



JALAPA
VERDE



JALAPA VERDE

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

JALAPA, JALAPA

2019 - 2032

**TRABAJO
Y ORDEN**



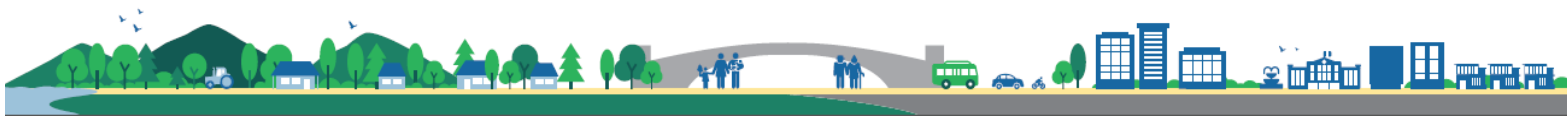
<p>338.9 cm2101</p>	<p>Concejo Municipal de Jalapa, Jalapa. Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, Municipio de Jalapa, Jalapa 2018 - 2032. Guatemala: 2018.</p> <p>71 p. il. ; 21 cm. (Serie: PDM-OT, CM 2101)</p> <p>ISBN:</p> <p>1. Planificación del desarrollo – Guatemala 2. Planificación y desarrollo municipal. 3. Planificación y ordenamiento territorial 4. Desarrollo local 5. Prioridades nacionales de desarrollo: K´atun 2032 – Agenda 2030 <i>I. Título</i></p>
---------------------------------------	---

*Concejo Municipal
Municipio de Jalapa, Guatemala, Centro América
ot@gobmunijalapa.gob.gt*

*Conducción y asesoramiento:
Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (Segeplán)
9ª. Calle 10-44 zona 1, Guatemala, Centro América
PBX 24044444
www.segeplan.gob.gt*

Programa de Nacionales Unidas para el Desarrollo
Proyecto Manejo Sostenible de los Bosques y Múltiples Beneficios Ambientales Globales

Se permite la reproducción total o parcial de este documento, siempre que se alteren los contenidos ni los créditos de autoría y edición.



MUNICIPALIDAD DE JALAPA, JALAPA

Lic. Mario Alejandro Estrada Ruano
Alcalde Municipal de Jalapa, Jalapa.

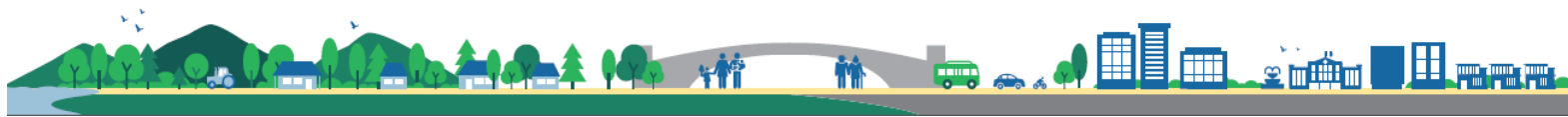
Concejo Municipal

<i>Concejal I</i>	<i>José Lemus Navas</i>
<i>Concejal II</i>	<i>Hugo René Méndez Nájera</i>
<i>Concejal III</i>	<i>Milder Nineth Palma Navas</i>
<i>Concejal IV</i>	<i>Alma Gladis Gómez Rossil</i>
<i>Concejal V</i>	<i>María Teresa Zea Morales</i>
<i>Concejal VI</i>	<i>Aroldo Ismael Munguía de la Cruz</i>
<i>Concejal VII</i>	<i>María Elena Zapata González</i>
<i>Concejal VIII</i>	<i>Norma Haydee Cruz Ruedas</i>
<i>Concejal IX</i>	<i>Beverly Yaneth Rivera Santos</i>
<i>Concejal X</i>	<i>Jovel de Jesús Martínez</i>
<i>Síndico I</i>	<i>Omar Estuardo Camposeco Dardón</i>
<i>Síndico II</i>	<i>Rosemary Guerra Orellana</i>
<i>Síndico III</i>	<i>Ricardo Daniel Martínez Zeceña</i>

Lic. Bayron Josué Conde Arrieta
Coordinador de programas de Ordenamiento Territorial, Municipalidad de Jalapa

En coordinación con la Mesa Técnica PDM OT

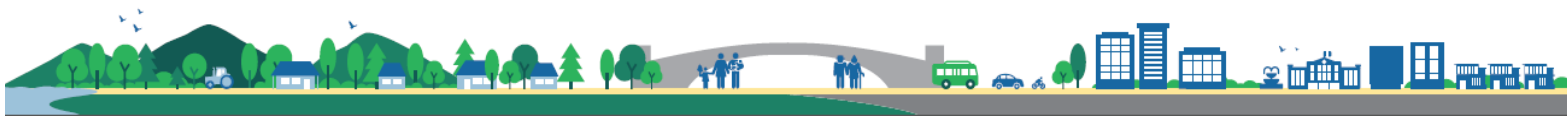
Delegada Departamental del INE	Gloria Morales Salazar
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-	Javier del Compare
Técnico en Ordenamiento Territorial	Lisbeth Julieta Recinos Téllez
Técnico Ordenamiento Territorial	Dulce Roció Ruano
Dirección de servicios públicos municipales	Belter Alfredo Ruano Contreras
Dirección de la oficina de IUSI	José Luis González Franco
Dirección de la oficina de IUSI	Carlos Torres
Oficina de Atención Comunitaria	Víctor Manuel Portillo
Dirección de Atención al Ciudadano	Luis Roberto Grajera Cabrera



**Con la conducción y asesoría metodológica del equipo técnico de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –Segeplan- y el Proyecto Manejo Sostenible de los Bosques y Múltiples Beneficios Ambientales Globales,
-PROBOSQUE- Programa de Nacionales Unidas para el Desarrollo –PNUD-**

Marco Legal

1. **Constitución Política de la República de Guatemala.** Las municipalidades tienen la obligación de propiciar el desarrollo social, económico, tecnológico y el ordenamiento territorial de su jurisdicción. **Artículos 97. Medio Ambiente y equilibrio ecológico y 253. Autonomía Municipal.**
2. **Código Municipal:** Establece que el gobierno local debe atender los servicios públicos, el ordenamiento territorial y sus formas, su fortalecimiento económico y la emisión de sus ordenanzas y reglamentos. **Artículos 3 Autonomía y 4 Formas de ordenamiento territorial.** Además establece la obligatoriedad de las municipalidades de formular, ejecutar y aprobar planes de ordenamiento territorial y desarrollo integral, que incluya los usos del suelo. **Artículos 14. Formulación y ejecución de planes, 143. Planes de usos de suelo y 144. Aprobación de los planes.**
3. **Ley de Concejos de Desarrollo:** Se establecen entre las funciones del Concejo Municipal de Desarrollo, garantizar, dar seguimiento y evaluar la ejecución de las políticas, planes y programas municipales de desarrollo. Además, establece la cooperación obligada de todas las entidades públicas para el cumplimiento de las funciones del Sistema de Consejos de Desarrollo. **Artículo 12. Funciones de los Consejos Municipales de Desarrollo y 30. Cooperación Obligada.**
4. **Ley Orgánica del Presupuesto y su Reglamento, artículo 20.** El Organismo Ejecutivo, a través de sus dependencias especializadas, practicará una evaluación anual del cumplimiento de los planes y políticas nacionales y del desarrollo general del país. **En función de los resultados de esta evaluación dictará las políticas presupuestarias y los lineamientos generales.** Sobre estas bases las entidades prepararán sus propuestas de prioridades presupuestarias en general, y de planes y programas de inversión pública, en particular, para la formulación del proyecto de presupuesto general de ingresos y egresos del Estado. **Artículo 23.** La Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, a más tardar el 28 de febrero de cada año, presentará el informe de evaluación de la ejecución de la política general del Gobierno. Con base en esta evaluación, el Ministerio de Finanzas Públicas, en coordinación con dicha Secretaría, **propondrá las políticas presupuestarias y los lineamientos generales** para la formulación del Proyecto de Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado para el Ejercicio Fiscal que corresponda.
5. **Punto Resolutivo 08-2017 (Conadur).** Se instruye a las instituciones y a las entidades del Estado que correspondan para que, en el ámbito de su competencia, atiendan las prioridades y metas estratégicas de desarrollo aprobadas para ser incluidas en su planificación y formulación presupuestaria 2019-2032

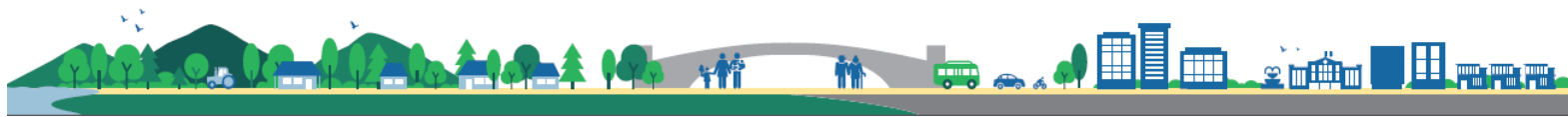


Índice

I.	Introducción	10
I.	Metodología para la formulación de PDM-OT del municipio.....	11
III.	Información general del municipio	13
IV.	Modelo de desarrollo territorial actual (MDTA) y tendencial.....	16
4.1.	Organización actual del territorio	16
4.2.	Escenario actual	19
4.2.1.	Uso actual del territorio municipal	19
4.3.	Escenario tendencial	27
V.	Modelo de desarrollo territorial futuro (MDTF).....	33
5.1.	Visión de desarrollo del municipio.	33
5.2.	Organización Territorial Futura	33
5.2.1	Centralidades y sus funciones	33
5.3.	Escenario futuro de desarrollo	35
5.4.	Resultados y productos estratégicos del desarrollo	39
5.5.	Categorías de usos del territorio	42
5.6.	Directrices para la categoría de uso del territorio.....	44
5.6.1.	Categorías y subcategorías de usos del territorio.....	45
VI.	Directrices generales para la gestión y seguimiento del PDM-OT	55
6.1.	Gestión	55
6.2.	Seguimiento	55
	BIBLIOGRAFÍA	56
	ANEXOS	57

Índice de Mapas

Mapa 1.	Ubicación geográfica del municipio de Jalapa, departamento de Jalapa	15
Mapa 2.	Organización Territorial del municipio de Jalapa, departamento de Jalapa.	18
Mapa 3.	Capacidad de uso (USDA), municipio de Jalapa, Jalapa	19
Mapa 4.	Descargas de desechos líquidos y basureros clandestinos, casco urbano municipio de Jalapa, Jalapa.....	21
Mapa 5.	Problemáticas y Potencialidades, municipio de Jalapa, departamento de Jalapa	26
Mapa 6.	Categorización de uso del territorio de Jalapa, departamento de Jalapa	43



Mapa 7 Sub Categorización Urbana de uso del territorio de Jalapa, departamento de Jalapa ...	47
Mapa 8. Sub categorización Expansión Urbana de uso del territorio de Jalapa, departamento de Jalapa	49
Mapa 9. Sub Categorización Rural de uso del territorio de Jalapa, departamento de Jalapa.....	52
Mapa 10. Sub Categoría Protección de uso de territorio de Jalapa, departamento de Jalapa	54

Índice de Tablas

Tabla 1. Infraestructura educativa municipio de Jalapa, departamento de Jalapa.....	23
Tabla 2. Síntesis del escenario actual y tendencial	30
Tabla 3. Síntesis escenario futuro de Desarrollo.....	35
Tabla 5. Sub Categorías Urbanas del municipio de Jalapa	45
Tabla 6. Sub Categorías Expansión Urbana del municipio de Jalapa	48
Tabla 7. Sub Categorías Rurales del municipio de Jalapa	50
Tabla 8. Sub categorías de protección y uso especial del municipio de Jalapa	53

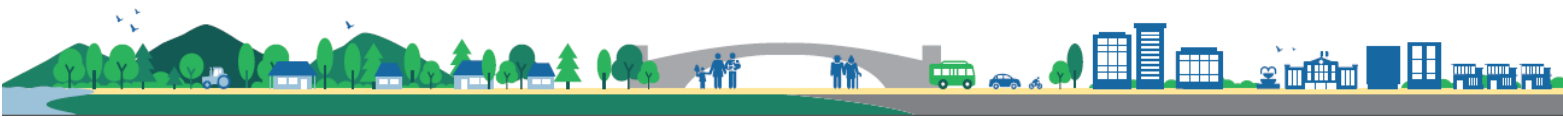
Índice de gráficas

Gráfica 1. Pirámide proyección de población 2017	14
Gráfica 2. No. De niños menores de 5 años con desnutrición aguda por sexo	28
Gráfica 3. Tasa de cobertura educativa, varios niveles período 2010 al 2016 Jalapa, Jalapa.....	29



Siglas y Acrónimos

COCODE	Consejo Comunitario de Desarrollo
COMUDE	Consejo Municipal de Desarrollo
CONAP	Consejo Nacional de Áreas Protegidas
DMP	Dirección Municipal de Planificación
IGN	Instituto Geográfico Nacional
INE	Instituto Nacional de Estadística
INAB	Instituto Nacional de Bosques
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
MARN	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
MICIVI	Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda
MINEDUC	Ministerio de Educación
MINFIN	Ministerio de Finanzas
MINGOB	Ministerio de Gobernación
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
MDTA	Modelo de Desarrollo Territorial Actual
MDTF	Modelo de Desarrollo Territorial Futuro
PEA	Población Económicamente Activa
PDM-OT	Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
Segeplán	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
CONRED	Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres



Presentación





El Municipio de Jalapa ha mantenido un desarrollo continuo en los últimos años, que se manifiesta en el incremento del área habitacional y de su parque vehicular, principalmente, tanto en el área urbana, como rural. Estas situaciones y otras, requieren de una atención integral para el logro de un desarrollo sostenible.

Nos complace presentar el Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial -PDM-OT- 2018-2032, elaborado en consenso con los diferentes actores locales del Municipio: instituciones, comunidades, sociedad civil, el acompañamiento técnico de la Dirección Municipal de Planificación y los principales actores incorporados en la denominada Mesa de Planificación y Ordenamiento Territorial del Municipio; desarrollado con la metodología definida por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia SEGEPLAN y el apoyo técnico y financiero del Programa Piloto Manejo Sostenible de los Bosques y Múltiples Beneficios Ambientales Globales, del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-, a través del Fondo para el Medio Ambiente Mundial -GEF-, por sus siglas en inglés.

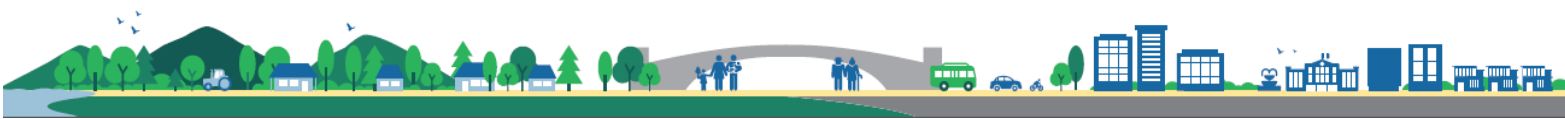
El plan contiene los fundamentos básicos para el desarrollo sostenible del municipio de Jalapa, tanto en el área urbana, como rural y define las estrategias a implementar por los tomadores de decisiones en los próximos 15 años, en el periodo 2018 – 2032 alineadas a los planes de desarrollo nacionales e internacionales (Política Agropecuaria 2016-2020, la Agenda Rural 2016-2020, el Plan Nacional de Desarrollo K'atun Nuestra Guatemala 2032; los Objetivos de Desarrollo Sostenible -ODS- 2016-2030 y otros). Plantea una visión de desarrollo integral y participativa, para toda la población del municipio.

El Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial -PDM-OT- es un documento orientador del desarrollo del municipio; define las estrategias de cómo llevar a cabo el ordenamiento territorial, no es una norma. Las áreas específicas serán priorizadas y aprobadas con base a las necesidades y disponibilidades, por las autoridades locales. Plantea la situación actual del municipio, las tendencias y cómo se visualiza el desarrollo para los próximos 15 años.

Agradezco a SEGEPLAN, al PNUD, a las instituciones, Consejos Comunitarios de Desarrollo COCODES, a las organizaciones, empresas y personas que dieron su colaboración para la actualización del plan de desarrollo municipal, a partir de ahora, plan de desarrollo municipal y ordenamiento territorial -PDM-OT-

Muy atentamente,

Mario Alejandro Estrada Ruano,
Alcalde Municipal,
Presidente del Consejo Municipal de Desarrollo.



I. Introducción

El Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial –PDM-OT– del Municipio de Jalapa del Departamento de Jalapa, constituye un esfuerzo consensuado entre diversos actores locales en el seno del Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE– en donde confluyen el Concejo Municipal, delegados de los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE–, instituciones sectoriales con presencia en el municipio, empresarios locales, así como líderes de la sociedad civil. El fin que se busca es la actualización del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial PDM-OT, como instrumento metodológico y de ejecución, para la Planificación integral del Desarrollo Municipal, cuya esencia remarca lo concerniente al Ordenamiento Territorial –OT–, desde la estructura diversa de las categorías y sub-categorías de uso de suelo, tanto urbano como rural; además viabiliza la convivencia ordenada de la población en el territorio, tomando en cuenta la acelerada expansión urbana y las zonas de alto riesgo en el área rural.

El PDM-OT es un producto que visualiza el desarrollo que debe llevar el municipio y como debe llevarse a cabo ese desarrollo; se desarrolla mediante un proceso participativo siguiendo una ruta metodológica facilitada por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –Segeplan– y el Programa Piloto Manejo Sostenible de los Bosques y Múltiples Beneficios Ambientales Globales, del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-, a través del Fondo para el Medio Ambiente Mundial -GEF-, por sus siglas en inglés, contando con los liderazgos del Alcalde y Concejo Municipal, el acompañamiento técnico de la Dirección Municipal de Planificación y los principales actores locales del Municipio incorporados en la denominada Mesa de Planificación y Ordenamiento Territorial del Municipio.

El proceso de planificación se desarrolló en el marco de la legislación vigente, atendiendo lo prescrito en la Constitución Política de la República, el Código Municipal y las leyes nacionales relacionadas, que son los instrumentos que definen los lineamientos y elementos para orientar la planificación territorial en el país. Además, planes y políticas nacionales para el desarrollo nacional y local, como: la Política Agropecuaria 2016-2020, la Agenda Rural 2016-2020, el Plan de Desarrollo Nacional K'atun 32; se incluyen también los compromisos de la Agenda de Desarrollo Internacional (De la Declaración del Milenio a la Agenda de Desarrollo Sostenible), como los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2016-2030.

Este proceso incluye la revisión del Plan de Desarrollo Municipal del Municipio de Jalapa, 2011-2025, Plan Municipal Jalapa Verde, Plan Departamental, Plan Regional, otros planes y documentos relacionados, así como la actualización de la información de manera participativa bajo la metodología definida por Segeplan, la información de las instituciones, organizaciones y personas del municipio, entre otras fuentes. La alineación del Plan de Desarrollo Municipal -PDM-, al Ordenamiento Territorial -OT-, constituye la direccionalidad de los dos planes en uno solo que será conocido como PDM-OT.

Se presenta la información base de la situación actual y el modelo de desarrollo territorial actual, MDTA, identificado, que servirá de fundamento para proyectar el modelo de desarrollo territorial futuro, MDTF.



I. Metodología para la formulación de PDM-OT del municipio

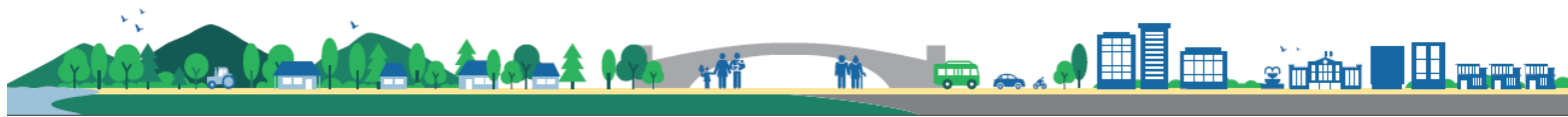
La ruta metodológica para el desarrollo del PDM-OT del municipio de Jalapa se realizó siguiendo la metodología definida por Segeplan, el proceso ordenado propuesto por la Dirección de Ordenamiento Territorial de Segeplan. Consta de 4 fases, de las cuales la I, II y III, se realizaron con el acampamiento institucional y la participación de diferentes actores locales, visitas de campo, revisión de información de diferentes fuentes e información cartográfica base para el proceso. Los pasos realizados fueron:

En la fase 1, se generan las condiciones para la realización del proceso, considerándose una fase primordial pues en esta se identifica la voluntad e interés de los actores locales:

1. Decisión política, técnica y social. Constituye la decisión de las Autoridades Municipales, el equipo técnico y el Consejo Municipal de apoyar el proceso y su implementación.
2. Se identifican todos los actores locales que inciden en el desarrollo del municipio buscando su participación, identificación y seguimiento al proceso PDM-OT.
3. Con representación de los actores locales, se conforma la mesa de planificación y ordenamiento territorial del municipio con el objeto de que gestione el proceso en todas sus fases.
4. Se revisan y actualizan los indicadores de desarrollo con base en el PDM vigente y otros documentos
5. Se analiza la organización actual del territorio, a consolidar la información relacionada que incluye entre otros temas, la jerarquización y función de los lugares poblados, accesibilidad, movilidad, prestación de servicios básicos y su relación con el comportamiento de la población en áreas urbanas y rurales, como insumo para el análisis territorial.
6. Toda la información de la Fase I se consolida en un pre diagnóstico que presente una primera lectura del estado de los indicadores de desarrollo del municipio, la organización territorial y su relación con las dinámicas poblacionales.

