



**JUNTOS
CAMBIAMOS EL RUMBO**

Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

Joquicingo



Contenido

I. PRESENTACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2022-2024.....	6
II. MENSAJE DE GOBIERNO Y COMPROMISO POLÍTICO	9
III. MARCO NORMATIVO	11
IV. MECANISMOS PERMANENTES PARA LA PARTICIPACIÓN SOCIAL	15
V. Perfil Geográfico del Municipio	19
VI. PILAR 1 SOCIAL: MUNICIPIO SOCIALMENTE RESPONSABLE, SOLIDARIO E INCLUYENTE	26
VI.I. TEMA: POBLACIÓN Y SU EVOLUCIÓN SOCIODEMOGRÁFICA	27
VI.II. TEMA: ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN PARA LAS FAMILIAS.....	36
VI.III. TEMA: SALUD Y BIENESTAR INCLUYENTE	38
Dinámica y reactivación municipal en tiempos de COVID-19.....	42
VI.III. I. Subtema: Equipamiento, mobiliario e infraestructura	45
VI.IV. TEMA: EDUCACIÓN INCLUYENTE Y DE CALIDAD	46
VI.IV.I Subtema: Acceso igualitario a la educación	48
VI.IV.II Subtema: Equipamiento, mobiliario e infraestructura.....	50
VI.V. TEMA: VIVIENDA DIGNA	53
VI.VI. TEMA: DESARROLLO HUMANO INCLUYENTE, SIN DISCRIMINACIÓN Y LIBRE DE VIOLENCIA	57
VI.VI. I. Subtema: Promoción del bienestar: niñez, adolescencia, juventud y adultez	57
VI.VI. II. Subtema: Población indígena.....	59
VI.VI.III. Subtema: Personas con discapacidad.....	61
VI.VI.IV Subtema: Migrantes y cooperación internacional	62
VI.VII. TEMA: CULTURA FÍSICA, DEPORTE Y RECREACIÓN	65
INSTRUMENTACIÓN ESTRATÉGICA PILAR 1 SOCIAL	72
PILAR 2 ECONÓMICO: MUNICIPIO COMPETITIVO, PRODUCTIVO E INNOVADOR ...	75
VII. PILAR 2 ECONÓMICO: MUNICIPIO COMPETITIVO, PRODUCTIVO E INNOVADOR	76
VII. I. TEMA: DESARROLLO ECONÓMICO	77
VII.I.I. Subtema: Desarrollo regional.....	82



VII.I. II. Subtema: Actividades económicas por sector productivo (industria, turismo, agricultura, etc.)	83
VII.I.III. Subtema: Empleo, características y población económica activa.....	85
VII.I. IV. Subtema: Exportaciones.....	87
VII.I.V. Subtema: Financiamiento.....	88
VII.II. TEMA: INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y MODERNIZACIÓN DE LOS SERVICIOS COMUNALES	89
VII.II.I. Subtema: Centrales de abasto, mercados y tianguis	90
VII.II. II. Subtema: Rastros municipales.....	92
VII.II.III. Subtema: Parques, jardines y su equipamiento	93
VII.II. IV. Subtema: Panteones	94
VII.III. TEMA: INNOVACIÓN, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO	95
ANÁLISIS PROSPECTIVO PILAR 2	98
INSTRUMENTACIÓN ESTRATÉGICA PILAR 2 ECONÓMICO	100
PILAR 3 TERRITORIAL: MUNICIPIO ORDENADO SUSTENTABLE Y RESILIENTE ..	104
VIII. PILAR 3 TERRITORIAL MUNICIPIO ORDENADO, SUSTENTABLE Y RESILIENTE.....	105
VIII.I. TEMA: CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	107
VIII.I.I. Subtema: Localidades urbanas, rurales y zonas metropolitanas.....	109
VIII.I. II. Subtema: Uso de suelo.....	112
VIII.I.III. Subtema: Movilidad y transporte para la población	115
VIII.I. IV. Subtema: Patrimonio natural y cultural	120
VIII.II. TEMA: ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE	124
VIII.II.I Subtema: Electrificación y alumbrado público	127
VIII.III. TEMA: ACCIÓN POR EL CLIMA	128
VIII.III. II. Subtema: Limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos sólidos.....	132
VIII.IV. TEMA: VIDA DE LOS ECOSISTEMAS TERRESTRES	135
VIII.IV. II. Subtema: Recursos forestales.....	137
VIII.IV.III. Subtema: Plantación de árboles para zonas rurales y urbanas	138
VIII.V. TEMA: MANEJO SUSTENTABLE Y DISTRIBUCIÓN DEL AGUA.....	140
VIII.V.I. Subtema: Agua potable	141
VIII.V. II. Subtema: Sistemas de captación pluvial	143
VIII.V.III. Subtema: Tratamiento de aguas residuales.....	144



