contaminación, el saqueo de arena y la tala en gran escala de ahuehuetes y mezquites; recorre una grieta desde cerca de Aguascalientes hasta la barranca de oblatos en Guadalajara donde desemboca en el río Santiago. [↑](#footnote-ref-2)