En la Fase 2 se realiza el diagnóstico y análisis territorial; se realiza el ciclo de la planificación en el que se elabora el análisis situacional, basado en datos geográficos y/o estadísticos nacionales o institucionales, se actualizan variables e indicadores que plantean la línea base de seguimiento a la problemática y establecer el modelo de desarrollo territorial actual, asimismo, se analizan todas las variables que componen la problemática a atender. Los aspectos más importantes de esta fase son:

1. Análisis de Amenazas y Vulnerabilidades. Se hace una identificación de las principales amenazas y vulnerabilidades que afectan a la población en su territorio, para ser consideradas dentro de los procesos de análisis de la planificación.
2. Análisis del uso actual del territorio. Se hace una identificación de los usos actuales del territorio, analizar los conflictos de uso, identificar áreas y espacios de uso y manejo especial

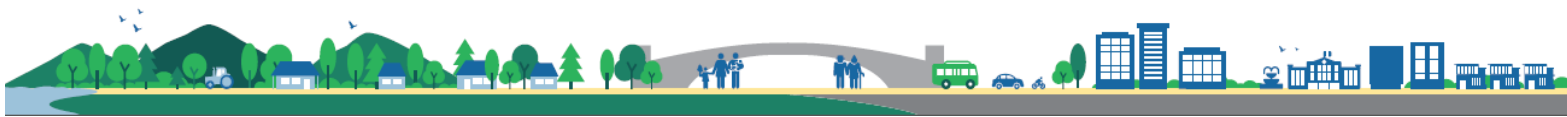


e, identificar las políticas y legislación que inciden o condicionan el uso del territorio municipal, para comprender la estructuración del uso del territorio desde sus características físicas, condicionantes económicas y condicionantes de tipo social.

3. Análisis de problemáticas y potencialidades. Se realiza el análisis de las problemáticas del municipio y sus respectivas causas para priorizar la atención de estas, así como la identificación de sus potencialidades y el abordaje de los factores que limitan su desarrollo.
4. Modelo de Desarrollo Territorial Actual – MDTA -. En este se presenta el análisis integrado de la situación actual del municipio expresada en las principales problemáticas, sus causas y las potencialidades que afectan o favorecen el desarrollo como elemento base para la planificación del territorio.
5. Análisis de Tendencia. El análisis de tendencia plantea los posibles escenarios de desarrollo del territorio. Permite visualizar, discutir y consensuar las alternativas viables, para enfrentar los problemas y desarrollar las potencialidades identificadas en las fases previas.

La fase 3, Planificación y Ordenamiento Territorial. Es la fase de toma de decisiones del municipio en términos de planificación y ordenamiento territorial, que define los lineamientos estratégicos de desarrollo y los lineamientos normativos de ordenamiento territorial para ser ejecutados por medio de la planificación operativa y de la normativa de ordenamiento territorial. Los puntos principales de esta fase son:

1. Visión de desarrollo. La formulación o actualización de la visión de desarrollo del municipio debe incorporar los enfoques transversales y debe ser articulada con la visión de desarrollo en los distintos niveles que integran el Sistema Nacional de Planificación, SNP.
2. Organización territorial futura. Se define el esquema de ocupación del territorio, el cual debe contener el replanteamiento de centralidades del municipio y su respectiva jerarquía de lugares poblados, como base para articular la movilidad interna y externa del municipio, acercar los servicios a los ciudadanos, fortalecer la vinculación urbano-rural, la gestión del riesgo y el aprovechamiento y uso sostenible de los recursos naturales.
3. Categorías y subcategorías de usos del territorio. Consiste en delimitar áreas homogéneas conforme a sus características, problemáticas y potencialidades para proponer lineamientos normativos de ordenamiento territorial y lineamientos estratégicos de desarrollo, para atender las prioridades del municipio y su contribución a las prioridades de país.
4. Modelo de Desarrollo Territorial Futuro -MDTF-. A partir del análisis del MDTA y de una reflexión técnica sobre el análisis de tendencia, la visión de desarrollo, la organización territorial futura, las categorías y subcategorías de usos del territorio, se realiza la descripción de cómo deberá ser la situación futura del municipio, de tal manera que se atiendan las problemáticas actuales y que se impulse las potencialidades del territorio, alineadas a las prioridades nacionales de desarrollo. Este paso constituye la toma de decisión del municipio para el abordaje territorial.



III. Información general del municipio

La cabecera municipal de Jalapa se ubica al oriente de la ciudad capital, limita al Norte con el Municipio de Guastatoya; al Este con los municipios de San Pedro Pínula y San Manuel Chaparrón; al Sur con los municipios San Carlos Alzatate, Monjas, Jutiapa y Mataquescuintla; y al Oeste con los municipios de Mataquescuintla, Sanarate y Sansare. Cuenta con una extensión territorial de 544 Km² y es el municipio con mayor extensión territorial del departamento, con una altitud de 1,361.91 metros sobre el nivel del mar (msnm), predominando el clima templado.

La distancia de la cabecera municipal a la ciudad capital (vía Sanarate) es de 98 kilómetros. El acceso se realiza principalmente por la carretera al Atlántico (CA-9) para conectar en Sanarate con la ruta nacional 19, actualmente es una carretera que se encuentra asfaltada, existe un área de derrumbes que afecta el acceso en tiempo de invierno.

Otra ruta es vía Jutiapa a 170 kilómetros por la carretera interamericana CA-1 la cual conecta en el Progreso Jutiapa con la ruta nacional 19, carretera actualmente se encuentra en reconstrucción. Existe otro acceso por la vía de Mataquescuintla a una distancia de 116 kilómetros por la ruta nacional 18 de la ciudad capital a Mataquescuintla es carretera de terracería y de Mataquescuintla a Jalapa es asfalto. Las tres vías de acceso son transitables en cualquier época del año.

La extensión del municipio es de 544 Km² lo que significa que, en el municipio de Jalapa se tiene una densidad poblacional de 314.46 Hab./Km², dato superior a la densidad del departamento que es de 182.06 habitantes por Km². El 63% de la población se concentra en el área rural. El índice de desarrollo humano es de 0.589, el índice de pobreza general en el área rural es de 89.4% y de pobreza extrema es de 36.3%, siendo uno de los municipios más pobres del departamento.

En el municipio de Jalapa el 94% se ha auto identificado ladina o mestiza, el 3% como maya, y el 2% Xinka o Garífuna

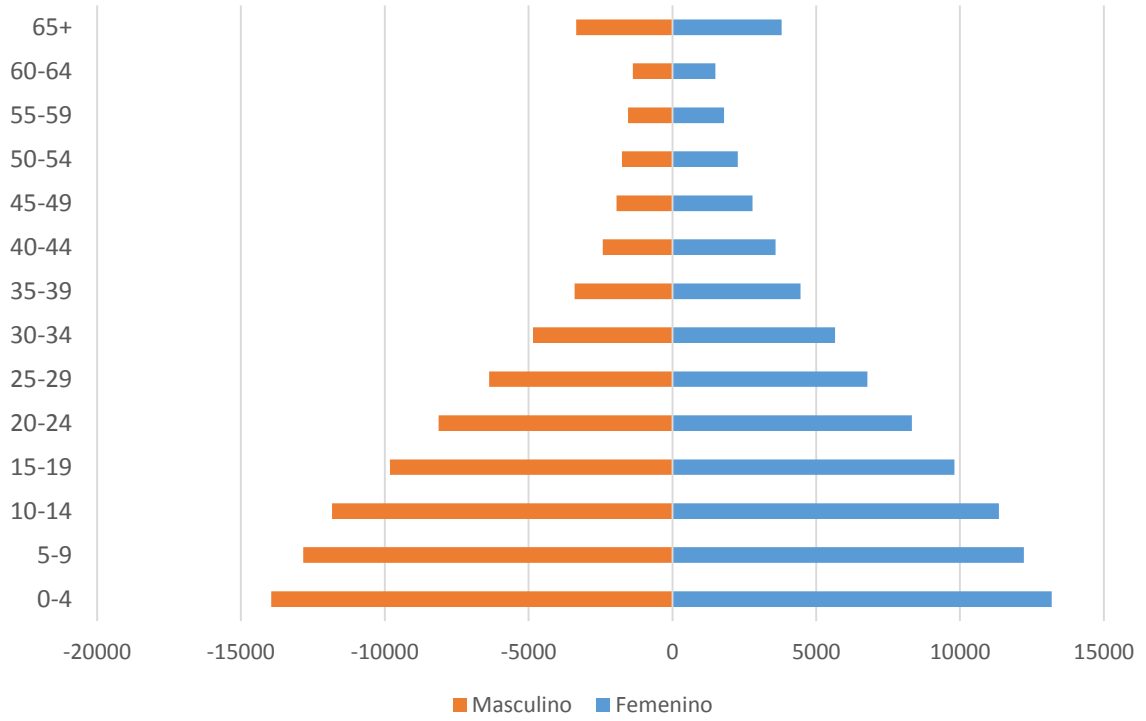
Para el año 2017 se proyecta una población de 171,068 habitantes¹, en el año 2010 se contó con una población proyectada de 105,796, lo que determina un incremento de 61.69% respecto al 2010 lo que equivale a 62,272 personas. La población por sexo evidencia más mujeres que hombres con un 51% y 49 respectivamente.

La pirámide población de acuerdo a los datos de proyección 2017 describe que el 44% de la población se encuentra dentro del rango de 0 a 14 años (75,382 habitantes), el 48% son mujeres y el 52% son hombres.

¹ XI Censo de población y IV de habitación, INE 2002



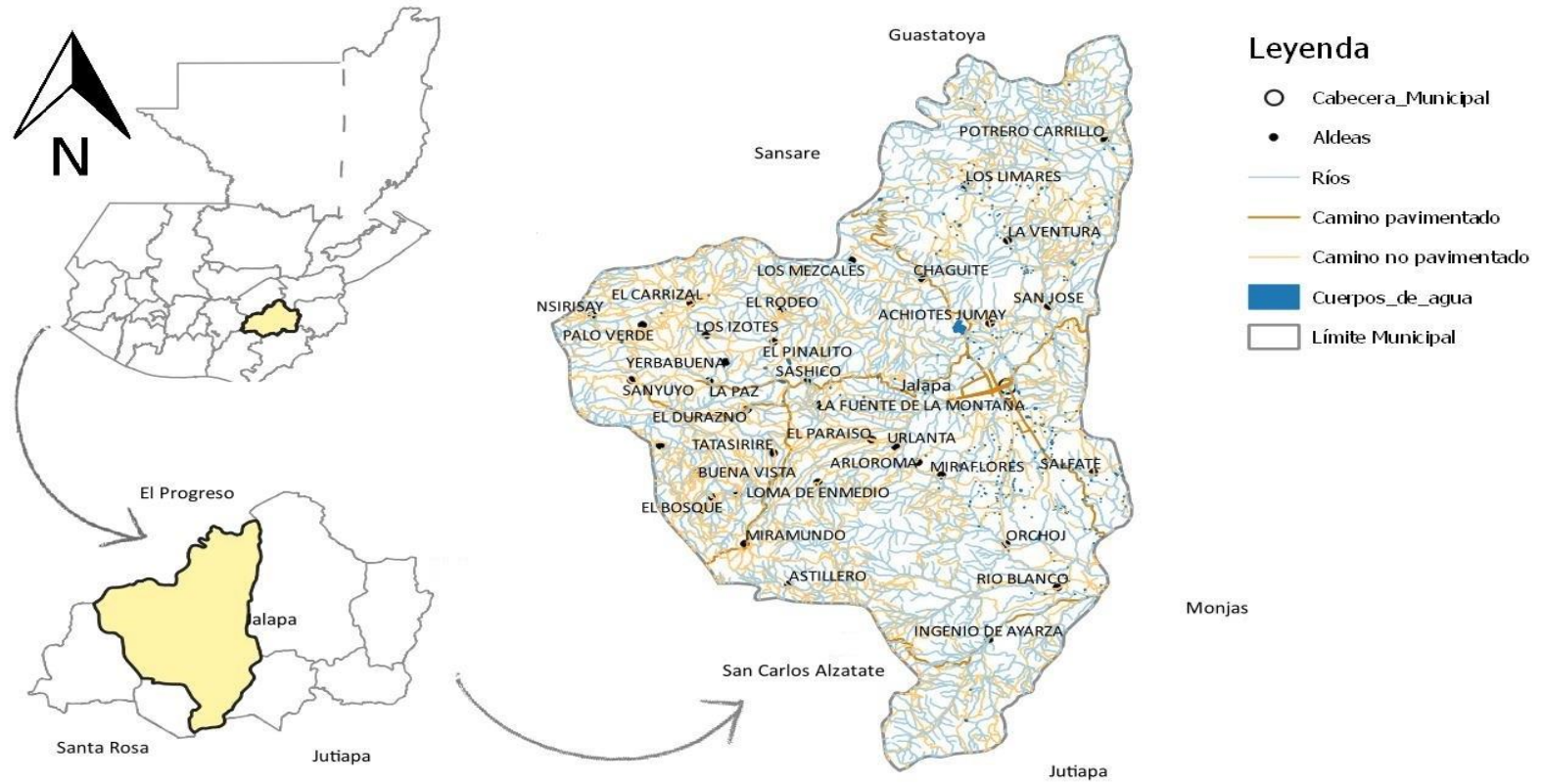
Gráfica 1. Pirámide proyección de población 2017



Fuente: Proyección de Población INE.



Mapa 1. Ubicación geográfica del municipio de Jalapa, departamento de Jalapa



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE.
 Elaboración, SINIT-Jalapa, Segeplán, 2018



IV. Modelo de desarrollo territorial actual (MDTA) y tendencial

4.1. Organización actual del territorio

El municipio cuenta con 159 lugares poblados (área urbana, 41 aldeas, 115 caseríos, 1 paraje y 1 cantón), para fortalecer las acciones comunitarias se han organizado 20 Consejos Comunitario de Desarrollo (COCODE) de segundo nivel quienes están representados en Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE), organizándose así 20 microrregiones (DMP 2018).

La mayor jerarquía de los lugares poblados en el Municipio de Jalapa, la tiene la cabecera municipal de Jalapa siendo dependientes 115 lugares poblados rurales, esto se debe a las condiciones de acceso, el comercio y los servicios; en el segundo lugar se encuentra la Aldea Sanyuyo ubicado en la parte occidental del municipio, la atracción de población hacia esta aldea es principalmente por el comercio y los servicios; en tercer lugar en la jerarquía se define la Aldea La Fuente, luego se ubica un número de comunidades en condiciones muy homogéneas en cuanto a su desarrollo, son ellas: La Paz, San José Carrizal, El Durazno y Chagüite; luego otro pequeño grupo de comunidades en su orden: La Toma/Tatasire, Palo Verde y Sashico.

Los ríos de la parte norte del municipio de Jalapa desembocan en la cuenca del Río Motagua y los ríos de la parte sur en la cuenca del río Ostúa Guija. La sub cuenca del río Jalapa desemboca en la cuenca del río Motagua, en donde cambia de nombre a río Tambor, rodea el casco urbano, es utilizada para riego agrícola, consumo humano y consumo de animales en algunas épocas del año, al ser contaminado por las aguas residuales la utilización de sus aguas se reduce, la presencia de enfermedades bacterianas afecta la salud de la niñez del municipio. (Ver anexo 5)

Con base al análisis de la organización del territorio municipal se identifican dos centralidades principales, por sus funciones prestadoras de servicios públicos, por la importancia de sus actividades comerciales y la movilidad que atrae mayor cantidad de personas

- ✓ La ciudad de Jalapa es la centralidad más importante del Municipio. Es aquí donde se concentran las actividades comerciales y de servicios, se cuenta con Hospital Nacional, centro de salud, hospitales y clínicas privadas con diversidad de especialidades, en el tema educativo se concentran el servicio de todos los niveles en el sector público y privado, así como el nivel universitario, contando con un Centro Universitario de Sur Oriente, CUNSORORI, Jalapa y extensiones de universidades privadas, tales como: Universidad Mariano Gálvez, Galileo, Rural, Panamericana, DaVinci.

Se cuenta con agua domiciliar, cloración de agua, drenajes, extracción de basura, este último servicio por medio de empresas particulares y una empresa municipal. Otros de los servicios son el mercado municipal permanente, centros comerciales, zonas de comercio, 10 agencias bancarias (Banrural, Agromercantil, GyT Continental, Industrial, Azteca, Reformador, Mobiliario, Antigua, De los Trabajadores).

El servicio de transporte extraurbano es prestado mediante las empresas Melva, Unidos Jalapanecos, Aguilar, Expreso de Tiempo, Gema, Nivecitas, Escobar, Nueva Visión, Jumay, entre otros, moto taxis, bebe bus y taxis. Así mismo se localizan hoteles y restaurantes.



Esta centralidad es la que presenta mejor conectividad a todos los puntos del departamento y donde convergen por gestiones administrativas institucionales, comercio o servicios.

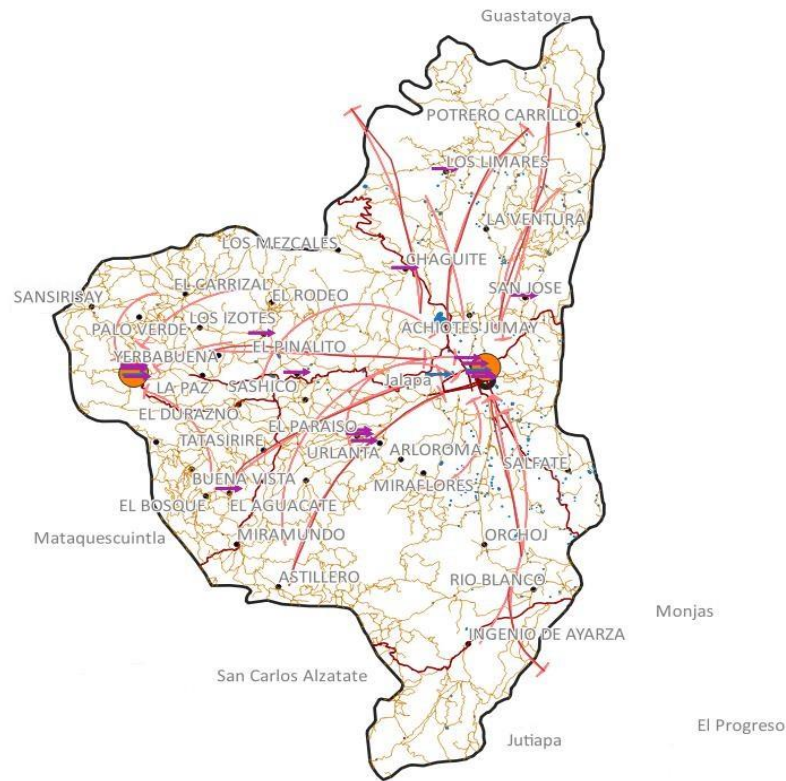
- ✓ La segunda centralidad es la Aldea Sanyuyo, se ubica a 47 kilómetros de la cabecera departamental de Jalapa, dispone de un mercado permanente, y el día de plaza que es el domingo. Se encuentra una agencia bancaria de Banrural, ruta asfaltada que lo conecta con la ciudad de Jalapa y otras comunidades, cuenta con un Centro de Salud y en el nivel de educación se ofrecen ya carreras de diversificado. Se cuenta con agua domiciliar, energía eléctrica, servicio de transporte, ferreterías, locales comerciales, es un área en donde convergen los lugares poblados circunvecinos.

El mapa 2, representa geográficamente la ubicación de las dos centralidades por funcionalidad en el territorio municipal de Jalapa, es visible que la convergencia mayor es hacia la centralidad del casco urbano, evidentemente debido a que ahí se concentran los mayores servicios y actividades de carácter financiero, institucional y político, siendo además el punto principal de conexión hacia los demás destinos a nivel municipal y departamental.

El modelo municipal de centralidades por su funcionalidad evidencia que han existido acciones e intervenciones prioritarias hacia ciertas áreas del territorio, siendo necesario que las diferentes acciones del Gobierno Local se orienten a equilibrar las oportunidades desarrollo del territorio y con ello su población tenga acceso a mejores servicios y lograr alta calidad de vida.



Mapa 2. Organización Territorial del municipio de Jalapa, departamento de Jalapa.