VIII.V. IV. Subtema: Drenaje y alcantarillado.....	145
VIII.VI. TEMA: RIESGO Y PROTECCIÓN CIVIL.....	147
Análisis Prospectivo Pilar 3.....	152
Objetivos, estrategias líneas de acción pilar 3	155
PILAR 4 SEGURIDAD: MUNICIPIO CON SEGURIDAD Y JUSTICIA.	161
IX. PILAR 4 SEGURIDAD: MUNICIPIO CON SEGURIDAD Y JUSTICIA.....	162
IX.I TEMA: SEGURIDAD CON VISIÓN CIUDADANA	163
IX. II. TEMA: DERECHOS HUMANOS.....	168
Análisis prospectivo Pilar 4 Seguridad	172
Objetivos, estrategias y líneas de acción Pilar 4	173
EJE TRANSVERSAL 1: IGUALDAD DE GÉNERO	176
X. EJE TRANSVERSAL 1: IGUALDAD DE GÉNERO.....	177
X.I. TEMA: CULTURA DE IGUALDAD Y PREVENCIÓN DE LA VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES	178
X.I.I. Subtema: Empleo igualitario para mujeres.....	180
Análisis Prospectivo Eje Transversal 1	183
Objetivos, Estrategias y Líneas de acción: Eje Transversal 1	184
EJE TRANSVERSAL 2: GOBIERNO MODERNO, CAPAZ Y RESPONSABLE.....	188
XI.I. TEMA: ESTRUCTURA DEL GOBIERNO MUNICIPAL	189
XI.I.I. Subtema: Reglamentación.....	193
XI.I. II. Subtema: Manuales de organización	194
XI. II. Tema: Transparencia y rendición de cuentas	196
XI.III. Tema: Sistema Anticorrupción Del Estado De México Y Municipios	198
XI.IV. Tema: Comunicación y diálogo con la ciudadanía como elemento clave de gobernabilidad	199
XI.V. Tema: Finanzas públicas sanas	199
XI.V.I. Subtema: Sistema de recaudación y padrón de contribuyentes	201
XI.V. II. Subtema: Deuda pública municipal	202
XI.V.III. Subtema: Estructura de ingreso y egresos	203
XI.V. IV. Subtema: Inversión	205
XI.VI. Tema: Gestión para resultados y evaluación del desempeño.....	206
XI. VII. Tema: Eficiencia y eficacia en el sector público.....	207
XI.VII. I. Subtema: Perfil técnico profesional de los servidores públicos.....	208
XI.VII. II. Subtema: Sistema estatal de información estadística y geográfica.....	210



XI.VIII. Tema: Coordinación institucional.....	211
VXI. VIII. I. Subtema: Fortalecimiento municipal.....	212
Análisis Prospectivo Eje Transversal 2	215
Objetivos, estrategias y líneas de acción Eje Transversal 2.....	218
XII. Eje transversal 3: Tecnología y coordinación para el buen gobierno	223
IX. I. Tema: Alianzas para el desarrollo.....	223
IX.I.I. Subtema: Organizaciones para el cumplimiento de los objetivos.....	224
IX. II. Municipio moderno en tecnologías de información y comunicaciones	224
ANÁLISIS PROSPECTIVO EJE TRANSVERSAL.....	227
OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN EJE TRANSVERSAL 3	228
XIII. CRITERIOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL Y SUS PROGRAMAS.....	231
Bibliografía.....	241



I. PRESENTACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2022-2024

El Plan de Desarrollo de Joquicingo 2022-2024, representa la herramienta de planeación, adaptabilidad, reconversión y organización gubernamental que, desde un enfoque de integralidad, pertinencia y eficacia de la política pública, permitirá al municipio transitar hacia esquemas prósperos de desarrollo humano, económico, territorial y de seguridad pública de vanguardia, que garanticen el desarrollo pleno e igualitario de todas y todos.

A partir del manejo ordenado, transparente y responsable de esta administración, aportará los elementos estratégicos que permitan la construcción de alianzas en pro del desarrollo sostenible, la sistematización de los procesos y el diseño de programas y proyectos que de gran valía para la ciudadanía que fortalezcan el orden público y la gobernabilidad.

En ese tenor, en el marco de la Gestión por Resultados para el Desarrollo (GpR) y del Presupuesto Basado en Resultados (PbR) como soporte de la Nueva Gestión Pública, este instrumento se elaboró a partir de la aplicación de la Metodología del Marco Lógico (MML) y se constituye como el eje rector de la administración 2022-2024, en donde a través del ensamble estratégico, se focalizaran las principales áreas de intervención para atender los problemas y necesidades más apremiantes de los Joquicinguenses.

Es importante señalar que una vez identificados y analizados los problemas municipales a partir de los criterios y recomendaciones aportados por el Manual para la Elaboración de los Planes de Desarrollo Municipal 2022-2024, elaborado por el Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de México, se diseñaron esquemas de prospección y priorización de política pública que serán el rumbo a seguir durante los siguientes 3 años de gobierno.