Leyenda

- cabecera municipal
- Aldeas
- Centralidades
- Educación Básica
- Educación Diversificada
- Comercio
- Salud
- Camino no pavimentado
- Camino Pavimentado
- Cuerpos de agua
- Límite municipal

Fuente: Base cartográfica del IGN, INE.
Elaboración, SINIT-Jalapa, Segeplán, 2018



4.2. Escenario actual

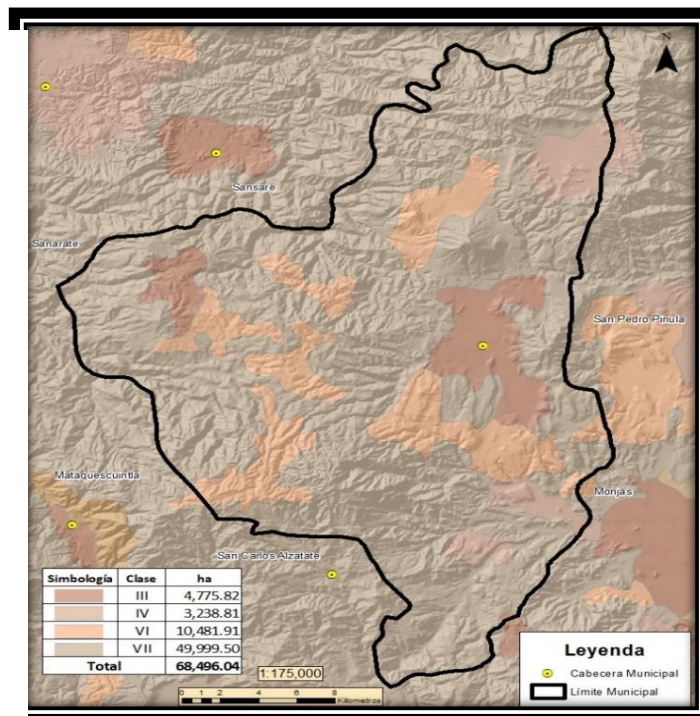
4.2.1. Uso actual del territorio municipal

El uso del suelo del territorio de Jalapa tiene una capacidad entre las categorías III, IV, VI y VII, La clase agrológica III representa el 6.99%, son tierras con pocas limitaciones, aptas para el riego, con productividad de manejo moderadamente intensivas, IV representa el 4.76% son tierras aptas para pastos y cultivos perennes, que requiere de prácticas intensivas de manejo.

La clase agrológica VI representa el 15.33% son consideradas tierras no aptas para cultivo y VII representa 72.90% tierras no cultivables, aptas solamente para fines de uso o explotación forestal, de topografía muy fuerte y quebrada con pendiente muy inclinada. El 57.30% de la tierra está siendo utilizada para agricultura limpia anual, el 16.86% para coníferas o sea bosque natural, el 8.10% para matorrales, el 5.80% para pastos, el 38.2% latifoliadas, 3.77% uso mixto, 2.23% café, 1.60% bosque secundario y el 0.51% para centros poblados.

Con respecto a la topografía del municipio el 41.72% del territorio cuenta con pendientes que van de 32 a 45%, el 34.90% con pendiente de 45% o más, el 12.24% de 12 a 32%, el 10% de 0 a 5% y el 1.15% de 5 a 12%, las áreas montañosas se encuentran al noreste del municipio.

Mapa 3. Capacidad de uso (USDA), municipio de Jalapa, Jalapa.



Fuente: IGN 2012 e INE 2002
Elaboración: Consultoría Probosque, 2018.



El uso urbano del territorio se da mayoritariamente en la cabecera municipal en donde se concentran los equipamientos público-administrativos del municipio (oficinas de gubernamentales departamentales, municipalidad, universidades, Cooperativas, Agencias Bancarias, centros comerciales, parques, canchas deportivas, complejo deportivo, locales comerciales, gasolineras y otros).

La expansión urbana es para uso mixto comercio vivienda, uso industrial y equipamiento se da en la ocupación de zonas de uso agrícola y pecuario aledañas al área urbana existente, esta ocupación es en forma espontánea y carente de lineamientos urbanísticos o normativos.

Respecto al uso del territorio municipal, a nivel nacional existen normativas y políticas que deben aplicarse y que en Jalapa no se ven reflejadas. Entre las más relevantes:

- i) Zonas de protección forestal en cuerpos de agua presentes en el municipio y la distancia horizontal mínima, no se aplica según los enunciados de las Consideraciones técnicas y propuesta de Normas de Manejo Forestal para la Conservación de Suelo y Agua (INAB, 2013).
- ii) Zonas de retiro o de derecho de vías según categoría, en Jalapa no se aplica en la ruta RN19 (ruta nacional 12.50 metros a cada lado) y para las vías de tercer orden o municipales 7.50 metros a cada lado (Reglamento derecho de vía, 1942).
- iii) Las normas contenidas en el Código de salud decreto 90-97 y Código civil decreto ley 106, aplicables a equipamientos como el rastro y el cementerio municipal y que actualmente están en la zona urbana, requerirán de una planificación para su cumplimiento.

En el siguiente apartado se describen las problemáticas priorizadas para el municipio de Jalapa, Jalapa.

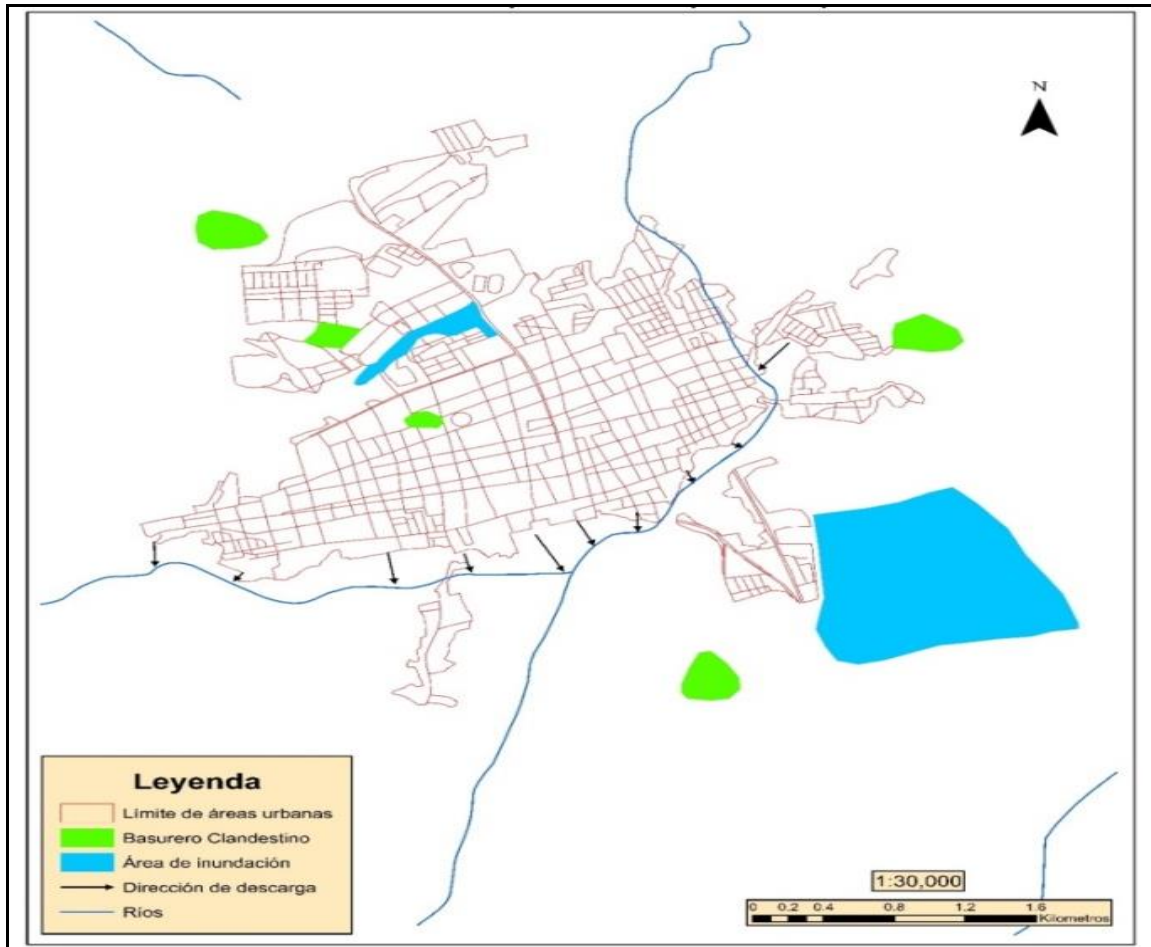
1. Contaminación ambiental

La contaminación ambiental en el municipio de Jalapa se ocasiona por la inadecuada disposición de residuos líquidos que son vertidos sin tratamiento a las corrientes de agua esto ocurre específicamente con las viviendas del casco urbano, en el área rural las aguas grises corren a flor de tierra en algunas comunidades provocando proliferación de insectos que perjudican la salud de la niñez específicamente.

En el casco urbano de Jalapa se tienen identificadas 10 descargas de residuos líquidos que son vertidas las aguas sin tratamiento directamente a la sub cuenca del río Jalapa, como de visualiza en el mapa 3.



Mapa 4. Descargas de desechos líquidos y basureros clandestinos, casco urbano municipio de Jalapa, Jalapa



Fuente: Municipalidad de Jalapa 2017
Elaboración, PNUD, 2018

En la cabecera municipal se tienen identificados basureros clandestinos en donde los vecinos disponen la basura por ser terrenos baldíos, ello provoca proliferación de insectos que perjudica a la salud de los habitantes especialmente de los niños.

En el municipio de Jalapa no se cuenta con planta de tratamiento ni rellenos sanitarios para el control de la basura, para el área urbana se cuenta con un solo vertedera a cielo abierto el cual está localizado en cercanías de áreas habitacionales, en las áreas rurales no se cuenta con vertederos reconocidos, por lo que la población quema de basura, lo que provoca contaminación atmosférica, contaminación de mantos freáticos y fuentes de agua y proliferación de plagas.

Actualmente la municipalidad ha aperturado la empresa de Jalapa Limpia, la cual tiene como misión la recolección de desechos sólidos en el casco urbano. Además se cuenta con empresas



privadas de recolección de basura que brindan el servicio en toda área urbana, sin embargo aún se localizan basureros clandestinos que provocan contaminación al entorno.

Lo anteriormente expuesto puede evidenciarse en los resultados del índice de servicios públicos del ranking de la gestión municipal 2016, en el cual Jalapa obtuvo una puntuación de 0.1538 lo que lo ubica en categoría baja según los resultados del índice.

2. Desnutrición crónica y aguda

El Censo de talla SESAN – MINEDUC para el año 2015 establece que el municipio de Jalapa esta categorizado con vulnerabilidad Alta en desnutrición crónica, en el año 2008 fueron analizados 5693 niños escolares de los cuales el 52.2% **equivalente a 2,972 niños** se encuentra con desnutrición crónica, para el año 2015 fueron analizados 5408 niños de los cuales el 46.3% **equivalente a 2,504 niños** con desnutrición crónica. **Es decir en un periodo de 7 años se ha tenido una incidencia de aproximadamente 183 niños.**

Los datos reflejan que se ha dado una baja en el porcentaje de 5.9% en 7 años, la sequía es una de las principales amenaza que afecta principalmente la parte baja del municipio, siendo la disponibilidad de alimentos limitada en estas áreas. La desnutrición crónica en niños menores de cinco años ha disminuido 6.03% de 21.72% en el año 2011 a 15.69 en el año 2017.

La desnutrición aguda en niños menores de 5 años en el municipio de Jalapa se presenta en mayor proporción en la población masculina, en el año 2011 se reportaron 467 casos, en el año 2017 fueron 219 casos lo que indica que existió una disminución de 248 casos, se reportaron 132 casos de niños y 87 casos de niñas lo que indica que han mejorado las condiciones para la niña.

No obstante la reducción de incidencia aún es alta, entre las principales causas relacionadas con el problema de desnutrición se pueden identificar, la baja producción de alimentos, especialmente Los problemas de seguridad alimentaria y nutricional en el municipio, están principalmente asociados a la baja productividad de los suelos, los efectos climáticos adversos que afectan directamente la producción, en los últimos años especialmente la sequía que ha golpeado duramente a los pequeños agricultores, otro factor que influye es la falta de agua apta para consumo humano y saneamiento básico específicamente en las áreas rurales.

Existe una baja producción de alimentos derivada de la exposición de áreas productivas ante amenazas como heladas, sequias, temporales, otra exposición es la erosión del suelo e incendios forestales específicamente El Aguacate, Astillero, Miramundo, Buena Vista, La Paz, Sansuyo, Durazno, Loma de en Medio, Sashico, Sansirisay, Hierba Buena, Palo Verde, Los Izotes, Carrizal, Potrero Carrillo, Mezcales, Chaguite, Rodeo, Pinalito.

3. Baja cobertura educativa

La población en edad escolar al año 2018 es de 71,298 (4-18 años), 35,005 son mujeres y 36,293 son hombres, la situación de la educación en el municipio indica principalmente que existen cambios negativos en la tasa neta de cobertura en el nivel primario, en el 2016 fue de 80.09% mientras que para el 2010 de 101.23%, según los anuarios estadísticos respectivamente.



De acuerdo a los talleres participativos se ha indicado que los factores sociales y económicos de las familias generan que los niños apoyen a la economía familiar, lo que afecta la constancia de la niñez a la escuela, lo que se ve reflejado en la tasa de deserción intra anual en el nivel primario en el 2016 disminuyó 2.38% de 7.32% al 2010 a 4.94% al 2016 y la tasa de repetición al 2016 es de 9.13%

En la tabla siguiente se indica el número de establecimientos con estatus de abiertos en el municipio de Jalapa, se puede analizar que de acuerdo a los datos de población para el año 2018 es insuficiente la infraestructura educativa y por consiguiente la relación maestro alumno.

Tabla 1. Infraestructura educativa municipio de Jalapa, departamento de Jalapa.

NIVEL	No. DE ESTABLECIMIENTOS				AREA	
	OFICIAL	PRIVADO	COOPERATIVA	MUNICIPAL	RURAL	URBANA
Pre primaria	138	18	00	00	130	26
Primaria	165	18	00	00	154	29
Básico	45	43	03	00	44	47
Diversificado	06	33	00	00	00	39

Fuente: Portal Web, Ministerio de Educación, 2018

La pobreza de la población es un factor que afecta el continuar con estudios en los niveles superiores, la juventud debe de trabajar para contribuir a los gastos del hogar abandonando sus estudios.

En el casco urbano existe oferta del servicio en el nivel educativo superior de la Universidad San Carlos de Guatemala, así como de universidades privadas, como: Universidad Mariano Gálvez, Galileo, Rural, Panamericana, DaVinci.

La inversión municipal ha apoyado en la ampliación de escuelas e institutos básicos, aulas digitales, donación de mobiliario, reparación de infraestructura educativa, a implementado aulas virtuales en escuelas del área rural y urbana, de acuerdo a la tendencia en el aumento de población estudiantil se requerirá la apertura centros de capacitación y formación, así como institutos del nivel medio en el área rural.

La relación de igualdad entre niña y niño inscrito en los diferentes niveles educativos en el municipio de Jalapa se manifiesta con un menor porcentaje, los datos estadísticos reflejan que en educación primaria en el año 2011 por cada 100 niños inscritos, se inscribieron 98 niñas, esta tendencia fue en disminución en los años siguientes, para el año 2016 la relación fue de 90 niñas inscritas, la misma tendencia se refleja en el nivel básico. Sin embargo para el nivel diversificado la relación se da a la inversa por cada 100 jóvenes inscritos hay 102 mujeres para el año 2016. Lo que indica que los jóvenes se incorporan a la población económicamente activa terminado el ciclo básico.



4. Crecimiento desordenado del área urbana

La falta de una planificación estratégica para la definición de un modelo de ocupación del territorio municipal, da como resultado un crecimiento desordenado y disperso que dificulta la prestación de los servicios.

La ausencia de políticas municipales en temas de desarrollo urbano, es otro factor que repercute en la baja inversión pública específicamente en infraestructura para la prestación de servicios básicos como agua y saneamiento, que agudiza el saneamiento ambiental.

El casco urbano del municipio de Jalapa, evidencia crecimiento de áreas comerciales, áreas habitacionales, empresas, locales comerciales y centros comerciales, que requiere de normas y lineamientos que permitan una mejor compatibilidad de las actividades propias de las zonas residenciales en expansión, así como la determinación de los espacios públicos en el territorio.

La terminal de buses y mercado municipal se ubica en el centro del casco urbano, donde también se encuentran las áreas de comercio, mercado municipal, estacionamiento de microbuses constituyendo estos múltiples factores que provocan congestión vial y dificultad para la movilidad peatonal.

5. Incendios forestales y tala inmoderada

El análisis se plantea por medio de tres variables: la exposición, sensibilidad y capacidad de adaptación. Para la exposición se consideraron amenazas erosión e incendios forestales, se reportan con daños considerables con interrupción parcial de los servicios, en todo el municipio y con mayor incidencia en las comunidades San Ignacio, Volcán Jumay, Guaje, Tierra Blanca, Patagalana y El Divisadero. Con relación a la sensibilidad se basó en la determinación de cuán sensible es el territorio y su afectación por los estímulos relativos al clima, considerado por medio de la disponibilidad del recurso hídrico la base productiva agrícola para el caso la producción de hortalizas.

Las anteriores variables se relacionaron con la capacidad de adaptación de la población, donde se consideraron aspectos demográficos, la inseguridad alimentaria y nutricional y los servicios ecosistémicos que brinda la cobertura boscosa. El análisis brindó información para determinar el índice de vulnerabilidad al cambio climático², que evidencia debilidad de la población y limitado conocimiento sobre resiliencia.

Se consideran otras variables como i) la pérdida y degradación de ecosistemas en regiones con poblaciones más vulnerables por actividad antropogénica (amenazas) debido al inadecuado uso de los recursos naturales (bienes y servicios), la deficiente gestión de los recursos hídricos, la contaminación por residuos y desechos sólidos, líquidos y atmosféricos, el cambio de uso de la tierra, por la falta de mecanismos de prevención para afrontar los efectos de la sequía y la ausencia de marco legal sobre el recurso hídrico; ii) la variación en la frecuencia e intensidad de los

² 2014. Biota, S.A. y The Nature Conservancy.



fenómenos hidrometeorológicos, debida a la variabilidad climática y la disminución de la recarga hídrica, específicamente en la Laguna de los Achiotes, río piedra larga y Pata Galana, sin embargo en problema es latente es en todo el municipio.

La cobertura forestal en el año 2010 era de 15.61% equivalente a 1089.09 Ha. De área que corresponde al área del volcán Jumay el cual constituye área protegida y ha sido declarado zona de veda definitiva.

En el año 2011 debido a incendios forestales se reportaron 1208 ha. Devastadas, mediante el manejo y control de bosques fueron recuperadas 708 ha y para el año 2017 se reportan como devastadas 500 ha del total de 1208 ha del registro para el año 2011.

Durante el desarrollo del taller participativo se identifica el mal uso de los recursos naturales dentro de los cuales se pueden citar: pérdida del 1.93% anual de la cobertura forestal, erosión de los suelos, cultivo en áreas no aptas para la agricultura, disminución de fuentes de agua por falta de cobertura forestal; ubicación de actividades agrícolas en terrenos con pendientes altas, lo que aumenta el riesgo a deslaves y derrumbes; otros riesgos identificados son los incendios forestales y agrícolas.

Uno de los aspectos más notable en el desarrollo actual y que ha generado conflicto con el ambiente, ha sido la ocupación e intensificación en el uso del territorio en el área rural, principalmente en los lugares poblados de la montaña de Santa María Xalapan, Ladinos Pardos y Buena Vista, donde las familias requieren de suelo para actividades agrícolas ejerciendo presión sobre las áreas boscosas.

Potencialidades

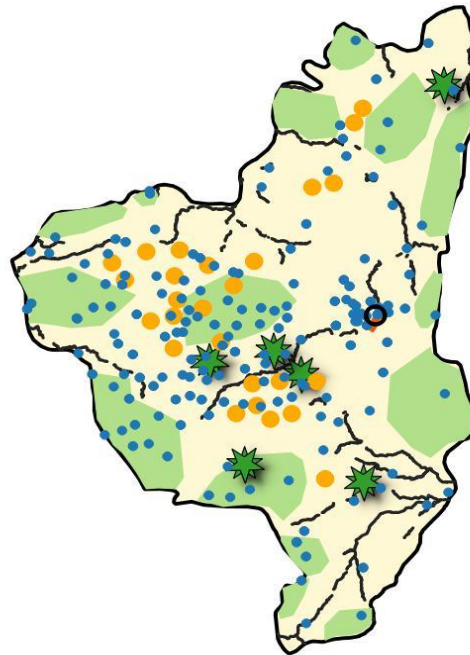
El municipio presenta potencialidades, es decir aspectos o características favorables para impulsar o generar desarrollo, como:

Ecoturismo

El municipio cuenta atractivos turísticos que son visitados en todo tiempo, por turistas nacionales y extranjeros, entre los lugares visitados del municipio encontramos: Cerro Alto, Cascadas de Uurlanta, El Paraiso, Tatasirire, Bosque Encantado, Laguna del Parinaque. Para que constituya una potencialidad se hace necesario fortalecer la cadena de valor turística, que el gobierno local invierta en mejorar la prestación de servicios en estas áreas y de la inversión para la generación de áreas para la prestación de servicios complementarios.



Mapa 5. Problemáticas y Potencialidades, municipio de Jalapa, departamento de Jalapa



Leyenda

- cabecera
- ▭ Límite municipal

Problemáticas

- Baja cobertura educativa
- Contaminación ambiental
- Casos de desnutrición aguda
- Incendios forestales y tala inmoderada

Potencialidades

- ★ Ecoturismo

Fuente: Base cartográfica del IGN, INE.
Elaboración, SINIT-Jalapa, Segeplán, 2018



4.3. Escenario tendencial

Contaminación ambiental

Para el 2013 se estimó una población del municipio de 156,419 habitantes, la tendencia de crecimiento al 2032 es de 33,764 habitantes, este crecimiento poblacional ejercerá presión sobre la utilización del suelo y los recursos naturales del municipio, a lo cual deberá sumarse la demanda en la prestación de servicios básicos.

De continuar sin tratamiento adecuado de los desechos sólidos y líquidos se contaminarán las fuentes hídricas, los bosques seguirán perdiendo área por la presión de ocupación de suelo y por consiguiente la reducción en la disposición de alimentos lo que conlleva a aumentar la desnutrición y la enfermedades gastrointestinales específicamente en la niñez del municipio.