En ese sentido, desde una perspectiva estratégica, el Plan de Desarrollo 2022-2024 permite reconocer qué se quiere hacer para resolver los problemas que aquejan a Joquicingo; cómo es posible hacerlo a partir del contexto y características físicas,



económicas, territoriales, regionales, sociales y financieras; cuánto es posible hacer en determinado tiempo y con los recursos disponibles; cuándo es pertinente hacerlo.

No se omite señalar que, tanto la integración de diagnósticos como la definición de los apartados estratégicos responden también a un ejercicio de alineación al Sistema de Planeación Democrática, particularmente al Plan Nacional de Desarrollo, Plan de Desarrollo del Estado de México, así como a la estructura programática, lo que da sentido y pertinencia a los esquemas de intervención.

Derivado de lo anterior, el contenido presentado se encuentra organizado de conformidad con los siguientes Pilares y Ejes Transversales:

Pilares temáticos

- I. Pilar social: municipio socialmente responsable, solidario e incluyente;
- II. Pilar económico: municipio competitivo, productivo e innovador;
- III. Pilar territorial: municipio ordenado, sustentable y resiliente;
- IV. Pilar seguridad: municipio con seguridad y justicia;

Ejes transversales:

- I. Igualdad de género;
- II. Gobierno moderno, eficaz y responsable y,
- III. Tecnología y coordinación para el buen gobierno.

El Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024 se encuentra armonizado con los Objetivos de la Agenda 2030 del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), de conformidad con el compromiso adquirido por México en 2016. El esquema de vinculación conceptual, metodológico y operativo hasta aquí descrito sienta las bases para la atención gubernamental municipal con una visión sostenible en favor de las personas, el planeta, la prosperidad, la paz y las alianzas, con la certeza de que el quehacer local tendrá injerencia directa en la movilidad social y particularmente en la reactivación económica de Joquicingo.



**PROF. RAUSEL CERVANTES HUERTAS
PRESIDENTE MUNICIPAL**



II. MENSAJE DE GOBIERNO Y COMPROMISO POLÍTICO

En este viaje hacia la sostenibilidad, la innovación y el desarrollo integral de todas y todos los habitantes de Joquicingo, debemos actuar con firmeza para hacer frente a los problemas actuales y garantizar las condiciones que aseguren un mejor futuro para las nuevas generaciones.

El Plan de Desarrollo de Joquicingo 2022-2024, representa la visión de futuro que la ciudadanía demanda, es la brújula plural e incluyente que guiará el camino de la administración pública hacia nuevas formas de intervención sin importar colores, tendencias o credos, es un plan para todas y todos; misma que se construyó de manera conjunta con la ciudadanía y con los diferentes actores de la población, alineado en su totalidad a la Agenda 2030 para convertirse en un instrumento de acción a favor de las personas y la prosperidad de los Joquicinguenses.

Es así como, en estricto apego a los instrumentos federales y estatales de planeación, así como a las agendas internacionales, el presente documento fue construido desde una visión metodológica del desarrollo local y regional emitida por el COPLADEM. Este Plan se estructura en cuatro pilares: social, económico, territorial y seguridad, así como de 3 ejes transversales, igualdad de género, gobierno capaz y responsable y tecnología y conectividad para el buen gobierno.

En ellos se manifiestan los principales desafíos del municipio, así como el ensamble estratégico que guiará el norte de Joquicingo, soportado a partir de la plataforma política y los compromisos que en campaña asumí con ustedes, además de los principales hallazgos que derivaron de la consulta pública para que, Juntos Cambiemos el Rumbo.



En este plan, se plasman ideas y propuestas que nos encaminarán hacia un buen gobierno enfocado a reducir las desigualdades, promover el desarrollo y la inclusión social de manera integral, fomentar la movilidad económica y garantizar entornos seguros y confiables para las familias.

Por estos motivos, estoy orgulloso de presentar el Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024, en el que todas y todos quienes integramos el Ayuntamiento hemos trabajado y puesto el corazón para seguir engrandeciendo a nuestro bello municipio.

PROF. RAUSEL CERVANTES HUERTAS
PRESIDENTE MUNICIPAL



III. MARCO NORMATIVO

La Planeación para el Desarrollo Municipal es una actividad administrativa que tiene como objetivo procurar una mejor calidad de vida para las personas, por su naturaleza, requiere de un trabajo coordinado tanto con municipios aledaños como con el Gobierno Estatal y Federal. Este trabajo tiene sustento en un marco normativo, siendo este un conjunto general de normas, leyes, códigos, reglamentos, manuales administrativos, reglas de operación, criterios, políticas, etc., que fundamentan el quehacer de cada uno de los ámbitos citados.

Dicho de otro modo, la identificación y comprensión del marco normativo en materia de planeación, permite al gobierno municipal tener claridad sobre sus actividades, facultades y responsabilidades siendo el Plan de Desarrollo Municipal el instrumento rector que, sustentado en el marco normativo vigente permite al Ayuntamiento diseñar e instrumentar acciones, proyectos, programas y políticas públicas que beneficien de manera directa a la población.

Por lo anterior, es pertinente una revisión minuciosa sobre aquellos marcos normativos que posibilitan primero, la integración del Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024; después, su instrumentación y posteriormente su evaluación, siempre en estricto apego a las facultades conferidas de manera exclusiva al Ayuntamiento, como aquellas denominadas concurrentes por ser compartidas ya sea con la Federación o con el Gobierno Estatal.

Así, partiendo del principio de soberanía establecido en el Art. 39 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y derivado del Art. 115 que a la letra establece que:

“Los Estados adoptarán para su régimen interno la forma de gobierno republicano, representativo, laico y popular, teniendo como base su división territorial y de su organización política y administrativa al Municipio Libre (...)

Y considerando que, en su fracción primera dicho Artículo establece que

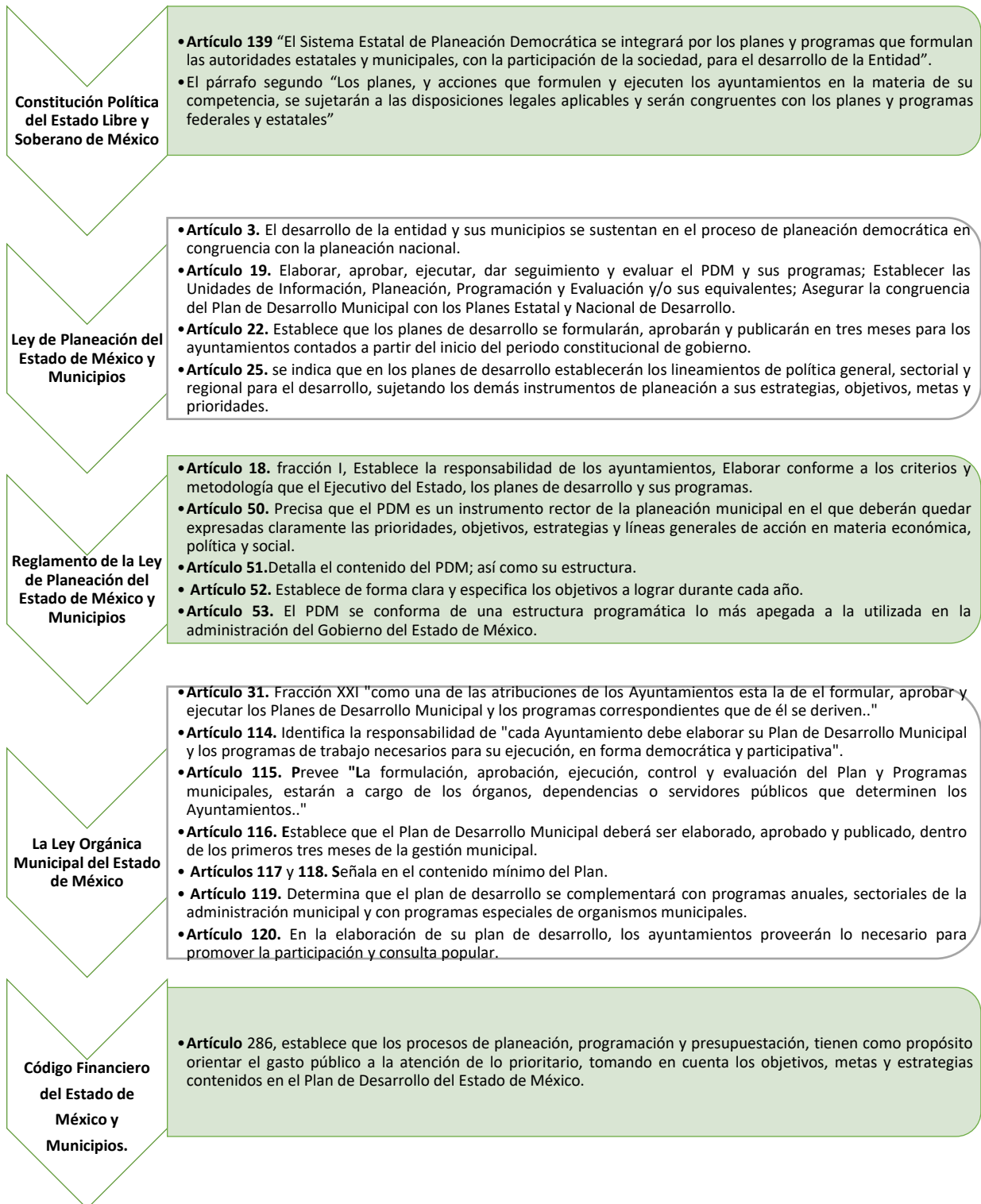


“Cada Municipio será gobernado por un Ayuntamiento de elección popular directa, integrado por un presidente o presidenta Municipal y el número de regidurías y sindicaturas que la Ley determine, de conformidad con el principio de paridad”.

A continuación, se describen de manera general, los instrumentos jurídicos que sustentan el proceso de planeación para el desarrollo.



Esquema 1. Marco Normativo de la Planeación para el Desarrollo Municipal



Fuente: elaboración propia con base en los instrumentos normativos citados.