La contaminación ambiental es un problema que afecta la salud de la población, los factores que intervienen directamente en dicho problema son: la disposición final de los desechos sólidos, desechos líquidos y contaminación de las fuentes hídricas.

En el municipio de Jalapa no se cuenta con planta de tratamiento ni rellenos sanitarios para el control de la basura; para el área rural se cuenta con un solo vertedero a cielo abierto el cual está localizado, y en el resto de aldeas los desechos son vertidos alrededor de las viviendas porque no se cuenta con vertedero reconocido, por lo que la población quema de basura, lo que provoca contaminación atmosférica, contaminación de mantos freáticos y fuentes de agua, proliferación de plagas, basureros clandestinos cada día va incrementando siendo una amenaza latente.

En el casco urbano existe un vertedero municipal necesario que se convierta de vertedero a cielo abierto en relleno sanitario controlado con planta de tratamiento para darle un correcto tratamiento a los desechos sólidos. En el año 2017 la municipalidad apertura la empresa “Jalapa Limpia”, la cual tiene como misión la recolección de desechos sólidos en el casco urbano y el correcto tratamiento de los mismos. Además se cuenta con 5 empresas privadas de recolección de basura que brindan el servicio en todo el casco urbano; pese a los esfuerzo aún se localizan basureros clandestinos que provocan contaminación al entorno.

En la ciudad, el 100% de las descargas se hacen al Río Jalapa; se cuenta con un registro de 12,009 servicios de drenajes, se está iniciando a construir plantas de tratamiento de aguas negras para los nuevos servicios, en las comunidades rurales no se dispone de alcantarillas y algunos vertidos fluyen a flor de tierra. Se proyecta incremento de la contaminación de las fuentes de agua superficiales y profundas, así como de las condiciones de susceptibilidad a contaminación de las personas y multiplicación de vectores de enfermedades.

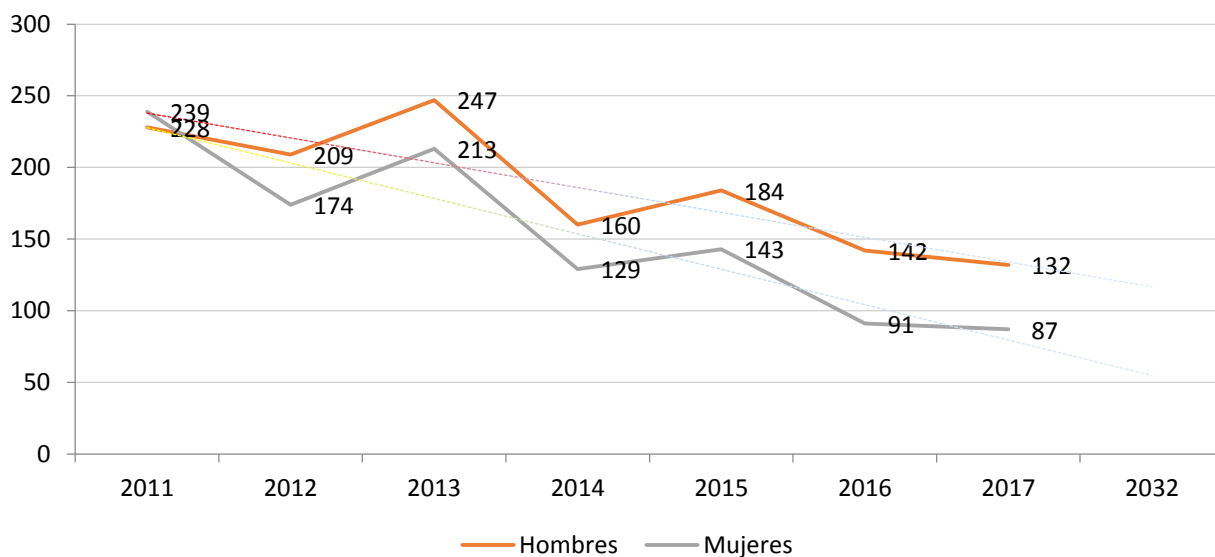
Desnutrición crónica y aguda

De acuerdo a los registros del censo de talla del 2015 publicado por la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN), se infiere un comportamiento irregular en la presencia de casos de desnutrición crónica en Jalapa. Se observa que para el año 1986 se reportó el 54.1% alumnos con desnutrición crónica aumentando una mínima proporción al 55.9% en 2001, disminuyendo a



52.2% en el 2008. En 2015 se reportó un descenso de 5.9 puntos porcentuales en comparación a la última medición.

Gráfica 2. No. De niños menores de 5 años con desnutrición aguda por sexo



Fuente: Área de Salud, 2018.

De acuerdo a los datos analizados y reportados por el área de salud, se establece que ha existido una disminución en los casos de niños menores de cinco años con desnutrición aguda, lo que indica en grafica anterior que de continuar con las intervenciones institucionales adecuados enfocados a los servicios de disponibilidad, acceso, consumo y utilización biológica de los alimentos, agua para consumo, la tendencia es la erradicación de este problema en el municipio.

Baja cobertura educativa

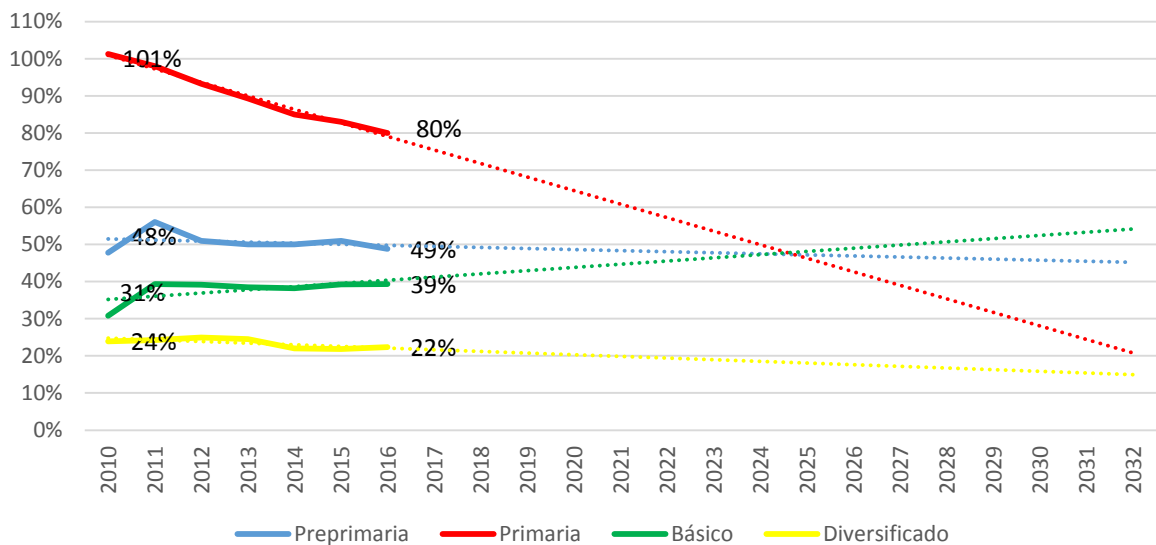
De acuerdo al historial de indicadores de educación el municipio de Jalapa en el tema de cobertura educativa del nivel primario la tendencia es hacia la baja, registrando en el año 2010 cobertura neta en relación a la población de 7 a 12 años se reportó 101.23% en cobertura de primaria y para el año 2016 de 80.09%, observándose una considerable baja en dicho indicador, este factor puede ser causa de actividades agrícolas familias que los niños apoyan a los padres durante periodo de cosecha.

Con un comportamiento similar a la cobertura primaria se encuentra la educación a nivel diversificado la cual alcanzó una cobertura de 22.35% en el año 2016, disminuyendo 1.58% con relación al año 2010, puede ser causa de apoyo laboral familiar, falta de carreras técnicas y la concentración de centros educativos públicos en el área urbana que afecta la economía de las familias al tener que movilizarse para lograr continuar estudios diversificados.



El nivel preprimaria manifestó un mínimo aumento de 0.99% en el año 2016 a comparación del año 2010, por el contrario el nivel básico muestran tendencia positiva, pasando de 30.83% en el 2010 a 39.29% en el año 2016, con un aumento de cobertura de 8.46%.

Gráfica 3. Tasa de cobertura educativa, varios niveles período 2010 al 2016 Jalapa, Jalapa



Fuente: Segeplan con base al anuario estadístico del Ministerio de Educación, 2010-2016.

La infraestructura educativa del nivel pre primario es de 156 establecimientos, 183 establecimientos de primaria, 91 nivel básico y 39 diversificado, a pesar de contar con infraestructura educativa en casi todas las comunidades del municipio, estas carecen de mantenimiento, mobiliario adecuado, maestros para cada grado educativo, pues en algunas comunidades aún los maestros cubren dos o tres grados.

El tema de cobertura educativa representa para el municipio de Jalapa, un desafío en la implementación de estrategias que contribuyan a aumentar la tasa en los cuatro niveles educativos, brindando servicio a la población joven que de acuerdo a los rangos de edad para la educación, demandarán el servicio de calidad, la municipalidad ha implementado en los últimos años aulas virtuales para contribuir a la calidad educativa.

Crecimiento desordenado del área urbana

De acuerdo al análisis histórico del crecimiento de la mancha urbana del municipio este muestra la tendencia de expansión hacia el sur y sur este del municipio, sobre la carretera RN18 y RN19. Debido al número de servicios que se prestan en la cabecera municipal se ha identificado el aumento de lotificaciones y comercio, así como el aumento en la solicitud de licencias de construcción.



De continuar con este crecimiento y ocupación de suelo, áreas que actualmente ocupan en vivienda muestran la tendencia de convertirse de uso mixto por la ubicación de comercios.

El área más afectada por esta dinámica de combinación de usos vivienda y comercio es el centro del municipio en el cual se encuentran concentrados servicios como el mercado, la terminal de buses ocasionando desorden vial. Actualmente no se cuenta con instrumentos que regulen las áreas de comercio, así mismo la infraestructura complementaria al mercado y terminal que permita el descongestionamiento de las calles y avenidas del sector.

De acuerdo a lo anterior el sector de congestión por la realización de actividades de comercio local, las áreas habitacionales han ido desapareciendo y se han convertido en locales de comercio.

Se estima que el crecimiento urbano en los últimos 5 años ha sido de un 5% y siguiendo esta tendencia se estima que para el año 2032 llegará a 14% más de ocupación del suelo.

Incendios forestales y tala inmoderada

En las amenazas socionaturales identificadas durante los talleres participativos se identifica la erosión, deforestación e incendios forestales en la parte alta del municipio específicamente San Ignacio, Volcán Jumay, Guaje, Tierra Blanca, Patagalana y El Divisadero

Para reducir la deforestación se ha propiciado programas de incentivos forestales, en el año 2013 se logró incluir 68.3 ha para el manejo forestal, para el año 2017 se ha incrementado favorablemente cubriendo un área de 668.4 ha con manejo forestal, ello contribuye a la economía familiar debido a que los ingresos por incentivos cubrió una cantidad de Q1,653,952.80 para el último año, propiciando el mejoramiento del nivel de vida de las comunidades al aumentar la provisión de bienes y servicios provenientes del bosque.

Del 2010 al 2017 el Instituto Nacional de Bosques ha otorgado 91 licencias de aprovechamiento forestal, 1 de cambio de uso y 5 licencias municipales, según los actores se percibe que el número de licencias emitidas ha sido alta y los programas de incentivos forestales no son compensatorios en proporción a las áreas afectadas.

En la siguiente tabla se describe de forma sintética el escenario actual y tendencial baso en la problemática central.

Tabla 2. Síntesis del escenario actual y tendencial

Escenario Actual	Escenario tendencial
<p>Problema central 1: Contaminación ambiental</p> <p>Magnitud: 29.17% hogares conectados a una red de alcantarillado (2002).</p> <p>20.27% población con servicio de extracción de basura (2002)</p>	<p>Indicador proyectado tendencial:</p> <p>Se estima que al 2032 la contaminación ambiental va hacia la baja de acuerdo a la percepción de la mesa técnica al ampliar la cobertura de servicio de drenaje conectado a una planta de tratamiento y el tratamiento de desechos sólidos</p> <p>Factor de éxito:</p>



<p>Población: 50,000 habitantes Territorio: Cabecera municipal de Jalapa</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se vierten los desechos al río Jalapa. • Vertedero no controlado • Falta de tratamiento de desechos sólidos y líquidos • Basureros clandestinos 	<p>El Gobierno Local ha implementado el plan de Jalapa Verde, en donde uno de sus objetivos es la preservación y recuperación de los recursos naturales, a través de campañas de concientización y de educación fortalecimiento de la oficina forestal para la recuperación de los recursos naturales.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: La tendencia de incremento de la población proyecta el aumento de nuevos servicios agua, conexiones de alcantarillado y desechos sólidos, por lo que se proyecta incremento de la contaminación de las fuentes superficiales y profundas si la situación persiste como hasta el momento.</p>
<p>Problema central 2: Desnutrición crónica y aguda</p> <p>Magnitud: 15.69% Crónica 219 casos aguda (2017)</p> <p>Población: 300 niños y niñas Territorio: Montaña de Santa María Xalapan, Ladinos Pardos y Buena Vista</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baja productividad de los suelos • Sequía • Falta de agua para consumo • Saneamiento básico 	<p>Indicador proyectado tendencial Al 2032 la desnutrición aguda va a la baja de 219 a 160 casos.</p> <p>Factor de éxito: A nivel de departamento el seguimiento y monitoreo que han realizado las instituciones enfocadas a los pilares de la seguridad alimentaria han sido un factor importante para la disminución del indicador.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: La tendencia es a bajar, ello implica niños sanos con mejores condiciones de vida que pueden insertarse en un futuro a actividades económicas que les permita cubrir sus necesidades básicas.</p>
<p>Problema central 3: Baja cobertura educativa</p> <p>Magnitud: Tasa neta de cobertura (2016)</p> <p>Pre primaria 48.79% Primaria 80.09% Básico 32.29% Diversificado 22%</p> <p>Población: 29,864 niños en edad de 7 a 12 (2018) 12,110 jóvenes en edad de 16 a 18 (2018)</p> <p>Territorio: Todo el municipio de Jalapa</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividades laborales familiares. • Actividades agrícolas familiares. • Falta de carreras técnicas. 	<p>Indicador proyectado tendencial: Al 2032 se reduce la cobertura del nivel primario de 80.09 a 20% y el nivel diversificado de 22% a 18%.</p> <p>Brecha del municipio: 19.91% cobertura primaria y 77.65% diversificado.</p> <p>Factor de éxito o fracaso La municipalidad ha contribuido a la mejora, contracción y remozamiento de la infraestructura así mismo en la contratación de maestros para cubrir el nivel primario. Se han construido aulas virtuales en algunos establecimientos del área rural como urbana.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones La tendencia es el crecimiento demográfico en la población de 16 a 18 años, de no contar con las intervenciones enfocadas a la mejora de la infraestructura educativa, programas de apoyo</p>



	estudiantil y docentes inamovibles la tendencia es a la baja en la cobertura
<p>Problema central 4: Crecimiento desordenado del área urbana</p> <p>Magnitud: 0.06% (2016) índice de gestión administrativa municipal.</p> <p>Población: 30400 habitantes Territorio: Colonias, barrios y lotificaciones del casco urbano</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de normativas. • Terminal de buses y mercado municipal ubicado en el centro del casco urbano. 	<p>Indicador proyectado tendencial: Debido a que no se cuentan con un histórico de indicadores, la percepción de la población consiste en que la expansión urbana será desordenada ocasionando aumento en el congestionamiento vial. (2032)</p> <p>Factor de éxito: Se ha iniciado a ordenar que los nuevos comercios cuenten con parqueo para descongestionar las vías de acceso.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: La tendencia es mantener el área comercial, lo que implica reglamentaciones para ordenar y descongestionar las áreas específica.</p>
<p>Problema central 5: Incendios forestales y tala inmoderada</p> <p>Ecosistema: 1089.09 Ha. cobertura forestal (2010) Ecosistemas: Bosque Territorio: Volcán Jumay</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incendios forestales • Tala ilegal • Deforestación • Erosión del suelo • Contaminación del agua 	<p>Indicador proyectado tendencial: Debido a que no se cuentan con un histórico de indicadores, la percepción de la población consiste en el aumento de perdida de cobertura forestal en el Volcán Jumay debido a corte de árboles para leña.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: En el año 2011 debido a incendios forestales se reportaron 1208 ha. Devastadas, mediante el manejo y control de bosques fueron recuperadas 708 ha y para el año 2017 se reportan como devastadas 500 ha del total de 1208 ha del registro para el año 2011.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: De continuar con los programas de incentivos forestales y actividades de la oficina forestal municipal, el municipio mantendrá su cobertura, contribuyendo a la preservación de las zonas de recarga hídrica, los suelos aptos para cultivo y las áreas boscosas.</p>

Escenario Actual	Escenario tendencial
<p>Potencialidad 1: Ecoturismo</p> <p>Magnitud: 6 centros ecoturísticos en potencia. Territorio: Urlanta, El Paraiso, Tatasirire, Cerro Ato, Bosque Encantado, Laguna del Parinaque Factores que limitan el desarrollo de la potencialidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las vías de acceso en mal estado. • La inseguridad • La falta de ruta turística • El fortalecimiento a la infraestructura 	<p>Proyección 6 centros ecoturísticos con proyección a nivel nacional.</p> <p>En los últimos años en el municipio de Jalapa ha sido visitado por turistas nacionales y extranjeros visitando el parque ecoturísticos que localizan en el territorio.</p> <p>No obstante, el gobierno local debe de promover el fortalecimiento a la infraestructura vial.</p>



V. Modelo de desarrollo territorial futuro (MDTF)

5.1. Visión de desarrollo del municipio.

Para el año 2032, el Municipio de Jalapa contará con un modelo de desarrollo que garantizará el bienestar para toda la población el cual será amigable con el medio ambiente, con acceso a los servicios básicos de calidad, promoviendo gestiones sostenibles en el manejo de desechos sólidos, el manejo adecuado de los recursos hídricos, el impulso a la actividad comercial e industrial, fomento de la actividad económica del municipio y la participación ciudadana en apoyo a la gobernabilidad y la democracia, siendo inclusivos con todos los sectores de la sociedad.

5.2. Organización Territorial Futura

La organización territorial futura se proyecta con base a las condiciones del territorio, a las posibilidades de desarrollo de infraestructura y servicios, así como por la vocación y potencialidades locales identificadas. Esta organización se proyecta a nivel urbano y su área de influencia inmediata y a nivel rural.

5.2.1 Centralidades y sus funciones

El caso urbano es el centro poblado más importante del municipio y departamento de Jalapa, concentra actividades comerciales y de servicios a nivel departamental, ha ido expandiendo su área habitacional a través de nuevas colonias en las dos rutas de ingreso por la carretera RN19, así mismo se ha desarrollado nueva infraestructura comercial e industrial.

El Valle de Jalapa, además de concentrar a la población, tiene los servicios y las facilidades para el desarrollo habitacional, industrial y comercial, además se conecta con los municipios de Monjas y San Pedro Pinula, con mucha facilidad, lo que incrementa el potencial de desarrollo. Tiene los servicios institucionales, municipales y privados; las universidades y la capacidad y responsabilidad laboral demostrada por sus pobladores.

Se proyecta crecimiento habitacional e industrial hacia el sur oriente de la Ciudad, sobre la ruta RN19 que conduce hacia el departamento de Jutiapa, siendo obligado el ordenamiento para la sostenibilidad ambiental y social.

Las ruta de acceso de Monjas a Jalapa y de Jalapa a Sansare debe de estar en óptimas condiciones, Jalapa se ha convertido en una ruta de paso para el transporte de carga que comunica a El Salvador, por tal razón se hace prioridad agilizar la apertura del periférico el cual rodea el caso urbano lo cual agilizará la movilidad dentro de la ciudad de Jalapa.

En la expansión urbana se considera oportuno el desarrollo industrial, por lo cual se debe de promover las condiciones pertinentes para la generación de servicios públicos y vías de acceso para el fortalecimiento y promoción de empleos que contribuyan a la mejora de calidad de vida de la población jalapaneca.



La afluencia vehicular en el casco urbano ha provocado congestión y accidentes de tránsito, siendo necesario el ordenamiento del tránsito, la regulación de uso de banquetas y la regulación de estacionamientos en las calles.

El Río Jalapa y la laguna Los Achiotos son las únicas fuentes de agua superficial en el casco urbano, siendo necesario la reforestación de las áreas aledañas para la restauración y conservación de las mismas, por lo consiguiente es indispensable que las aguas residuales y desechos líquidos no sean descargados al río sino se cuente con el tratamiento necesario para la liberación de la contaminación ambiental.

Dentro del casco urbano se localizan áreas verdes y parques que deben ser fortalecidos en su infraestructura y conservación, lo cual dará sano esparcimiento a la juventud y a la equidad de género, promoviendo inclusión social y participación en actividades deportivas y culturales. En el centro del casco urbano se localiza el mercado y la terminal de buses, área totalmente congestionada, por el comercio que se ha ubicado sin control en los alrededores, es indispensable la reubicación o reconstrucción de la terminal de buses y así lograr descongestionar el área comercial.

El botadero municipal, es la principal fuente de contaminación ambiental para el casco urbano, el crecimiento habitacional ha colindado con dicha área, por lo cual es necesario la reubicación o el tratamiento de los desechos sólidos para erradicar olores fétidos que provocan proliferación de insectos. Actualmente se cuenta con una empresa municipal de extracción de basura domiciliar y cinco (5) empresas privadas, las cuales depositan sin ningún tratamiento los desechos al botadero que en tiempo de invierno colapsa por la acumulación de agua, siendo urgente establecer estrategias para el tratamiento y clasificación de la basura.