En correspondencia con el marco jurídico descrito, es posible identificar la importancia de la definición de relaciones intergubernamentales que, además de posibilitar el diseño, evaluación y registro del Plan de Desarrollo Municipal, permitan la definición de mecanismos de intervención para la resolución de los problemas que afectan al municipio.

Interesado en el fiel cumplimiento del marco normativo vigente y a efecto de consolidar las relaciones intergubernamentales, la administración municipal 2022-2024 ha realizado una revisión minuciosa sobre los criterios jurídicos que facultan su actuar e incluye en este Plan los mecanismos, estrategias, proyectos y programas que permitan resolver problemas sociales desde la coherencia jurídica, la eficiencia administrativa.



IV. MECANISMOS PERMANENTES PARA LA PARTICIPACIÓN SOCIAL

El proceso de consulta del **Plan de Desarrollo Municipal de Joquicingo 2022-2024** fue realizado en apego a lo dispuesto por la Ley de Planeación del Estado de México y Municipios, así como su Reglamento, además se atendieron las recomendaciones realizadas por el Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de México (COPLADEM) por medio del Manual para la Elaboración del Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024.

Convencido de que lo más importante es la salud e integridad de las y los Joquicinguenses, el Gobierno Municipal 2022-2024 implementó el **Buzón electrónico de Consulta Ciudadana**, dicha herramienta permitió registrar los intereses, preocupaciones, solicitudes y propuestas de la ciudadanía. En se sentido, es relevante señalar que el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, así como su apropiación permiten un trabajo colaborativo con gobierno-sociedad, dinámica fundamental para transitar al desarrollo sostenible.

La **Convocatoria** que se presenta a continuación fue la herramienta que permitió la difusión de este ejercicio democrático en el que todas y todos ejercieron su derecho a participar para construir un Joquicingo equitativo, seguro y justo. Los temas propuestos responden a lo dispuesto en el apartado estratégico del **Plan de Desarrollo Estatal 2017-2023**, así como a lo establecido en la **Agenda 2030**; es decir, fueron alineados a los requerimientos conceptuales, técnicos y metodológicos ahí establecidos. Lo anterior a efecto de integrar un plan estratégico, coherente con el contexto municipal y armonizado con el **Sistema de Planeación Democrática**.

Finalmente, es oportuno señalar que el proceso de consulta no es sólo una respuesta a los mandados constitucionales, sino que es representa la posibilidad de formar parte de un municipalismos renovado, participativo y transparente que permite a la administración establecer un actuar basado en prioridades y focalización de política pública.



JALISCO
CAMBIAMOS EL MUNDO



FORO DE CONSULTA CIUDADANA PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE JOQUICINGO 2022-2024



JUNTOS CAMBIAMOS EL MUNDO

CONSIDERANDO:

1. La importancia que tiene para el Ayuntamiento de Joquicingo 2022-2024 fortalecer los mecanismos de participación, encaminados al proceso de planeación para el desarrollo del municipio;
2. Que la participación de la sociedad en los asuntos públicos de forma ética y responsable es primordial permitiendo la cercanía y el compromiso con sus Autoridades, así como el desarrollo del municipio;
3. Que el acceso a las decisiones de gobierno, la aplicación racional y transparente de los recursos le brinda a la ciudadanía confianza en sus autoridades;
4. Que es necesario para el desarrollo sostenido y ordenado de Joquicingo, el instrumentar acciones y programas sustentados en una planeación;
5. Que la planeación es un proceso de toma de decisiones que constituye una herramienta de gobierno, que permite fijar con precisión los objetivos y metas a partir del sentir social y del proyecto político de gobierno; y
6. Que, para lograr un desarrollo municipal, se requiere realizar una consulta ciudadana abierta, transparente y responsable a la población Joquicinguense.

Por lo anterior

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE JOQUICINGO, MÉXICO 2022 - 2024

Con base en lo dispuesto en el artículo 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 15 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México; 2, 7, 19, 22 y 39 de la Ley de Planeación del Estado de México y Municipios; 18 fracciones I y VII de su Reglamento; 31 fracción XXI, 57 fracción b); 114, 116, 117 fracciones I, II; 120 y 121 de la Ley Orgánica Municipal del Estado de México;

CONVOCA

A toda la población del municipio de Joquicingo, a participar en:

FORO DE CONSULTA CIUDADANA PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE JOQUICINGO 2022-2024

Que habrán de realizarse bajo las siguientes:

B A S E S

PRIMERA. DE LOS PARTICIPANTES: Se convoca a ciudadanos, delegados, sindicatos, asociaciones civiles y religiosas, colegio de profesionistas, instituciones educativas y culturales, comerciantes, empresarios, artesanos, agricultores, transportistas, deportistas, profesores; cámaras de industria, del comercio y de la transformación; organizaciones sociales servidores públicos municipales, y otros a presentar propuestas para la elaboración del Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024.