La aldea de Sanyuyo es la segunda centralidad del municipio de Jalapa, se localiza en la comunidad de Santa María Xalapán, en dicha comunidad se concentra servicio de salud y educación, dentro de las actividades financieras se localiza una agencia bancaria BANRURAL y un mercado.

Se conecta con otras comunidades como la aldea Sampaquisoy del municipio de Mataquecuintla conectividad que facilita el comercio entre ambos municipios, es una carretera que debe de ser fortalecida para facilitar la movilidad comercial y de servicios, la ruta asfaltada Jalapa-La Paz-Sanyuyo constituye un potencial de desarrollo para la región, por lo cual se debe de concluir el trayecto de aproximadamente 3.5 kilómetros.

Además, conectar con asfalto a las comunidades El Volcán, Los Izotes, San José Carrizal, Palo Verde y la Laguna. Esta conectividad promoverá el desarrollo de todas las comunidades rurales del occidente de la Ciudad de Jalapa.

El Cerro Alutate, es la única área de bosque natural que es protegida por la Comunidad; esta debe mantenerse, no solo como área de recarga hídrica natural, estabilizador de las condiciones atmosféricas locales y conservación de la biodiversidad.



El área debe habilitarse con los servicios básicos necesarios: áreas de captación y almacenamiento de agua de lluvia, conducción y tratamiento de aguas residuales, tren de aseo para la recolección y transporte de desechos sólidos; vertedero comunal; estaciones de servicio de combustibles; talleres mecánicos; mejorar los servicios de salud y educación; servicios bancarios; agroservicios; oficinas de servicios institucionales: Municipalidad, MAGA, MARN y otras, en coordinación con los COCODES y la Junta Directiva de la Comunidad Indígena de Santa María Xalapán.

La aldea **Miramundo**, comunidad con alto potencial de desarrollo que se conecta a la ruta de Mataquescuintla – Jalapa, sobre la RN 18, así mismo conecta se conecta con el municipio de San Carlos Alzatate a través de un camino rural de terracería. Es un nodo que permite la conectividad que requiere de planes específicos de desarrollo, planes de movilidad y encadenamientos económicos.

Es una centralidad que facilita el comercio y servicios de los productos, es un territorio apto para el desarrollo de proyectos productivos (hortalizas y flores) para la exportación, así también para proyectos de transformación de frutas.

Otro potencial del área es el turismo, dentro del cual se localizan la Cascadas de Tatasirire y muy cerca de la reserva Pino Dulce (Mataquescuintla), el clima es ideal para el desarrollo de la ganadería. Es una ruta de paso que se puede potenciar con servicios básicos e infraestructura de mercado.

5.3. Escenario futuro de desarrollo

En el municipio de Jalapa, las acciones a futuro que se consideran necesarias de impulsar para resolver la problemática principal en el territorio se resumen en la tabla siguiente:

Tabla 3. Síntesis escenario futuro de Desarrollo

Escenario Actual	Escenario futuro
<p>Problema central 1: Contaminación ambiental</p> <p>Magnitud: 29.17% hogares conectados a una red de alcantarillado (2002). 20.27% población con servicio de extracción de basura (2002)</p> <p>Población: 50,000 habitantes Territorio: Cabecera municipal de Jalapa</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se vierten los desechos al río Jalapa. • Vertedero no controlado • Falta de tratamiento de desechos sólidos y líquidos • Basureros clandestinos 	<p>Meta de país: Para el 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso de los recursos naturales.</p> <p>Brecha del municipio: 70.83% red de alcantarillado y 79.23% extracción de basura.</p> <p>Meta municipal: 100% al 2032</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desechos líquidos con planta de tratamiento. • Desechos sólidos clasificados y tratados. • Basureros clandestinos erradicados.
<p>Problema central 2: Desnutrición crónica y aguda</p>	<p>Meta de país: Para el año 2032, reducir no menos</p>



<p>Magnitud: 15.69% en desnutrición crónica Distrito Jalapa 219 casos aguda (2017)</p> <p>Población: 300 niños y niñas Territorio: Sansirisay, Hierba Buena, Palo Verde, Los Izotes, San José Carrizal, Potrero Carrillo, Mezcales, El Chagüite, El Rodeo y El Pinalito,</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baja productividad de los suelos • Sequia • Falta de agua para consumo • Saneamiento básico 	<p>de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, Xinka y Garífuna, y del área rural.</p> <p>Brecha municipal: En relación a la meta de país los datos son positivos, encontrándose a la baja de la meta de país.</p> <p>Meta municipal: Reducir un punto porcentual anual.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suelos productivos • Hogares con acceso a agua apta para el consumo humano • Menor prevalencia a enfermedades gastrointestinales. • Hogares con acceso a servicios de saneamiento ambiental.
<p>Problema central 3: Baja cobertura educativa</p> <p>Magnitud: Tasa neta de cobertura (2016) Pre primaria 48.79% Primaria 80.09% Básico 32.29%</p> <p>Población: 29,864 niños en edad de 7 a 12 (2018) 12,110 jóvenes en edad de 16 a 18 (2018)</p> <p>Territorio: Todo el municipio de Jalapa</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividades laborales familiares. • Actividades agrícolas familiares. • Falta de carreras técnicas. 	<p>Meta de país: Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizajes pertinentes y efectivos.</p> <p>Brecha del municipio: 19.91% cobertura primaria y 77.65% diversificado.</p> <p>Meta municipal: 100% al 2032 en educación primaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ampliación de programas de apoyo educativo. • Becas escolares
<p>Problema central 4: Crecimiento desordenado del área urbana</p> <p>Magnitud: 0.06% (2016) índice de gestión administrativa municipal.</p> <p>Población: 30400 habitantes Territorio: Colonias, barrios y lotificaciones del casco urbano</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de normativas. • Terminal de buses y mercado municipal ubicado en el centro del casco urbano. 	<p>Meta de país: En 2032, los gobiernos municipales alcanzan una mayor capacidad de gestión para atender las necesidades y demandas de la ciudadanía.</p> <p>Meta municipal: Aumentar la gestión administrativa municipal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reglamentos y normativas vigentes y cumpliéndose. • Infraestructura económica adecuada • Espacios públicos recuperados. • Hidrantes colocados.



<p>Problema central 5: Incendios forestales y tala inmoderada</p> <p>Ecosistema: 1089.09 Ha. cobertura forestal protegida (2010) Ecosistemas: Bosque Territorio: Volcán Jumay</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incendios forestales • Tala ilegal • Deforestación • Erosión del suelo • Contaminación del agua 	<p>Meta de país: Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.</p> <p>Meta municipal: Mantener la cobertura forestal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agua aparta para el consumo • Cobertura forestal recuperada • Forestación
--	--

Escenario Actual	Escenario futuro
<p>Potencialidad 1. Ecoturismo</p> <p>Magnitud: 6 centros ecoturísticos en potencia. Territorio: Urlanta, El Paraiso, Tatasirire, Cerro Ato, Bosque Encantado, Laguna del Parinaque</p> <p>Factores que limitan el desarrollo de la potencialidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las vías de acceso en mal estado. • La inseguridad • La falta de ruta turística • El fortalecimiento a la infraestructura 	<p>Meta de país: Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.</p> <p>Meta municipal: La mesa técnica no estableció una meta cuantitativa para esta problemática.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inversión en infraestructura vial • Fomento de inversión para turismo de base natural • Reforestación de las área más afectadas

Desde el año 2016 Guatemala realizó un ejercicio técnico para la identificación de necesidades y problemáticas vividas en el territorio y que eran prioritarias de atender desde el Estado para alcanzar el desarrollo. Este ejercicio se llevó a cabo con la participación de distintos sectores y actores en el ámbito nacional; a nivel municipal se tuvo la participación y colaboración con los actores locales participantes de las Unidades Técnicas Departamental (UTD).

Se aglutinaron todos los ejercicios de priorización realizados en todo el territorio nacional, apoyado con un sólido ejercicio metodológico se logró la identificación de las Prioridades Nacionales de Desarrollo (PND), que se convirtieron en área de intervención que posibilitan el desarrollo, siendo estas las siguientes: 1.) Protección Social y Disminución de la pobreza; 2. Acceso a servicios de salud; 3. Acceso al agua y gestión de los recursos naturales; 4.) Impulso de la inversión y empleo; 5.) Seguridad Alimentaria y Nutricional; 6.) Valor económico de los recursos naturales; 7.) Transparencia y fortalecimiento institucional; 8.) Educación; 9.) Reforma Fiscal Integral y 10) Ordenamiento territorial. Cada una de las Prioridades Nacionales de Desarrollo (PND) contiene Metas Estratégicas del Desarrollo (MED's) que se convierten en mecanismos que faciliten el cumplimiento de la PND.



A nivel municipal las problemáticas identificadas en el diagnóstico, se encuentran estrechamente vinculadas a las prioridades nacionales por medio de las MED's identificadas, para el municipio de Jalapa, las PND se ven reflejadas de la manera siguiente:

Vinculación de las Prioridades Nacionales de Desarrollo y las Problemáticas municipales

Problemática municipal	Vinculada a la Prioridad y su MED
Problema 1: Contaminación ambiental	<p>Prioridad: Acceso a agua y gestión de los recursos naturales</p> <p>Med: Para el 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso de los recursos naturales.</p>
Problema central 2: <i>Desnutrición crónica y aguda</i>	<p>Prioridad: Seguridad alimentaria y nutricional</p> <p>Med: Para el año 2032, reducir no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, Xinka y Garífuna, y del área rural.</p>
Problema central 3: <i>Baja cobertura educativa</i>	<p>Prioridad: Educación</p> <p>Med: Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizajes pertinentes y efectivos.</p>
Problema central 4: <i>Crecimiento desordenado del área urbana</i>	<p>Prioridad: Ordenamiento Territorial</p> <p>Med: En 2032, los gobiernos municipales alcanzan una mayor capacidad de gestión para atender las necesidades y demandas de la ciudadanía.</p>
Problema central 5: <i>Incendios forestales y tala inmoderada</i>	<p>Prioridad: Disponibilidad y acceso al agua y gestión de los recursos naturales</p> <p>Med: Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.</p>

Para poder hacer acciones que contribuyan al alcance de las MED's y el cumplimiento de las PND es de vital importancia el papel desempeñado por los actores municipales. De esa cuenta se considera necesario identificar los resultados y productos estratégicos institucionales que están realizando para sumarse al esfuerzo de país para reducir / incrementar las brechas existentes en el país.



5.4. Resultados y productos estratégicos del desarrollo

Prioridad Nacional	Meta Estratégica de desarrollo:	Resultado Municipal	Productos	Responsables
<p>Prioridad: Acceso a agua y gestión de los recursos naturales</p>	<p>Para el 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso de los recursos naturales.</p>	<p>Para 2032, Se ha mejorado la gestión integral de los desechos sólidos por medio de acciones para la concientización de la población.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Familias con servicios de agua apta para consumo humano. • Familias con servicios de alcantarillado • Familias con servicios de recolección, tratamiento y disposición final de desechos y residuos sólidos. • Familias que reciben otros servicios de saneamiento (mercados, rastros, cementerios). • Personas capacitadas y sensibilizadas en diversos temas de protección ambiental (manejo de fuentes de agua, conservación y protección de los recursos naturales, educación sanitaria y desechos). 	<p>Municipalidad/MARN/ MINEDUC/MSPAS/UNE PAR</p>
<p>Seguridad alimentaria y nutricional</p>	<p>Para el año 2032, reducir no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, Xinka y Garífuna, y del área rural.</p> <p>Indicador: porcentaje</p>	<p>Reducir un punto porcentual anual. desnutrición crónica en niños menores de 5 años</p> <p>Indicador: porcentaje de niños menores de cinco años con retardo de talla</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Familias con saneamiento ambiental. • Familias con Asistencia técnica para el incremento cosechas de granos básicos. • Niños con suplemento de nutrientes entre los 6 a 24 meses. • Familias incluidas en programas de higiene. • Familias con consejería en la preparación de alimentos complementarios. • Niño y niña menor de 1 año de edad vacunado de 	<p>Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social/ Municipalidad/MAGA/S ESAN</p>



	de niños menores de cinco años con retardo de talla		<p>acuerdo a su edad y esquema de vacunación vigente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niño y niña de 1 a menor de 5 años vacunado de acuerdo a su edad y esquema de vacunación vigente. • Niño y niña menor de 5 años atendido por infección respiratoria aguda. • Niño y niña menor de 5 años atendido por enfermedad diarreica aguda. • Niño y niña menor de 5 años con suplementación de micronutrientes. • Niño y niña de 1 a menor de 5 años con desparasitación. • Mujer que recibe atención prenatal oportuna. • Mujer en edad fértil suplementada con micronutrientes. • Niño y niña menor de 5 años con monitoreo de crecimiento. • Familias con niños menores de dos años de edad, con mejoras en sus sistemas productivos. 	
Educación	Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad	<p>Para el 2032, cubrir el 100% cobertura de educación primaria.</p> <p>Para el 2032 cubrir el 50% de cobertura en el nivel diversificado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Niños/niñas con docentes especializados. • Familias que reciben transferencias condicionadas para educación. • Estudiantes de nivel primario y diversificado con ambientes mejorados y adecuados (infraestructura 	MINEDUC/ Municipalidad



	<p>que produzca resultados de aprendizajes pertinentes y efectivos.</p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tasa neta de cobertura en educación primaria. • Tasa neta de cobertura en educación diversificada 	<p>Indicador: Tasa neta de cobertura en educación en nivel primaria</p>	<p>educativa).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niños y Adolescentes con becas de estudio. • Niños y niñas con sobre edad atendidos pertinentemente en el sistema educativo. • Niños, niñas y adolescentes capacitados en áreas de cultura de paz, valores, inclusión social, resolución de conflictos escolares de manera pacífica. • Niños, niñas y adolescentes capacitados en áreas científicas, tecnológicas y en investigación 	
Ordenamiento Territorial	<p>En 2032, los gobiernos municipales alcanzan una mayor capacidad de gestión para atender las necesidades y demandas de la ciudadanía.</p> <p>Indicador: Índice de Gestión municipal</p>	<p>Al 2032 aumentar la gestión municipal para alcanzar las competencias municipales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas territoriales con ordenamiento y ordenanza. • Población con infraestructura económica fortalecida. • Población con espacios públicos y áreas verdes seguras. 	Municipalidad
Disponibilidad y acceso al agua y gestión de los recursos naturales	<p>Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.</p> <p>Indicador: área reforestada (hectáreas)</p>	<p>Para el 2032, se ha mantenido la cobertura forestal del territorio.</p> <p>Indicador: área reforestada (hectáreas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bosques naturales, plantaciones y sistemas agroforestales bajo manejo sostenible, mediante mecanismos de incentivos. • Áreas forestales con gestión y protección. • Áreas municipales reforestadas. 	INAB, CONAP, MAGA, CONRED, SIPECIF, Municipalidad a través de la oficina de municipal forestal
Incendios forestales y tala inmoderada				



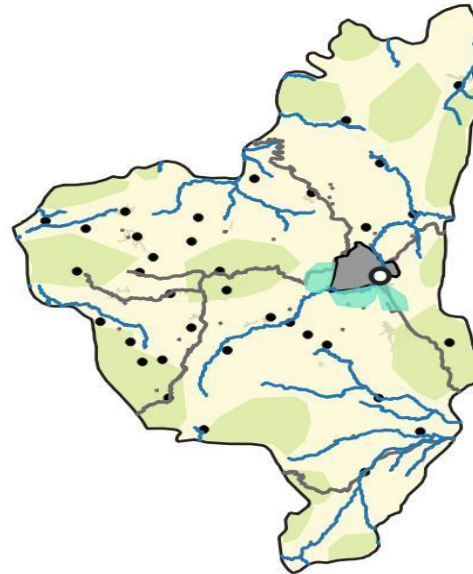
5.5. Categorías de usos del territorio

A nivel municipal se han definido cuatro categorías de uso del suelo, considerando las características sociales, económicas, físicas y ambientales del municipio de Jalapa, siendo estas:

- ✓ **Categoría Urbana**
Lo urbano se ha considerado como espacio físico con alta densidad poblacional, concentración de vivienda, comercio, industria, servicios básicos, edificios institucionales y gubernamentales, espacios públicos interconectados por vías de transporte y redes de comunicación.
- ✓ **Categoría de Expansión Urbana**
La categoría de expansión urbana, es un espacio del territorio en donde existen las características adecuadas y seguras para la consolidación de un nuevo hábitat urbano.
- ✓ **Categoría Rural**
Espacio físico del territorio con baja densidad poblacional caracterizado por alta dispersión de lugares poblados y paisaje predominantemente agrícola y forestal y disponibilidad de recursos naturales renovables y no renovables.
- ✓ **Categoría de Protección y Uso Especial**
Son áreas localizadas en suelo urbano, rural o de expansión, que por sus características particulares (geográficas, de espacio natural, servicios y espacios públicos, de amenaza y riesgo, paisaje urbano y ambiental) de uso especial o protección, requieren de un manejo y/o regulación diferenciada.



Mapa 6. Categorización de uso del territorio de Jalapa, departamento de Jalapa



Leyenda

- Cabecera
- Aldeas
- Ríos
- Carretera Departamental

Categorías

- Categoría - Expansión Urbana
- Categoría - Urbana
- Categoría - Rural
- Categoría - Protección y uso Especial

Fuente: Base cartográfica del IGN, INE.
Elaboración, SINIT-Jalapa, Segeplán, 2018



5.6. Directrices para la categoría de uso del territorio

Categoría	Directrices
Urbana	<ul style="list-style-type: none"> • Promover el espacio público y áreas verdes con accesibilidad universal. • Incentivar el uso adecuado para la combinación de vivienda y comercio, y actividades que sean compatibles entre sí, de tal manera que su impacto en el entorno inmediato pueda ser regulado. • Ordenar y regular la movilidad (vehicular y peatonal) mediante el establecimiento de los equipamientos urbanos necesarios para las actividades comerciales y mediante la ubicación de actividades comerciales, que, según su tipo y escala, permitan satisfacer las necesidades de oferta y demanda de las áreas urbanas y rurales del municipio. • Fortalecer y complementar la dotación de servicios públicos en las áreas donde predominantemente habita la población, bajo criterios tipológicos de construcción, criterios de edificabilidad y criterios de convivencia social y cultural mediante la articulación del espacio público
Expansión urbana	<ul style="list-style-type: none"> • Incentivar el uso adecuado para la combinación de vivienda y comercio, y actividades que sean compatibles entre sí, de tal manera que su impacto en el entorno inmediato pueda ser regulado en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano. • Promover el uso del territorio destinado para actividades industriales, con el control y regulación del impacto vial y el impacto ambiental de dichas actividades en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano. • Definir el uso adecuado del territorio y su entorno inmediato para el establecimiento del equipamiento urbano, relacionado con actividades de ocio, recreación, culturales, educación superior, religión, cárceles, cementerios y otros complementarios y compatibles en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano
Rural	<ul style="list-style-type: none"> • Promover, según las condiciones del territorio, el uso adecuado de las áreas aptas para vivienda y comercio, y asegurar la cobertura completa de sus servicios públicos y sus servicios básicos. • Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción agropecuaria con un manejo integrado de los recursos suelo y agua. • Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción de cultivos permanentes combinados con cultivos anuales
Protección Uso Especial	<ul style="list-style-type: none"> • Proteger las fuentes de agua para su uso actual y el de las futuras generaciones, incluyendo las áreas de influencia directa e indirecta de las zonas de recarga hídrica. • Coadyuvar en la conservación, protección y manejo integral del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas • Definir las áreas de uso especial para la implementación de zonas francas



5.6.1. Categorías y subcategorías de usos del territorio

a. Categoría Urbana

Es la clasificación del suelo que se encuentra dentro del perímetro del casco urbano, se han identificado cuatro (4) sub categorías que se describen en la tabla siguiente:

Tabla 4. Sub Categorías Urbanas del municipio de Jalapa

Sub categoría	Actividades permitidas	Actividades condicionadas	Actividades prohibidas
Urbano Comercio. Se refiere al espacio destinado a la venta, compra o distribución de bienes y servicios comerciales.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mercado ✓ Locales Comerciales ✓ Estacionamientos ✓ Restaurantes ✓ Agencias bancarias ✓ Espacios públicos (banquetas libres) ✓ Terminal de buses. ✓ Hidrantes 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Centros comerciales ✓ Parqueo de microbuses ✓ Parqueo de taxis ✓ Parqueo de moto taxis 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Expendios de bebidas Alcohólicas ✓ Expendios de gas ✓ Plantas de tratamiento ✓ Viviendas ✓ Expendios de combustible ✓ Recicladoras ✓ Funerarias ✓ Ferreterías ✓ Bodegas ✓ Moteles ✓ Torres de telefonía
Urbano Mixto – Comercio Vivienda- Se refiere al espacio compartido de vivienda y comercio generalmente.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vivienda unifamiliar y multifamiliar ✓ Estacionamientos para vehículos ✓ Locales Comerciales ✓ Librerías ✓ Farmacias ✓ Tiendas ✓ Salones de Belleza ✓ Restaurantes ✓ Hoteles 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Equipamiento de salud. ✓ Equipamiento Educativo ✓ Expendios gas propano. ✓ Purificadoras de agua ✓ Salones de usos múltiples ✓ Funerarias ✓ Hoteles 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Centros de privación de libertad ✓ Gasolineras ✓ Expendios de bebidas alcohólicas. ✓ Centros nocturnos ✓ Centros comerciales ✓ Bodegas ✓ Industria ✓ Moteles ✓ Torres de telefonía
Urbano Vivienda Sub categoría que indica espacio destinado a la ubicación de viviendas y complejos habitacionales con los servicios básicos.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Viviendas unifamiliares y multifamiliares. ✓ Tiendas ✓ Farmacias ✓ Tortillerías ✓ Panaderías 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Infraestructura educativa ✓ Infraestructura en salud ✓ Iglesias ✓ Canchas deportivas ✓ Salones de usos múltiples ✓ Hoteles ✓ Expendios de gas ✓ Talleres mecánicos 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Industria ✓ Gasolineras ✓ Discotecas ✓ Bodegas ✓ Centros de privación de libertad ✓ Rastros ✓ Cementerios ✓ Planta de tratamiento de desechos. Sólidos y líquidos. ✓ Torres de telefonía



<p>Urbano Espacios Públicos y Áreas Verdes</p> <p>Es un espacio que es destinado para la recreación, vegetación, información y movilidad peatonal con ambiente natural agradable a la población.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Parques ✓ Parada de moto taxis ✓ Para de buses ✓ Kioskos de información ✓ Banquetas peatonales. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ferias temporales ✓ Actividades recreativas temporales ✓ Actividades religiosas temporales ✓ Actividades culturales temporales. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vivienda ✓ Comercio de gran escala ✓ Equipamiento de servicios públicos. ✓ Torres de telefonía
---	---	--	---



Mapa 7 Sub Categorización Urbana de uso del territorio de Jalapa, departamento de Jalapa



Leyenda

— Calles Principales

Subcategorías Urbana

— Urbana - Uso mixto, comercio y vivienda

— Urbana - Uso mixto, comercio y vivienda

— Urbana - Espacios público y áreas verdes

— Urbana - Comercio

— Urbana - Vivienda

Fuente: Base cartográfica del IGN, INE.
Elaboración, SINIT-Jalapa, Segeplán, 2018



b. Expansión Urbana

Se han identificado tres (3) subcategorías: Expansión urbana – Expansión urbana –Uso mixto comercio-vivienda, Expansión Urbana –Uso Industrial y Expansión Urbana- Equipamiento-.