SEGUNDA. De manera enunciativa, la temática a considerar será bajo los siguientes Pilares:

I. JOQUICINGO GOBIERNO TERRITORIAL;
II. JOQUICINGO GOBIERNO SEGURIDAD;

Ejes Transversal Gobierno Moderno y Capaz;
XI.VIII. Tema: Coordinación Institucional
VIII. I. Subtema: Fortalecimiento municipal

TERCERA. El canal de participación que se utilizarán es por medio de un buzón electrónico que recogerá mediante formularios, también podrán ser presentadas sus propuestas, mismas que estarán orientadas a la identificación de problemas en relación a los temas y subtemas que a continuación se detallan para así ser contestadas y dar pie a un análisis más profundo:

I. PILAR : JOQUICINGO GOBIERNO TERRITORIAL;

- VII. PILAR 3 TERRITORIAL MUNICIPIO ORDENADO, SUSTENTABLE Y RESILIENTE
- VII.1. TEMA: CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES
- VII.1.I. Subtema: Localidades urbanas, rurales y zonas metropolitanas
- VII.1.II. Subtema: Uso de suelo
- VII.1.III. Subtema: Movilidad y transporte para la población
- VII.1.IV. Subtema: Patrimonio natural y cultural
- VII.2. TEMA: ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
- VII.2.I. Subtema: Electrificación y alumbrado público
- VII.3. TEMA: ACCIÓN POR EL CLIMA
- VII.3.I. Subtema: Limpieza, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos sólidos.
- VII.4. TEMA: VIDA DE LOS ECOSISTEMAS TERRESTRES
- VII.4.II. Subtema: Recursos forestales
- VII.4.III. Subtema: Plantación de árboles para zonas rurales y urbanas (previendo daño a la infraestructura carretera y habitacional)
- VII.5. TEMA: MANEJO SUSTENTABLE Y DISTRIBUCIÓN DEL AGUA
- VII.5.I. Subtema: Agua potable
- VII.5.II. Subtema: Sistemas de captación pluvial
- VII.5.III. Subtema: Tratamiento de aguas residuales
- VII.5.IV. Subtema: Drenaje y alcantarillado

II. PILAR : JOQUICINGO GOBIERNO SEGURO

- IV PILAR 4 SEGURIDAD: MUNICIPIO CON SEGURIDAD Y JUSTICIA
- IX.1 TEMA: SEGURIDAD CON VISIÓN CIUDADANA

- IX. II. TEMA: DERECHOS HUMANOS
- X. IX.III. TEMA: MEDIACIÓN Y CONCILIACIÓN

III. EJE TRANSVERSAL: GOBIERNO MODERNO Y CAPAZ
XI.VIII. Tema: Coordinación Institucional
VIII. I. Subtema: Fortalecimiento municipal

CUARTA. DEL LUGAR Y FECHA: El Buzón electrónico de Consulta Ciudadana se efectuará mediante la publicación de diferentes plataformas oficiales del H. Ayuntamiento de Joquicingo en la fecha, lugar y horario siguiente:

Fecha: 25 de Marzo de 2022.
Lugar: <https://www.joquicingo.gob.mx/convocatorias>
Facebook: H. Ayuntamiento de Joquicingo 2022-2024
Horario: 15:00 de la tarde

QUINTA. DE LOS REQUISITOS QUE DEBEN REUNIR LAS PROPUESTAS: Todas las propuestas deben contener nombre, sexo, edad, domicilio, grado de estudios, ocupación, teléfono y correo electrónico y serán analizadas mediante los datos arrojados.

SEXTA. DE LA ENTREGA Y REGISTRO DE PROPUESTAS: Una vez que se contestado el cuestionario y presentado la propuesta se deberá dar clic en el apartado "enviar" de esta forma se garantiza que la información proporcionada se haya guardado para su análisis.

SÉPTIMA. DEL PROCEDIMIENTO DE LOS FOROS: El Buzón electrónico de Consulta Ciudadana se realizarán de la siguiente manera:

1. Enlace compartido para la consulta
2. Registro de participantes.
3. Exposición de motivos.

Quiénes serán los encargados de dar lectura a las propuestas o dar el seguimiento es el COPLADEMUN; finalmente se analizarán y entregarán las conclusiones finales al jefe de la Unidad de Información, Planeación, Programación y Evaluación (UIPE), quien fungirá como Coordinador del Foro.

OCTAVA. DE LA REUNIÓN PLENARIA: Una vez reunidas las conclusiones de los formularios, en el correo proporcionado se podrán contestar dudas referentes a los temas, así como hacer llegar las conclusiones generales.