Tabla 5. Sub Categorías Expansión Urbana del municipio de Jalapa

<i>Sub categoría</i>	<i>Actividades permitidas</i>	<i>Actividades condicionadas</i>	<i>Actividades prohibidas</i>
Expansión urbana – Uso mixto comercio-vivienda Se refiere al espacio compartido de vivienda y comercio generalmente.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vivienda unifamiliar y multifamiliar. ✓ Comercio en pequeña y mediana escala ✓ Estacionamientos públicos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Hoteles ✓ Restaurantes ✓ Expendios de gas ✓ Talleres mecánicos ✓ Equipamiento de educación ✓ Equipamiento de salud ✓ Actividades recreativas, deportivas y culturales 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Centros de privación de libertad. ✓ Industria ✓ Comercio a gran escala ✓ Gasolineras ✓ Moteles
Expansión Urbana – Uso Industrial- Espacio de transformación, elaboración y comercialización de productos.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Industria pesada y liviana. ✓ Bodegas ✓ Actividades comerciales complementarias y compatibles. ✓ Maquilas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Equipamientos para el manejo de desechos sólidos y líquidos. ✓ Rastro. ✓ Cementerio ✓ Recicladoras ✓ Torres de telefonía 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vivienda, de mediana y pequeña escala.
Expansión Urbana- Equipamiento- Se refiere al espacio destinado para el asentamiento de infraestructura institucional o de servicios.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Equipamiento para el manejo de desechos sólidos y líquidos. ✓ Rastro ✓ Equipamiento de salud ✓ Equipamiento educativo ✓ Estación de bomberos. ✓ Centro comercial 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Comercio de mediana y pequeña escala ✓ Locales comerciales. ✓ Restaurantes ✓ Tiendas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Industria ✓ Comercio



Mapa 8. Sub categorización Expansión Urbana de uso del territorio de Jalapa, departamento de Jalapa



Leyenda

 Límite Urbano

Subcategorías de Expansión Urbana

 Expansión Urbana - Equipamiento

 Expansión Urbana - Industrial

 Expansión Urbana - Uso mixto

Fuente: Base cartográfica del IGN, INE.
Elaboración, SINIT-Jalapa, Segeplán, 2018



c. Categoría Rural

Se han clasificado cuadro (4) sub categorías:

Tabla 6. Sub Categorías Rurales del municipio de Jalapa

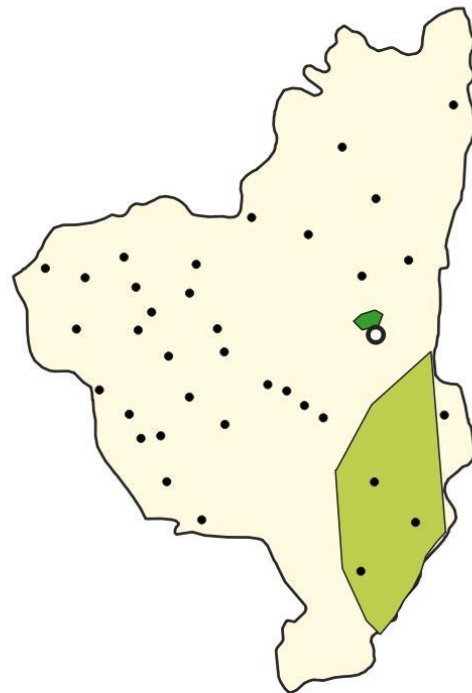
<i>Sub categoría</i>	<i>Actividades permitidas</i>	<i>Actividades condicionadas</i>	<i>Actividades prohibidas</i>
<p>Rural - Mixto Comercio y Vivienda Se refiere al espacio compartido de vivienda y comercio generalmente</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vivienda ✓ Huertos familiares ✓ Comercio menor. ✓ Infraestructura educativa ✓ Infraestructura de salud ✓ Ganado menor 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Casas de campo (descanso, chalets, cabañas) ✓ Cementerios ✓ Industrias ✓ Vertederos controlados ✓ Expendios de gas. ✓ Gasolineras ✓ Autohoteles 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vertedero a cielo abierto. ✓ Venta de licor ✓ Bares
<p>Rural - Actividad agropecuaria con manejo integrado de recursos naturales Uso del suelo que consiste en actividad agropecuarias rurales con técnicas de conservación, manejo y eficiencia de los recursos naturales de forma sostenible.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Área Habitacional, ✓ Cultivos anuales ✓ Cultivos permanentes ✓ Cultivos de ciclo corto ✓ Sistemas silvopastoriles ✓ Agroindustria 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Actividad agropecuaria con buenas prácticas agrícolas (uso de agroquímicos controlados) ✓ Actividad agropecuaria con gestión integrada de los recursos naturales ✓ Infraestructura productiva (con buenas prácticas de manufactura) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Agricultura extensiva. ✓ Ganadería extensiva (actividades que impliquen roza, tumba y quema)
<p>Rural - Agroforestería con cultivos permanentes y anuales Son espacios rurales con prácticas y sistemas de producción de cultivos permanentes y anuales y de</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cultivos anuales ✓ Cultivos permanentes ✓ Sistemas silvopastoriles 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Infraestructura productiva (con buenas prácticas de manufactura) ✓ Actividad agropecuaria con gestión integrada del recurso hídrico 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Industria y comercio mayor ✓ Vivienda de alta densidad ✓ Actividades que impliquen roza, tumba y quema



conservación de suelos.			
Rural Forestal de protección Se constituye el área protegida del municipio, para proteger la vida silvestre y el recurso natural forestal.	✓ Reforestación ✓ Recuperación de la capa vegetal	✓ Senderos ecológicos ✓ Actividades turística de bajo impacto ambiental	✓ Agricultura extensiva ✓ Ganadería Industria y comercio mayor ✓ Vivienda ✓ Actividades que impliquen roza, tumba y quema



Mapa 9. Sub Categorización Rural de uso del territorio de Jalapa, departamento de Jalapa



Leyenda

○ Cabecera municipal

Subcategorías

• Rural - Mixto, comercio y vivienda

■ Rural - Agropecuario con manejo integral a los recursos naturales

■ Rural - Forestal de protección

□ Rural - Agroforestería con cultivos permanentes y anuales

Fuente: Base cartográfica del IGN, INE.
Elaboración, SINIT-Jalapa, Segeplán, 2018



d. Categoría de Protección y uso especial

En el municipio se han identificado las siguientes:

Tabla 7. Sub categorías de protección y uso especial del municipio de Jalapa

<i>Sub categoría</i>	<i>Actividades permitidas</i>	<i>Actividades condicionadas</i>	<i>Actividades prohibidas</i>
<p>Protección - Zonas de recarga hídrica Son las áreas de, recuperación, conservación y protección del territorio que posee la capacidad de infiltrar de forma natural el agua superficial y permite la alimentación de los acuíferos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Recuperación, protección y conservación del bosque ✓ Reforestación Recuperación de zonas degradadas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Turismo ecológico de muy bajo impacto ambiental ✓ Actividades recreativas, culturales y deportivas de muy bajo impacto ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tala ilegal ✓ Vivienda ✓ Industria ✓ Explotación minera ✓ Equipamiento de para desechos líquidos y sólidos ✓ Equipamiento educativo y de salud ✓ Equipamiento de seguridad y emergencias
<p>Protección - Áreas protegidas Hace referencia a las zonas verdes definidas por el municipio que permitan conservar la biodiversidad, mantenimiento de los procesos ecológicos para su conservación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conservación de la Biodiversidad ✓ Bosque de recuperación y conservación 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Investigación y desarrollo ✓ Educación ambiental ✓ Turismo ecológico de bajo impacto ambiental ✓ Senderos ecológicos 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tala ilegal ✓ Vivienda ✓ Equipamiento de educación y salud ✓ Comercio ✓ Industria



Mapa 10. Sub Categoría Protección de uso de territorio de Jalapa, departamento de Jalapa



Legenda

○ Cabecera Municipal

Subcategorías

■ Rural - Protección zona de recarga hidrica

■ Rural - Protección áreas protegidas

Fuente: Base cartográfica del IGN, INE.
Elaboración, SINIT-Jalapa, Segeplán, 2018



VI. Directrices generales para la gestión y seguimiento del PDM-OT

6.1. Gestión

La gestión del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, PDM-OT, corresponde a la Mesa Técnica de Ordenamiento Territorial del Municipio de Jalapa, en coordinación con la Dirección de Ordenamiento Territorial de la Municipalidad.

El PDM-OT es el instrumento que permite orientar el desarrollo territorial y el desarrollo en sí del municipio y por lo tanto se constituye en la guía de soporte para la formulación de los diferentes proyectos a ejecutarse en el municipio en los próximos 15 años.

El PDM-OT, por el hecho de haberse formulado de manera participativa, con representación de los diferentes actores locales, constituye una herramienta de propiedad del municipio, no del gobierno municipal actual, por lo tanto, este debe apropiarse por la población para el desarrollo general y la Municipalidad convertirse en un facilitador del proceso.

El PDM-OT no constituye un menú de proyectos elaborados, solo las líneas estratégicas para el desarrollo del municipio con base en la buena utilización de los recursos naturales y las potencialidades de la población. Estas líneas estratégicas se resumen en el punto VIII modelo de desarrollo territorial futuro. La mesa Técnica de Ordenamiento Territorial, la unidad municipal de ordenamiento territorial, la Dirección Municipal de Planificación son los principales gestores del desarrollo del municipio.

La gestión va encaminada también a garantizar que los proyectos tengan el sustento legal y presupuestario, por lo tanto, estos se gestarán tanto a lo interno en la municipalidad local, como en las instancias departamentales y nacionales, como los consejos de desarrollo, Segeplan, ministerios, otras instituciones locales, iniciativa privada local, comunidades, cooperación externa, etc.; estos deben reflejarse en los planes operativos anuales y presupuestos correspondientes y buscar el aval de Segeplan en los casos que corresponda

6.2. Seguimiento

El seguimiento está estrechamente relacionado a la gestión y aunque la responsabilidad mayor está en los entes ejecutores de los proyectos, es la Mesa de Ordenamiento Territorial y la oficina encargada del ordenamiento territorial de la municipalidad, los directamente responsables del seguimiento de los proyectos en ejecución, así como de la vigencia e implementación del PDM-OT.



BIBLIOGRAFÍA

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Guatemala. 2,002. Censos Nacionales Integrados. XI de Población, VI de Habitación y IV Agropecuario. Fondo de Población de las Naciones Unidas UNFPA.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. INE (2003). IV Censo Agropecuario de Guatemala. Guatemala.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA INE (2017). Proyecciones del Instituto Nacional de Estadística. Guatemala.
- Ley del Código Municipal. Año 2002
- MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN, MAGA (2001). Mapa de cuencas hidrográficas a escala 1:50,000 de la República de Guatemala.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN, MAGA (2010). Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra a escala 1:50,000 de la República de Guatemala
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, MINEDUC. (2016), Sistema Nacional de Indicadores Educativos.
- MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL. 2017. Memoria de Labores. Dirección de Área de Salud (DAS) Jalapa. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Sistema de Información Gerencial en Salud. Memoria de labores. Guatemala.
- Municipalidad de Jalapa, Jalapa, Guatemala. 2018. Datos municipales. Oficina de Ordenamiento Territorial.
- Municipalidad de Jalapa, Jalapa, Guatemala 2016. Plan de Desarrollo Municipal Sostenible, Jalapa Verde.
- SEGEPLAN (2006). Mapas de Pobreza. Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia de la República de Guatemala. Guatemala.
- SESAN (2008). Tercer Censo Nacional de Talla, en escolares de primer grado de Educación Primaria del sector Oficial. Ministerio de Educación. Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Guatemala.
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA, SEGEPLAN (2010). Plan de Desarrollo Municipal de Jalapa, Jalapa.



ANEXOS

Anexo 1. Acta de inicio del proceso del PDM-OT



LA INFRASCrita SECRETARIA MUNICIPAL, DEL MUNICIPIO DE JALAPA, DEPARTAMENTO DE JALAPA, CERTIFICA HABER TENIDO A LA VISTA EL LIBRO DE HOJAS MÓVILES DE ACTAS DE SESIONES DEL CONCEJO MUNICIPAL, EN EL CUAL APARECE ASENTADA LA QUE COPIADA DICE:

Acta No. 39-18-07-2017. Sesión Pública Ordinaria celebrada por el Honorable Concejo Municipal de Jalapa, el día Martes, dieciocho de julio de dos mil diecisiete, siendo las diecisiete horas, con veinticinco minutos, reunidos en el Salón de Sesiones del Concejo Municipal de esta ciudad, presidida por el señor Alcalde Municipal en Funciones, Josué Lemus Navas; con el Síndico Primero, Omar Estuardo Camposeco Dardón; Síndico Segundo, Rosemary Guerra Orellana de Chanquín, Síndico Tercero, Ricardo Daniel Martínez Zeceña y los Concejales: Concejal Segundo, Hugo René Méndez Nájera, Concejal Tercero, Milder Nineth Palma Navas; Concejal Cuarto, Alma Gladys Gómez Rossil de Barrera, Concejal Quinto, María Teresa Zea Morales de Recinos; Concejal Sexto, Aroldo Ismael Munguía de la Cruz; Concejal Séptimo, María Elena Zapata González; Concejal Octavo, Norma Haydee Cruz Ruedas, Concejal Noveno, Beverly Yaneth Rivera Santos; Concejal Décimo, Jovel de Jesús Martínez; y el Secretario Municipal Interino, Alvaro Cristóbal Gómez Jiménez, que suscribe para dejar constancia de lo siguiente. **PRIMERO:** Apertura de la Sesión y bienvenida a Jiménez, que suscribe para dejar constancia de lo siguiente. **SEGUNDO:** Lectura de la cargo del Señor Alcalde Municipal en Funciones, Licenciado Josué Lemus Navas. **TERCERO:** Lectura del Acta anterior, que luego de las anotaciones pertinentes, es aprobada por los presentes. Agenda preparada para el día de hoy, la cual es aprobada por los presentes. **CUARTO:** De acuerdo a requerimiento se concede audiencia a integrantes de la Oficina departamental de SEGEPLAN, Marlon Guerra, de apoyo Consultoría PNUD, Osvelia Cuellar, especialista en Planificación y Ordenamiento Territorial para el municipio de Jalapa, específicamente dan a conocer: a) Qué es el PDM-OT; b) Objetivos. c) Su importancia; d) La responsabilidad Municipal y el apoyo técnico, financiero y político que le corresponde tanto en la elaboración como gestión, Seguimiento y evaluación del PDM-OT; e) designación de los técnicos Municipales que serán los responsables del proceso del PDM-OT en coordinación con las instituciones de apoyo. f) El apoyo que se dará de parte de SEGEPLAN y PNUD, la Municipalidad no eroga recursos en el proceso de alineación del PDM-OT, después de la presentación solicitan la aprobación del proceso de Alineación del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial del municipio de Jalapa, así también solicitan el compromiso de brindar apoyo político, técnico y financiero en el proceso de ejecución del PDM-OT que se proyecta para los próximos quince años, para darle sostenimiento al mismo, así como el compromiso de Gestión, seguimiento y evaluación, por último solicitan la designación de los técnicos municipales que serán los responsables del proceso del PDM-OT en coordinación con las instituciones de apoyo para que sea respetada. El Síndico Tercero, Ricardo Daniel Martínez Zeceña, indica que en el tema del área rural cada día crece más pero de forma desordenada, por lo que es importante que el orden territorial debiera existir en ese sector ya que es donde se encuentran más los recursos naturales. El Concejal Décimo, Jovel de Jesús Martínez, manifiesta su preocupación por el desorden que existe en el área rural como en las construcciones que no tienen un control, trabajan sin ser futuristas. La Síndico Segundo, Rosemary Guerra Orellana, indica que como concejo se sienten complacidos por este proyecto, pero que dentro de la problemática en el municipio es la banquetización que no cuentan con una sola medida. El Concejal Segundo, Hugo René Méndez Nájera, manifiesta que con el plan de organización sostenible se hace más fácil trabajar con este proyecto, vale la pena que se apruebe el plan. El Alcalde en funciones, Josué Lemus Navas, indica que importante es hacer conciencia del reordenamiento territorial, el desorden no es únicamente en el área rural, sino también en el área urbana, se espera que este proyecto compenetre con las instituciones que urbanizan y venden ya que no cuentan con plan de ordenamiento, de ese modo es como se han echado a perder bosques, lugares de recreación, por eso es importante tomar en cuenta el proyecto y que en este se integren la Dirección Financiera Municipal (DAFIM), la Dirección Municipal de Planificación (DMP) así también a las entidades que tienen protagonismo dentro de lo que es el reordenamiento territorial, de esa manera se puede devolver el ambiente agradable que Jalapa tenía, trabajando en conjunto se puede lograr hacer una ciudad más moderna. El Concejal Sexto, Aroldo Ismael Munguía de la Cruz, indica que Jalapa cuenta con tres territorios comunitarios y que se tomen en consideración para saber cómo desarrollar ese tipo de planes. La Concejal Tercero, Milder Nineth Palma Navas, hace la consulta de que si primero se hará el estudio, luego se socializa y por último se aprueba el plan. El consultor PNUD- SEGEPLAN, le responde que lo que se debe aprobar es el proceso. Después de lo expuesto, se somete a consideración ante el Honorable Concejo Municipal y por unanimidad **ACUERDA:** I). Aprobar el proceso de Alineación del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial (PDM-OT) del municipio de Jalapa. II). Se adquiere compromiso de brindar apoyo político, técnico y financiero para el proceso de ejecución del PDM-OT del municipio de Jalapa, así como el compromiso de Gestión, seguimiento y evaluación. III). En próxima Sesión del Honorable Concejo Municipal



Ga. av. 0-91 zona I Jalapa, Jalapa
Tels: (502) 7956-9292 ó (502) 5214-9830



Anexo 2. Acta de aprobación

LA INFRASCRITA SECRETARÍA MUNICIPAL, DEL MUNICIPIO DE JALAPA, DEPARTAMENTO DE JALAPA, CERTIFICA HABER TENIDO A LA VISTA EL LIBRO DE HOJAS MÓVILES DE ACTAS DE SESIONES DEL CONCEJO MUNICIPAL, EN EL CUAL APARECE ASENTADA LA QUE COPIADA DICE:

Acta No. 50-27-11-2018. Sesión Pública Ordinaria celebrada por el Honorable Concejo Municipal de Jalapa, el día martes veintinueve de noviembre de dos mil dieciocho, siendo las dieciocho horas, con quince minutos de conformidad al Artículo 38 del Código Municipal párrafo sexto del Código Municipal, en el cual se discute en casos especiales calificados por el Concejo Municipal o de fuerza Mayor, en cuya situación, las sesiones pueden tener verificativo en cualquier otra parte de la circunscripción territorial del municipio, en virtud de los últimos hechos en donde se ha realizado expresiones por parte de la sociedad jalapaneca, el Honorable Concejo Municipal decide se celebre la presente Sesión en el Centro de Montero de Vigilancia de Cámaras de la Municipalidad de Jalapa de esta ciudad, presidida por el Alcalde Municipal, Mario Alejandro Estrada Ruano, con el Síndico Primero, Omar Estuardo Campesaco Dardón, y los Concejales: Concejal Primero, Licenciado José Lúmis Navas, Concejal Segundo, Hugo René Méndez Nájera, Concejal Tercero, Milder Nineth Palma Navas, Concejal Cuarto, Alma Gladys Gómez Rossi de Barrios, Concejal Quinto, María Teresa Zea Morales de Racinos, Concejal Sexto, Arnold Ismael Munguía de la Cruz, Concejal Séptimo, María Elena Zapata González, Concejal Octavo, Norma Haydée Cruz Ruadas de Gómez, Concejal Noveno, Beverly Yareth Rivera Santos de Dal Valle, Concejal Décimo, Joviel de Jesús Martínez y la Secretaria Municipal, Jealvaine María Ruano Vásquez, que suscribe para dejar constancia de lo siguiente. PRIMERO: Apertura de la Sesión y bienvenida a cargo del Alcalde Municipal, Mario Alejandro Estrada Ruano. SEGUNDO: Lectura de la Agenda preparada para el día de hoy, la cual es aprobada por unanimidad, por todos los presentes. TERCERO: Lectura del Acta anterior, que luego de las anotaciones pertinentes, es aprobada por unanimidad. CUARTO: ... QUINTO: El Honorable Concejo Municipal confiere audiencia al Encargado de la Oficina de Ordenamiento Territorial de la Municipalidad de Jalapa, Bayron Conde, a quien acompaña la Especialista en Planificación y Ordenamiento Territorial, Licenciada Osvela Marisol Cuellar, Delegado de SEGEPLAN Jairo Rodríguez, agradece por el apoyo en este proceso como lo es el PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL con el agregado de Ordenamiento Territorial que han finalizado la etapa, es importante que el Concejo conozca sobre el plan y permitir que el proceso tenga un cauce exitoso y espera que aprueben dicho proceso. Toma la palabra el Encargado de la Oficina de Ordenamiento Territorial de la Municipalidad de Jalapa, Bayron Conde, para presentar el PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL, Ordenamiento Territorial Jalapa, Jalapa, con una validez de tiempo dos mil diecinueve (2019) dos mil treinta y dos (2032), es la tercera fase donde se integran todos los temas de la fase previa que presentaron en el mes de febrero, hay participación de muchos sectores, participación de casi todas las instituciones gubernamentales y también del sector de Sociedad Civil, el PNUD es un documento técnico que explica como ordenar la cabecera Municipal a largo plazo, de que es lo que se quiere de este año dos mil diecinueve al dos mil treinta y dos (2032), está amparado por la parte legal de Constitución Política y la Ley de Consejos de Desarrollo, el documento es extenso. En esta proceso se cuenta con COCODES, personal del Ministerio de Educación, Ministerio de Salud, porque tiene una parte técnica como estadísticas, porque se tenía sin una zona mixta, por lo que se hace crecer el pueblo de una manera ordenada desarrollada, para que no haya a la par de lugares recreativos, negocios indebidos y esto solo es una guía para que quede un documento legal en la Municipalidad y que pueda tener su aprobación y pase a fases futuras, es un tema de regulación territorial. Comenta la licenciada Osvela Marisol Cuellar que es un proceso que inició en el año dos mil diecisiete y en el cual el Concejo Municipal dio la anuencia, se tiene toda la base participativa, la SEGEPLAN priorizó a cien Municipalidades para poder apoyar técnicamente en esta proceso en su tercera fase y el documento que presentan van a encontrar directrices para poder hacer el tipo de regulación de acuerdo a lo que han ido presentando para que el próximo año se dé inicio a la cuarta fase para iniciar la Reglamentación de Ordenamiento Territorial -ROT-, entre las cien municipalidades está Jalapa por las condiciones técnicas que hay en la Municipalidad tiene una oficina de Ordenamiento Territorial la que apoyó para este trabajo, la participación que se tuvo en los meses, y presentaron para que pueda ser aprobado. Expresa Bayron Conde que muchas de las líneas que están en los -ODS- están reflejadas con el plan JALAPA VERDE y por primera vez han logrado un Plan de Desarrollo Municipal con el agregado de Ordenamiento Territorial. Toma la palabra el Concejal Primero, José Lúmis Navas, indica que es un tema importante, porque es el manejo de Desarrollo que daba ser sostenible, hay que enfocarse en el tipo de negocios como lo son cantinas y bares, porque tiene que entrar en el tema de regulación reglamentario, y el tema de la infraestructura para un alcalde con visión de futuro como ha venido trabajando tiene que venir de una manera, y en ese aspecto que se considere en la categoría urbana. Toma la palabra el Encargado de la Oficina de Ordenamiento Territorial de la Municipalidad de Jalapa, Bayron Conde, explica que hay un cuadro que detalla que en el área urbana cuáles son las directrices, que es promover para ver con accesibilidad universal, el documento lleva razones técnicas por qué sí y por qué no, y hay un tema que los ha atacado mucho, que es el tema del resero municipal, y si nombran una línea agroindustrial pueden arreglar un resero dentro de esa área porque está permitido y hay un documento que lo contempla y es legal, y se podría ahorrar ese tema, hay áreas que se pueden

Res. en: D-51 calle 1 Jalapa, Jalapa
Tel: (502) 7956-8282 a (502) 524-8820

aprovechar que desafortunadamente se volvieron mixtas que tendrían que ser habitacionales, a futuro está pensado como para tres años. En el tema del área rural es complicado que las personas puedan desarrollarse, en el tema educacional tienen tres potencialidades que se pueda apoyar en tema de comercio para que no estén viajando, que puedan poner ventas de consumo en la Montaña se descentralizaría en el casco urbano y les beneficiaría con sus productos. La Concejal Tercero, Milder Nineth Palma Navas, felicita a la Oficina de Ordenamiento Territorial y agradece también a Jairo Rodríguez, y Licenciada Osvela Cuellar, a las instituciones del gobierno que han participado en este plan que va a ser de mucho beneficio para la Municipalidad y para las próximas administraciones, como un documento que realmente se aplique para venir a beneficiar en todas las que vayan de la mano al plan que se realizó. El Concejal Décimo, Joviel de Jesús Martínez, hay un problema grande en el área rural en lo que se refiere a infraestructura, a construcción, porque realmente en las aldeas hacen sus cosas como consideran a su conveniencia, construyen en lugares riesgosos y está bien que tomen en cuenta por ejemplo cuando deseen construir una casa grande que se acercaron a la Municipalidad y saquen su licencia de construcción y que se apruebe si es correcto lo que va hacer. ¿El Alcalde Municipal pregunta, cuáles son los pasos nuevos para el ordenamiento territorial? Responde el Encargado de la Oficina que ya ordenaron el Plan y lo presentaron en el COMUDE para que la población esté enterada, después de la aprobación de esa fase se continuará con la fase cuatro-ROT-. Así también solicita el Encargado de la Oficina de Ordenamiento Territorial que dicha oficina sea una Dirección. El Concejal Sexto, Arnold Ismael Munguía, pregunta: si hay recomendaciones dadas para que ayuden mucho a la idea que el plan se socialice, para que las calles queden más anchas y los vehículos transiten sin problema. La Concejal Décimo, María Elena Zapata, felicita el trabajo que se está haciendo, un trabajo que llevó a desvelos y que ya es una realidad, el problema que va a ver en el área rural con lo que es construcción que se saque permiso en la Municipalidad. La Concejal Octavo, Norma Haydée Cruz Ruadas, felicita porque son personas que se han entregado al trabajo para dejar algo plasmado y cuando se termine el ordenamiento territorial será bueno tomar los medios de comunicación no solo del área urbana sino del área rural y así darlo a conocer en todo el departamento y preguntar: ¿Por qué está pensado para el dos mil treinta y dos y que costo tuvo? Responde el Encargado de la Oficina de Ordenamiento Territorial de la Municipalidad de Jalapa, Bayron Conde, porque así está planteado en el Plan Nacional de Desarrollo que tiene validez hasta el dos mil treinta y dos y que el Plan de Desarrollo no tuvo ningún costo únicamente su salario y el apoyo del PNUD y SEGEPLAN que apoyaron durante todo el proceso, así también agradece al Ingeniero Saúl Campos que ofreció un estudio de suelos y cuencos los cuales se aprovecharán para adherir al POT. El Alcalde Municipal, Mario Alejandro Estrada Ruano, indica que hay de dejar establecido el agradecimiento a SEGEPLAN, a Naciones Unidas por el apoyo al Ordenamiento Territorial y a las diferentes instituciones del estado que se sumaron al apoyo de la Municipalidad. El Honorable Concejo Municipal procede a su análisis y deliberación respectiva y por unanimidad ACUERDA: I) Aprobar el Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial de la Municipalidad de Jalapa. II) Certifíquese el presente Acuerdo a donde correspondiere para los efectos legales consiguientes. III) Cúmplase. ... TRIGÉSIMO: No habiendo más que hacer constar se da por finalizada la presente, siendo las veinte horas con veinte minutos, en el mismo lugar y fecha de su inicio, leída ratificada y firmada por quienes en estos intervinieron. Damos fe.

Y PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDE SE CERTIFICA LA PRESENTE EN DOS HOJAS DE PAPEL BOND MEMBRETADO, IMPRESA DE UN SÓLO LADO EN EL MUNICIPIO DE JALAPA, DEPARTAMENTO DE JALAPA, A LOS CINCO DÍAS DEL MES DE DICIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DIECIOCHO.


José Lúmis Navas
Secretaría Municipal



Vo.Bo. 
Mario Alejandro Estrada Ruano
Alcalde Municipal



Anexo 3. Indicadores actualizados

3) Temática	4) Indicadores		5) Dato del indicador							6) Fuente		
			Dato base PDM	2011	2012	2013	2014	2015	2016		2017	
Pobreza y desigualdad	Pobreza general	Urbana		s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	INE - mapas de pobreza 2011, INE - Mapas de pobreza y desigualdad 2002
		Rural	68.7%	89.4%	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
	Pobreza extrema	Urbana		s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
		Rural	28.10%	36.3%	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
	Desigualdad		34.86	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d		
Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo Humano -IDH-		0.589	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	PNUD - Informe sobre Desarrollo Humano 2006
Vivienda	Promedio de Personas por Hogar		5	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	INE - Censo 2002
	Total de hogares		20115	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
	Total de viviendas		19520	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
	Déficit habitacional	Total		s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	11,986.00	s/d	CIV - 2016
Cuantitativo			s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	1,685.00	s/d		
Cualitativo			s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	10,301.00	s/d		
Salud	Tasa de mortalidad infantil (menores de 1 año)		11	12.90%	12.30%	s/d	10.44	6.44	10.05	s/d	MSPAS - Memoria de labores VIGEPI	
	Tasa de mortalidad en la niñez (1 a 4 años)		16	1.64%	2.14%	s/d	0.64	0.88	0.57	s/d		
	No. de casos de mortalidad materna		7	4	0	0	4	0	3	s/d		
	Tasa de mortalidad general		3.02	3.56%	5.84%	s/d	3.26	3.36	3.57	s/d		
	Incidencia de IRA (Neumonías) en niños menores de 5 años (%)		s/d	19.76%	24.91%	11.23	4.87	10.49	10.86	s/d		
	Incidencia de Diarreas en niños menores de 5 años (%)		s/d	28.50%	36.22%	6.59	25.2	31.36	33.53	s/d		
	Incidencia de Sepsis no identificada en niños menores de 5 años (%)		s/d	4.35%	14.36%	11.02%	28.57	5.26	13.04	s/d		
	Proporción de partos con asistencia médica		39	54.25%	71.76%	81.46	65.74	85.6	88.34	s/d		
	Proporción de partos atendidos por comadronas		50	43.84%	27.66%	16.43	33.65	12.92	8.6	s/d		
	Partos en mujeres menores de 15 años		s/d	s/d	s/d	102	71	70	51	33		
Cantidad de médicos por cada 1,000 habitantes		s/d	0.00003	0.00003	0.0007	0.0007	0.00005	0.00005	s/d			
No. unidades de atención en salud (Centros y Puestos)			9	9	9	9	9	9	9			
Servicio de agua	Cobertura del servicio público de distribución de agua	Total	14985	s/d	5271	13199	s/d	0	s/d	s/d	SEGEPLAN - Ranking Municipal /dato base del censo	
		Urbano	s/d	s/d	4813	13199	s/d	0	s/d	s/d		
		Rural	s/d	s/d	258	0	s/d	0	s/d	s/d		
	Total	s/d	s/d	0	0	s/d	0	s/d	s/d			
Calidad de servicio público de agua	Urbano	s/d	s/d	0	0	s/d	0	s/d	s/d			
	Rural	s/d	s/d	0	0	s/d	0	s/d	s/d			
	Total	s/d	s/d	0	0	s/d	0	s/d	s/d			
Desechos líquidos	% hogares conectados a una red de alcantarillado pluvial	Urbano	s/d	s/d	0	0	s/d	0	s/d	s/d	INE - Censo 2002	
		Rural	s/d	s/d	0	0	s/d	0	s/d	s/d		
	Fosa séptica	Urbano	2.51	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d		
		Rural										
% de hogares por tipo de servicio sanitario (no incluye drenajes)	Excusado	7.07	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d			
	Lavable											
	Letrina o pozo ciego	40.96	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d			
	Total	29.17%	s/d	0	0	s/d	0	s/d	s/d			
% hogares conectados a una red de alcantarillado sanitario	Urbano	s/d	s/d	0	0	s/d	0	s/d	s/d	SEGEPLAN - Ranking Municipal /dato base del censo		
	Rural	s/d	s/d	0	0	s/d	0	s/d	s/d			
	Total	s/d	s/d	0	0	s/d	0	s/d	s/d			
	Rural	s/d	s/d	0	0	s/d	0	s/d	s/d			
% sistemas conectados a una planta de tratamiento de aguas residuales que se	Urbano	s/d	s/d	0	0	s/d	0	s/d	s/d			
	Rural	s/d	s/d	0	0	s/d	0	s/d	s/d			
	Total	s/d	s/d	0	0	s/d	0	s/d	s/d			
	Rural	s/d	s/d	0	0	s/d	0	s/d	s/d			
Desechos sólidos	Gestión y manejo de los residuos y desechos		s/d	s/d	0	0	s/d	0	s/d	s/d	SEGEPLAN - Ranking Municipal /dato base del censo	
	% hogares con servicio de recolección de residuos y desechos sólidos	Total	20.27%	s/d	0	0	s/d	0	s/d	s/d		
		Urbano	s/d	s/d	0	0	s/d	0	s/d	s/d		
	Rural	s/d	s/d	0	0	s/d	0	s/d	s/d			
Disposición de residuos y desechos sólidos			s/d	s/d	0	0	s/d	0	s/d	s/d		
Tratamiento de residuos y desechos sólidos			s/d	s/d	0	0	s/d	0	s/d	s/d		



3) Temática	4) Indicadores	5) Dato del indicador								6) Fuente	
		Dato base PDM	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
Recurso agua	Monitoreo de caudales de los principales ríos	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	INSIVUMEH	
Recurso bosque	% cobertura forestal	15.61%	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	INAB, MAGA - Mapa de Bosques y Uso de la Tierra 2012	
	Áreas protegidas (Ha)	1089.09 Ha	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	CONAP - SIGAP	
	Área devastada por incendios forestales (Ha)	s/d	1208	248	461	250.85	22.68	27.1	500	CONRED, INAB	
	Área con licencia de aprovechamiento forestal	s/d	427.06%	107.55%	198.91	121.23	1505.39	167.22	1600.41	INAB	
	Área beneficiada con incentivos forestales	s/d	s/d	s/d	68.3	98.2	482.95	585.35	668.4	INAB	
Población Económicamente Activa	Población Económicamente Activa -PEA-	Total	30725	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	INE - Censo2002
		Hombres	23772	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
	Mujeres	7047	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d		
	PEA_Ocupada por rama de actividad	Agropecuaria	59.50%	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
		Minas y Cant	0.13%	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
		Industria	5.07%	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
		Elec, Gas y Agua	13.57%	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
		Construcción	6.58%	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
		Comercio	10.89%	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
		Transporte y Comunicación	2.24%	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
		Financiera	2.11%	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
		Admón. Pública y Defensa	2.43%	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
		Enseñanza	3.56%	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
		Servicios Sociales y Personales	6.10%	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
		Org. Territorial	0.00%	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
		Otras	0.78%	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
		Porcentaje de la población ocupada que trabaja por cuenta propia o en empresa familiar	34.01	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
Servicio de electricidad		Índice de cobertura eléctrica	s/d	98.9	s/d	99.78	s/d	s/d	99.97	MEM - Índice de Cobertura Eléctrica	
Carreteras	Índice de vialidad	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	CIV - 2013		
Seguridad	Violencia intrafamiliar	s/d	126	125	142	137	122	109	118	OJ - Juzgado de Paz/	
	No. de denuncias por violencia contra la mujer	s/d	88	90	98	115	85	96	98	PNC DEL MUNICIPIO	
	Hechos delictivos contra el patrimonio	s/d	207	195	202	189	220	211	216	MINGOB - Estadísticas PNC del municipio	
	No. de homicidios	Hombres	s/d	34	51	54	46	48	47		56
		Mujeres	s/d	4	3	5	5	3	4		2
Tasa de agentes policíacos por cada 1,000 habitantes	s/d	0.60	0.59	0.59	0.58	0.58	0.57	0.57			
Desnutrición crónica	Porcentaje de niños menores de cinco años con desnutrición crónica	s/d	21.72%	24.92%	17.14%	15.26%	20.01%	18.75%	15.69%	SESAN - MINEDUC, Censo talla-edad	
Desnutrición aguda	No. de niños < 5 años con desnutrición aguda	Hombres	s/d	228	209	247	160	184	142	132	MSPAS - Memoria de labores VIGEPI
		Mujeres	s/d	239	174	213	129	143	91	87	