NOVENA. TRANSITORIOS: Cualquier asunto no previsto en la presente convocatoria, será resuelto por el secretario técnico del Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal de Joquicingo.

www.joquicingo.gob.mx

RUBRICA

ATENTAMENTE

LIC. EMMANUEL TERRAZAS ARZATE
SECRETARIO DEL AYUNTAMIENTO

PROFR. RAUSEL CERVANTES HUERTAS.
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL
Y PRESIDENTE DEL COMITÉ DE PLANEACIÓN
Y DESARROLLO MUNICIPAL DE JOQUICINGO

LIC. JORDY RICO OLIVARES.
TITULAR DEL AREA DE LA UIPE.

RUBRICA

RUBRICA

RUBRICA



Divulgación y Resultados de la Consulta Ciudadana

Como se dijo anteriormente, en atención a las recomendaciones, así como a la orientación recibida por el **Manual para la Elaboración del Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024**; considerando la situación sanitaria actual y las condiciones territoriales y demográficas de Joquicingo, se implementó una **Consulta Ciudadana Digital** a partir de la formulación de un guion de preguntas y propuestas en el los que se incluyeron los tema subtemas propuestos, tanto por el Manual en comento, como por el **Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023**.

La **Convocatoria** arriba presentada se divulgó en diferentes espacios y comunidades, también se publicó en las diferentes plataformas socio digitales que emplea el Ayuntamiento, a efecto de que los diferentes grupos poblacionales que habitan en Joquicingo tuvieran conocimiento de este ejercicio y decidieran sumarse a él.

En esta sección se da cuenta de la divulgación de esta **Convocatoria** y se describen de manera general sus resultados, mismos que fueron parte fundamental para la integración del **Plan de Desarrollo Municipal de Joquicingo 2022-2024**.



Numeralia Foro de Consulta



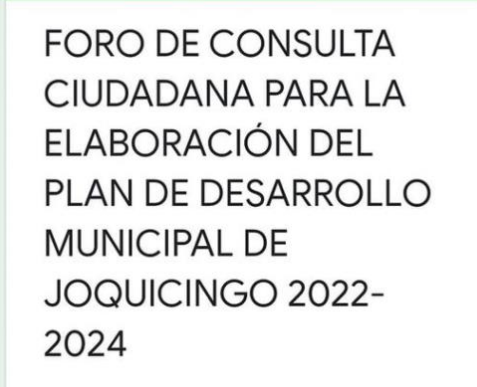
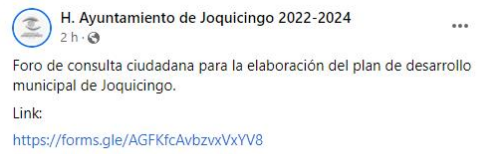
Fuente: elaboración propia Ayuntamiento de Joquicingo 2022-2024



Difusión de Foro de Consulta en la comunidad de Techuchulco.



Encabezado Convocatoria de Foro de Consulta.



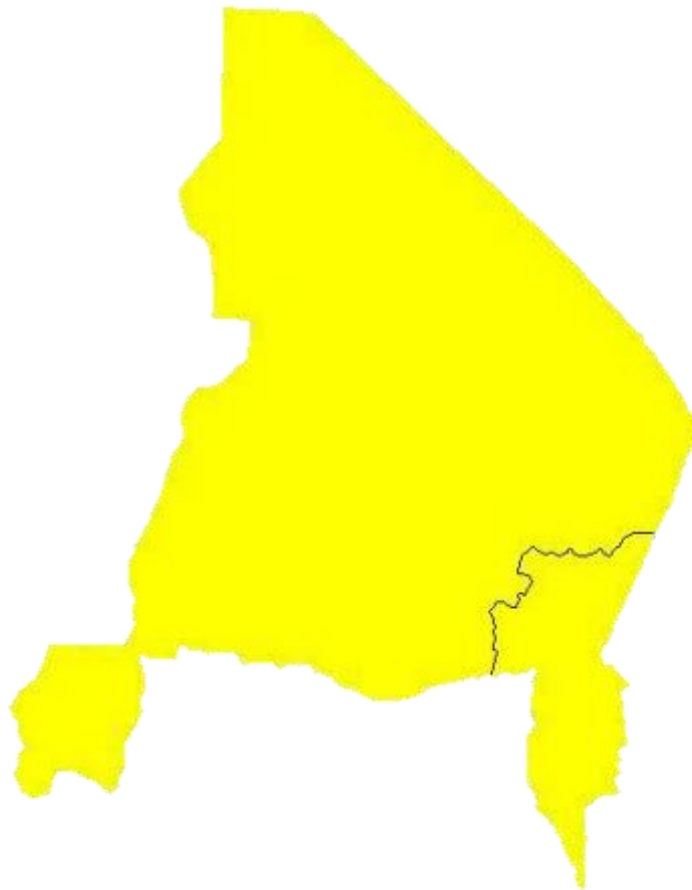
Difusión de Foro de Consulta en la Página de Facebook del Gobierno Municipal 2022-2024.



V. Perfil Geográfico del Municipio

El municipio de Joquicingo es uno de los 125 municipios que conforman el Estado de México; se ubica al sur del estado a una distancia aproximada de 36 kilómetros de Toluca, tiene una altitud promedio de 2,750 metros sobre el nivel del mar. La latitud mínima es de 19°00'13" y máxima de 19°07'09"; con una longitud mínima de 99°42'03" y máxima de 99°33'33". El territorio ocupa el 0.29% de la superficie total del Estado de México.