3) Temática	4) Indicadores		5) Dato del indicador							6) Fuente
			Dato base PDM	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
Cobertura educativa	Tasa Bruta de Cobertura Preprimaria	Total	59.44%	81.19%	74.61%	70.31%	69.49%	72.58%	66.48%	s/d
		Hombres	s/d	79.02%	73.47%	68.71%	68.77%	70.97%	65.16%	s/d
		Mujeres	s/d	83.45%	75.79%	71.99%	70.24%	74.27%	67.86%	s/d
	Tasa Bruta de Cobertura Primaria	Total	110.00%	119.58%	113.58%	107.96%	104.48%	102.02%	97.06%	s/d
		Hombres	s/d	119.95%	114.77%	110.22%	106.59%	104.35%	99.83%	s/d
		Mujeres	s/d	119.21%	112.36%	105.64%	102.30%	99.60%	94.17%	s/d
	Tasa Bruta de Cobertura Básico	Total	53.00%	66.76%	66.56%	60.87%	60.06%	64.40%	64.81%	s/d
		Hombres	s/d	71.16%	71.45%	65.39%	63.08%	67.57%	67.79%	s/d
		Mujeres	s/d	62.38%	61.69%	56.37%	57.01%	61.19%	61.76%	s/d
	Tasa Bruta de Cobertura Diversificado	Total	26.00%	41.41%	40.37%	39.58%	34.98%	35.44%	34.81%	s/d
		Hombres	s/d	40.97%	40.27%	40.56%	35.21%	36.70%	34.83%	s/d
		Mujeres	s/d	41.85%	40.48%	38.61%	34.76%	34.19%	34.80%	s/d
	Tasa Neta de Cobertura Preprimaria	Total	47.80%	55.61%	51.33%	49.73%	50.32%	51.45%	48.79%	s/d
		Hombres	s/d	53.23%	51.45%	48.92%	50.20%	51.21%	47.99%	s/d
		Mujeres	s/d	58.08%	51.22%	50.57%	50.45%	51.70%	49.63%	s/d
	Tasa Neta de Cobertura Primaria	Total	101.23%	97.98%	93.26%	89.28%	85.28%	83.90%	80.09%	s/d
		Hombres	s/d	102.74%	97.43%	93.14%	89.71%	85.60%	84.03%	80.37%
		Mujeres	s/d	99.75%	98.53%	93.38%	88.83%	84.94%	83.77%	79.80%
Tasa Neta de Cobertura Básico	Total	30.83%	39.37%	39.17%	38.45%	38.18%	39.22%	39.29%	s/d	
	Hombres	s/d	42.03%	41.94%	40.68%	39.44%	39.88%	39.70%	s/d	
	Mujeres	s/d	36.72%	36.40%	36.21%	36.90%	38.55%	38.87%	s/d	
Tasa Neta de Cobertura Diversificado	Total	23.93%	24.25%	24.95%	24.54%	22.02%	21.82%	22.35%	s/d	
	Hombres	s/d	24.20%	24.47%	26.21%	26.05%	22.60%	22.92%	s/d	
	Mujeres	s/d	23.66%	24.03%	23.70%	23.03%	21.45%	22.40%	s/d	
Deserción intra anual	Tasa de deserción intra anual Preprimaria	Total	6.59%	5.47%	4.60%	0.99%	-0.51%	4.41%	96.55%	s/d
		Hombres	s/d	5.28%	4.41%	1.07%	-0.29%	4.63%	96.76%	s/d
		Mujeres	s/d	5.67%	4.80%	0.90%	-0.74%	4.19%	96.34%	s/d
	Tasa de deserción intra anual Primaria	Total	7.32%	4.92%	4.96%	3.37%	3.56%	4.77%	4.94%	s/d
		Hombres	s/d	5.07%	4.99%	3.62%	3.93%	4.74%	5.16%	s/d
		Mujeres	s/d	4.75%	4.93%	3.10%	3.17%	4.79%	4.69%	s/d
	Tasa de deserción intra anual Básico	Total	7.74%	7.77%	4.67%	8.21%	2.26%	7.43%	8.73%	s/d
		Hombres	s/d	8.68%	6.27%	9.64%	2.92%	7.71%	5.71%	s/d
		Mujeres	s/d	11.62%	2.82%	6.55%	1.53%	7.11%	8.29%	s/d
	Tasa de deserción intra anual Diversificado	Total	6.42%	4.26%	1.98%	9.51%	-8.46%	6.62%	6.28%	s/d
		Hombres	s/d	4.50%	2.41%	12.65%	-8.73%	6.82%	7.27%	s/d
		Mujeres	s/d	4.04%	1.56%	6.23%	-8.19%	6.40%	5.31%	s/d
Repetición de grado	Tasa de repetición Primaria	Total	s/d	18.02%	18.15%	15.71%	14.08%	14.47%	9.13%	s/d
		Hombres	s/d	18.36%	19.50%	17.40%	15.53%	15.94%	10.22%	s/d
		Mujeres	s/d	17.65%	16.76%	13.95%	12.54%	12.89%	7.94%	s/d
	Tasa de repetición Básico	Total	s/d	4.02%	5.97%	7.09%	5.13%	6.00%	3.49%	s/d
		Hombres	s/d	4.78%	7.30%	7.36%	5.79%	5.94%	3.30%	s/d
		Mujeres	s/d	3.15%	4.45%	6.78%	4.36%	6.07%	3.70%	s/d
Tasa de repetición Diversificado	Total	s/d	3.19%	2.37%	1.03%	0.60%	2.45%	2.40%	s/d	
	Hombres	s/d	3.51%	2.15%	1.13%	0.71%	3.34%	3.40%	s/d	
	Mujeres	s/d	2.86%	2.58%	0.93%	0.49%	1.56%	1.33%	s/d	
Aprobación de grado	Tasa de aprobación Primaria	Total	83.73%	78.22%	79.13%	82.71%	81.39%	81.00%	84.11%	s/d
		Hombres	s/d	76.94%	77.69%	81.50%	80.03%	79.52%	82.24%	s/d
		Mujeres	s/d	79.53%	80.64%	84.00%	82.85%	82.62%	86.16%	s/d
	Tasa de aprobación Básico	Total	72.49%	70.69%	66.54%	72.44%	71.44%	75.04%	71.73%	s/d
		Hombres	s/d	67.19%	62.88%	71.78%	68.33%	72.12%	68.24%	s/d
		Mujeres	s/d	74.59%	70.63%	73.18%	74.88%	78.30%	75.60%	s/d
Tasa de aprobación Diversificado	Total	72.93%	70.26%	69.97%	76.53%	81.37%	83.26%	85.73%	s/d	
	Hombres	s/d	67.99%	65.84%	73.26%	78.69%	78.74%	81.81%	s/d	
	Mujeres	s/d	72.46%	74.02%	79.70%	84.06%	88.08%	89.54%	s/d	
Población escolar	Alumnos inscritos indígenas preprimaria	Total	s/d	11	11	8	8	3	6	s/d
		Hombres	s/d	6	5	5	4	3	4	s/d
		Mujeres	s/d	5	6	3	4	0	2	s/d
	Alumnos inscritos indígenas primaria	Total	s/d	11	30	42	29	17	23	s/d
		Hombres	s/d	6	14	27	15	3	9	s/d
		Mujeres	s/d	5	16	15	14	14	14	s/d
	Alumnos inscritos indígenas básico	Total	s/d	7	17	12	7	6	12	s/d
		Hombres	s/d	2	9	7	3	4	4	s/d
		Mujeres	s/d	5	8	5	4	2	8	s/d
	Alumnos inscritos indígenas diversificado	Total	s/d	3	3	14	11	3	12	s/d
		Hombres	s/d	2	2	8	7	1	7	s/d
		Mujeres	s/d	1	1	6	4	2	5	s/d
	Paridad en educación preprimaria	s/d	0.98	0.99	1.00	0.98	0.99	0.98	s/d	
	Paridad en educación primaria	s/d	0.98	0.95	0.94	0.93	0.91	0.90	s/d	
Paridad en educación básica	s/d	0.90	0.90	0.89	0.91	0.89	0.89	s/d		
Paridad en educación diversificada	s/d	1.03	1.02	1.03	0.99	0.94	1.02	s/d		
Promedio de alumnos por docente nivel Preprimaria	26.75%	24.86%	15.84	14.81	14.53	14.71	19.54	s/d		
Promedio de alumnos por docente nivel Primario	29.93%	27.81%	26.28	24.69	24.19	24.49	24.93	s/d		
Finalización primaria	Tasa de finalización nivel primaria		40.50%	39.40%	40.2	38.8	38.1	39.5	s/d	
Analfabetismo	Índice de analfabetismo (%)	30%	23.76	22.94	22.11	21.51	s/d	s/d	s/d	
Gestión municipal	Índice de participación ciudadana	s/d	s/d	0.4737	0.4814	s/d	s/d	0.6501	s/d	
	Índice general de gestión municipal	s/d	0.549	0.3124	0.3709	s/d	s/d	0.2571	s/d	
	Índice de información a la ciudadanía	s/d	s/d	0.4335	0.6325	s/d	s/d	0.3358	s/d	
	Índice de servicios públicos municipales	s/d	s/d	0.1053	0.2986	s/d	s/d	0.1538	s/d	
	Índice de gestión estratégica	s/d	s/d	0.3152	0.1456	s/d	s/d	0.0000	s/d	
	Índice de gestión administrativa	s/d	s/d	0.1964	0.3830	s/d	s/d	0.0600	s/d	
Índice de gestión financiera	s/d	s/d	0.3504	0.2841	s/d	s/d	0.3428	s/d		

MINEDUC - Anuario Estadístico

MINEDUC - Anuario Estadístico

SEGEPLAN, Ranking Municipal

61

Extensión territorial (Km2)		544 km2								
Población por grupos etarios y género	0-4_F	8860	s/d	s/d	12429	12615	12805	12998	13192	INE
	0-4_M	8840	s/d	s/d	13068	13280	12955	13719	13942	
	5-9_F	7977	s/d	s/d	11471	11658	11850	12040	12221	
	5-9_M	8243	s/d	s/d	11950	12173	12401	12626	12839	
	10-14_F	7032	s/d	s/d	10218	10540	10828	11096	11357	
	10-14_M	7406	s/d	s/d	10389	10800	11161	11497	11831	
	15-19_F	5844	s/d	s/d	8648	8917	9202	9499	9807	
	15-19_M	5723	s/d	s/d	8562	8825	9128	9462	9817	
	20-24_F	5148	s/d	s/d	7196	7478	7756	8037	8327	
	20-24_M	4425	s/d	s/d	6924	7231	7529	7826	8130	
	25-29_F	3756	s/d	s/d	5865	6065	6289	6530	6781	
	25-29_M	3045	s/d	s/d	5255	5513	5787	6074	6373	
	30-34_F	2952	s/d	s/d	4772	4999	5218	5435	5658	
	30-34_M	2522	s/d	s/d	3779	4041	4300	4564	4841	
	35-39_F	2679	s/d	s/d	3750	3901	4071	4257	4453	
	35-39_M	2228	s/d	s/d	2638	2793	2972	3173	3395	
	40-44_F	2332	s/d	s/d	2998	3145	3290	3438	3593	
	40-44_M	2148	s/d	s/d	2051	2117	2202	2305	2421	
	45-49_F	1801	s/d	s/d	2375	2458	2554	2664	2782	
	45-49_M	1620	s/d	s/d	1811	1831	1863	1902	1945	
	50-54_F	1594	s/d	s/d	1943	2026	2106	2187	2272	
	50-54_M	1445	s/d	s/d	1640	1671	1699	1726	1753	
	55-59_F	1123	s/d	s/d	1584	1623	1673	1730	1794	
	55-59_M	1063	s/d	s/d	1456	1471	1492	1514	1537	
	60-64_F	965	s/d	s/d	1364	1394	1426	1460	1495	
	60-64_M	872	s/d	s/d	1278	1305	1329	1351	1372	
65+_F	2167	s/d	s/d	3365	3470	3577	3687	3798		
65+_M	1986	s/d	s/d	2993	3078	3164	3252	3341		
Población total por género	Total	105796	s/d	s/d	151772	156419	161171	166048	171068	
	Femenina	54230	s/d	s/d	77978	80289	82646	85058	87531	
	Masculina	51566	s/d	s/d	73794	76131	78525	80990	83537	
Población por pueblo (%)	Maya	3.13	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	INE - Censo 2002
	Xinka	0.01	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
	Garifuna	0.02	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
	Ladina o mestiza	94.16	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
Población rural(%)	63%	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d		
Población urbana(%)	37%	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d		
Población Migrante(%)	Mujeres	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	S/D
	Hombres	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
Tasa de natalidad	s/d	31.9	30.37	s/d	27.23	27.82	26.25	s/d	MSPAS - Memoria de labores VIGEP	
Tasa de fecundidad	s/d	161.35	161.49	s/d	140.64	140.71	128.65	s/d		
Tasa global de fecundidad (No. hijos por mujer)	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	S/D	
Densidad Poblacional (Hab/Km2)	Total	194.48	s/d	s/d	278.992647	287.53493	296.2702206	305.2352941	314.4632353	Dividir el total de población entre la extensión territorial
	Urbana	72.24	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
	Rural	122.23	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	



Anexo 4. Lugares poblados por microrregión de Jalapa, Jalapa

No.	Comunidad	Categoría					Micro región	Total
		Pueblo	Aldea	Caserío	Cantón	Paraje		
1	Casco Urbano	1					20	
2	La Paz		1				1	
3	Barrio El Volcán			1			1	
4	El Roblar			1			1	
5	El Durazno		1				1	
6	La Laguneta			1			1	
7	El Duraznito			1			1	
8	El Pino			1			1	
9	Araizapo			1			1	
10	La Unión			1			1	
11	Las Cruces			1			1	
12	Sanyuyo		1				1	
13	El Volcán			1			1	
14	San Francisco Poza Verde			1			1	
15	Barrio El Tanque			1			1	
16	La Toma/Tatasirire		1				2	
17	El Manzanal			1			2	
18	Los Hernández			1			2	
19	Los Aguilares			1			2	
20	Las Guacamayas			1			2	
21	La Corona			1			2	
22	El Mirador			1			2	
23	Los Cortez			1			2	
24	El Paraíso		1				2	
25	Los Llanitos			1			2	
26	Los López			1			2	
27	Los Muñoz			1			2	
28	Los Cardona			1			2	
29	Las Crucitas			1			2	
30	Los Hernández			1			2	
31	El Matasano			1			2	
32	La Fuente		1				2	
33	Santa María			1			2	
34	San José			1			2	
35	El Sarimal			1			2	
36	Los Cruces			1			2	
37	El Quetzal			1			2	
38	Los Cortez			1			2	
39	Santa Cruz			1			2	
40	Pino Gordo			1			2	
41	El Calvario			1			2	
42	Los Zacarías			1			2	
43	San José Carrizal		1				3	
44	Ojo de Agua			1			3	



No.	Comunidad	Categoría					Micro región	Total
		Pueblo	Aldea	Caserío	Cantón	Paraje		
45	Tierra Blanca			1			3	
46	Los Izotes		1				3	
47	Las Crucitas			1			3	
48	La Cuchilla			1			3	
49	Hierba Buena		1				4	
50	Laguna del Sapo			1			4	
51	El Pinalito			1			4	
52	Los Ucelo			1			4	
53	Los López			1			4	
54	Sashico		1				4	
55	Los González			1			4	
56	Laguna del Pito			1			4	
57	Laguna de Itzacoba			1			4	
58	El Chorro			1			4	
59	El Calvario Laguna del Pito				1		4	
60	El Rodeo		1				4	
61	Sansurutate			1			4	
62	El Ocal			1			4	
63	Palo Verde		1				5	
64	Los Cortez			1			5	
65	Sansirisay			1			5	
66	Talpetates			1			5	
67	La Laguna			1			5	
68	El Volcán			1			5	
69	Talquezal			1			5	
70	La Tejera			1			5	
71	Los Aguilares			1			5	
72	Los Muñoz			1			5	
73	Arlorama		1				6	
74	Urlanta		1				6	
75	Loma de En medio		1				6	
76	Joya de los Cedros			1			6	
77	Azucenas		1				6	
78	Altupe		1				7	
79	Cipresa			1			7	
80	Miraflores		1				7	
81	Suquinay (miraflores)			1			7	
82	El Astillero		1				7	
83	El Verdugo			1			7	
84	Aguijotes		1				7	
85	La Vicentina			1			7	
86	El Guaje			1			8	
87	Suquinay			1			8	
88	La Puerta			1			8	
89	El Divisadero			1			8	
90	Las Brisas			1			8	



No.	Comunidad	Categoría					Micro región	Total
		Pueblo	Aldea	Caserío	Cantón	Paraje		
91	Duraznal			1			8	
92	Tierra Blanca			1			8	
93	Laguna Seca			1			8	
94	Los Chetes			1			8	
95	Pata Galana		1				8	
96	Las Joyas			1			9	
97	El Carrizalito			1			9	
98	Estación			1			9	
99	Suquinay			1			9	
100	El Confitero			1			9	
101	Los Planes			1			9	
102	Buena Vista		1				10	
103	Gracias a Dios			1			10	
104	La Piedrona (buena Vista)			1			10	
105	Los López			1			10	
106	El Bosque		1				10	
107	El Sauzal			1			10	
108	La Esperanza			1			10	
109	La Piedrona (Miramundo)			1			10	
110	La Unión			1			10	
111	El Aguacate		1				11	
112	Miramundo		1				11	
113	Los Hernández			1			11	
114	Los López			1			11	
115	Anshigua		1				12	
116	La Pastoría		1				12	
117	La Laguna			1			12	
118	San José		1				13	
119	La Lagunilla			1			13	
120	El Sitio			1			13	
121	Sansayo		1				13	
122	La Ventura		1				14	
123	San Antonio La Noria			1			14	
124	Los Limares		1				14	
125	La Puente			1			14	
126	San Miguel Mojón		1				14	
127	San Lorenzo			1			14	
128	San Ignacio, San Luis Guishoro			1			14	
129	Las Peñas			1			14	
130	Santa Elena			1			14	
131	Varejones			1			15	
132	El Zapote			1			15	
133	Orchoj		1				15	
134	Quebraditas		1				15	
135	Las Moritas			1			15	
136	Río Blanco Arriba		1				15	



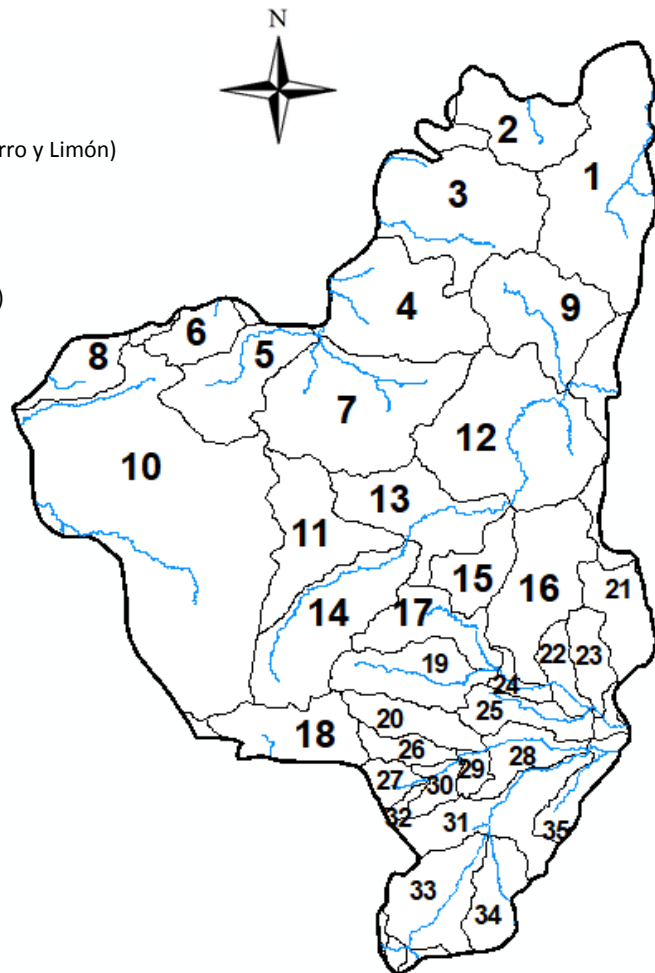
No.	Comunidad	Categoría					Micro región	Total
		Pueblo	Aldea	Caserío	Cantón	Paraje		
137	Río Blanco Abajo		1				15	
138	Laguna Verde			1			15	
139	Joya Grande			1			15	
140	Tablones		1				15	
141	Chagüite		1				16	
142	Los Mezcales		1				16	
143	Las Limas			1			16	
144	Río Frío			1			16	
145	El Lazareto			1			17	
146	Los Cruces					1	17	
147	Cerro de Alcoba			1			17	
148	Paraje Santa Gertrudis			1			17	
149	Achiotes Jumay		1				18	
150	La Laguna			1			18	
151	El Terrero			1			18	
152	Los Laureles			1			18	
153	Agua Zarca			1			19	
154	El Arenal			1			19	
155	La Aurora			1			19	
156	Salfate		1				19	
157	Las Crucitas			1			19	
158	El Milagro			1			19	
159	Los Pinos			1			19	
TOTAL		1	41	115	1	1		159

Fuente: Jalapa, Dirección Municipal de Planificación 2018.



Anexo 5. Cuencas hidrográficas 1:50,000. Municipio de Jalapa.

1. Las Ovejas, del Molino
2. Las Ovejas, Anshugua
3. Guastatoya, Santa Rita
4. Guastatoya (Quebrada Grande y Río Frío)
5. Guastatoya, Canahuí
6. Guastatoya, El Tempisque
7. Guastatoya (Quebradas: El Terrero, El Chorro y Limón)
8. Plátanos (Quebrada Talquezal)
9. La Martina
10. Plátanos, uxtená, (Río Sumuy)
11. Agua Zarca
12. Tambor o Jalapa (parte baja del Municipio)
13. Tambor o Jalapa (parte media)
14. Tambor o Jalapa (Río El Golfito)
15. Tambor o Jalapa, de Jesús
16. Orchoj, Urchilá
17. Orchoj, Ushuco
18. Ostúa, Carrizal (parte alta Río El Astillero)
19. Orchoj, Frío
20. Blanco, Guilax
21. Ostúa, Mojarritas
22. Orchoj (Quebrada Jutiapilla)
23. Orchoj, El Lavadero
24. Orchoj (Quebrada Jutiapilla, parte media)
25. Orchoj, Quebraditas
26. Blanco, Joya Grande
27. Blanco, Sepulturas
28. Blanco
29. Blanco (parte media)
30. Blanco (parte media – alta)
31. Ostúa (Río Ostúa o Grande)
32. Blanco, Cangrejito
33. Ostúa (Río Ostúa o Grande, parte alta)
34. Ostúa, Canoítas.
35. Ostúa (parte baja)



Fuente: Mapa de Cuencas Hidrográficas a Escala 1:50,000. República de Guatemala. Método de Pfafstetter, Primera Aproximación. MAGA 2009; IGN 2012.



Anexo 6. Asistentes a los Talleres Participativos, PDM OT Jalapa

No.	Nombre	Institución
1	Belter Alfredo Ruano	DSPM
2	Milvia Yolanda Lemus	IUSI
3	Gloria Isabel Morales	INE
4	Glenda Magaly Castañaza	Empresa Eléctrica
5	Adán Jiménez Canté	PNC
6	Nehemías Enrique Cruz	PNC
7	Javier A. Delcompare Navarrete	MAGA
8	Wendy Beatriz Medina	Área de Salud, Jalapa
9	Patricia Rosibel Cortez	Colectivo Jorem Copij
10	Bayron Josué Conde Arrieta	Ordenamiento Territorial, Municipalidad de Jalapa
11	Víctor Manuel Portillo	Atención Comunitaria, Municipalidad de Jalapa
12	Miriam Carolina Ilcó Espina	PMT, Jalapa
13	Nohé Wilfredo Ruano	Juzgado Municipal
14	Amanda Alvarez	Jalapa Limpia
15	Carlos Del Valle	Jalapagua
16	Magaly Ceballos	Jalapa Limpia
17	Oscar Sánchez	ASOTAEJ
18	José Manuel Cruz	DAS
19	Mario Estuardo Moya	MARN
20	Aracely Raimundo	Comité del Mercado
21	Marco Polo Coronado	DMP
22	Manuel de Jesús Ramírez	PMT, Jalapa
23	Joana Estrada	PDH, Jalapa
24	Luis Alfonso Gómez	Jalapagua
25	Eduardo Ramos Espina	Iglesia Evangélica
26	José Luis Gonzáles Franco	Oficina IUSI
27	Héctor Aroldo Estrada	Empresa Eléctrica
28	Brainer Santacruz	DIPRONA-PNC
29	Oswaldo Ordóñez Alay	DIPRONA-PNC
30	Amarilis Antonieta López y López	COCODE Santa Elena
31	Wilson Eduardo Castañaza	COCODE Microregión 20
32	Londi Enamorado	MAGA
33	Ligia María Vásquez	CONALFA
34	Celeste Fabiola Munguía Méndez	OTM
35	Sergio Santos	COCODE, El Volcán, Santa María Xalapán
36	Melvin David Orellana Sandoval	VISAN-MAGA
37	Nehemías Ucelo	COCODE, Laguna El Sapo, Santa María Xalapán



Anexo 7. Fotografías del proceso