Mapa 1. Joquicingo



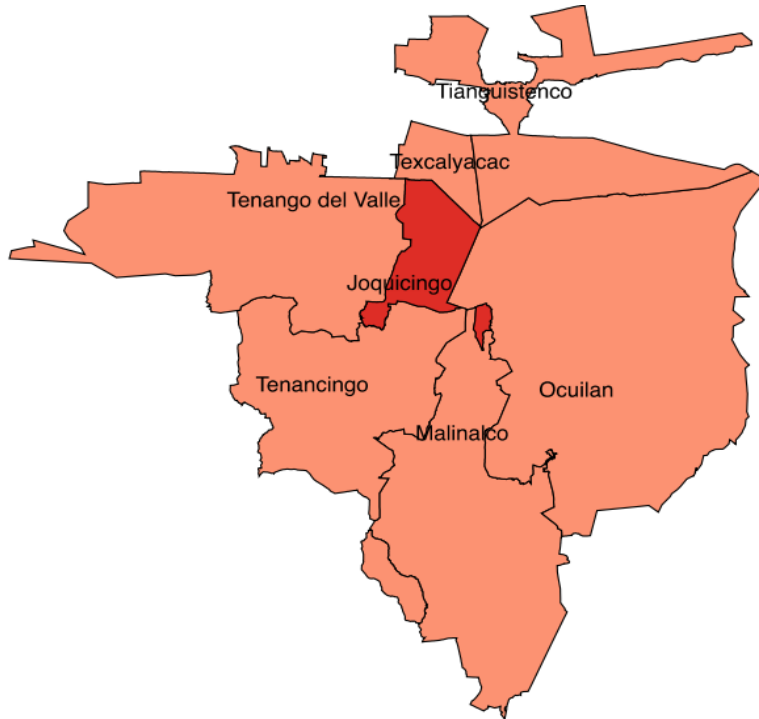
Fuente: H. Ayuntamiento de Joquicingo 2022-2024

El municipio colinda al norte con el municipio de Tenango del Valle y Texcalyacac, al este con los municipios de Texcalyacac, Tianguistenco y Ocuilan; al sur con los municipios de



Ocuilan, Malinalco y Tenancingo; al oeste con los municipios de Tenancingo y Tenango del Valle.

Mapa 2. Colindancias

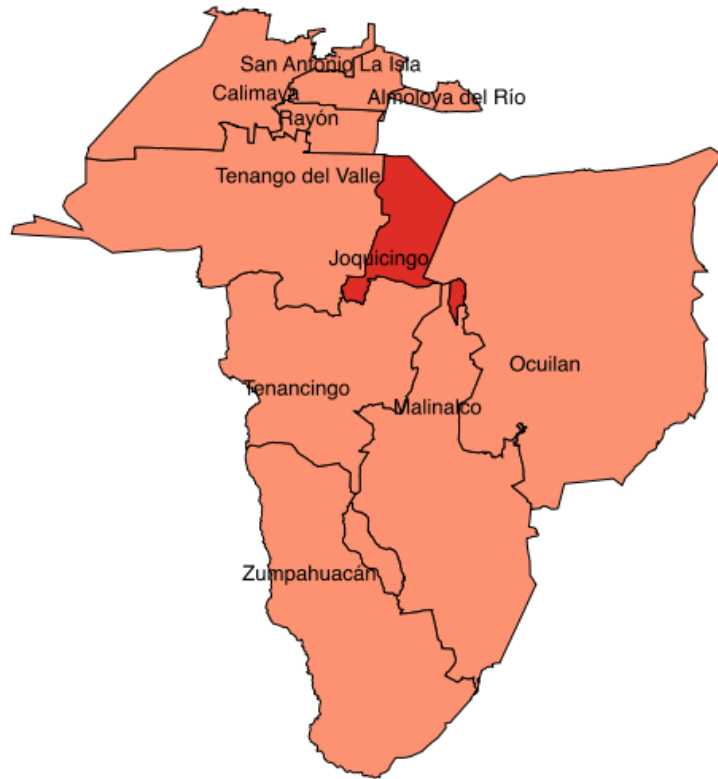


Fuente: CONABIO, 2019

El Dictamen de la división Regional incluye a Joquicingo como municipio perteneciente a la Región XIII Tenancingo. Esta región se localiza al sur del Estado de México y se encuentra constituida por los municipios de: Almoloya del Río, Calimaya, Joquicingo, Malinalco, Ocuilan, Rayón, San Antonio La Isla, Tenancingo, Tenango del Valle y Zumpahuacán. La región está conformada por municipios mayoritariamente rurales y cuyas condiciones territoriales y climatológicas favorecen el desarrollo de actividades agropecuarias. La ganadería es importante en la región al igual que la alfarería, fabricación de muebles, todas ellas consideradas productivas solo a nivel municipal, perdiendo presencia a nivel regional.



Mapa 3. Región XIII. Tenancingo



Fuente: CONABIO, 2019

De acuerdo con la división política, el municipio de Joquicingo está dividido en 5 delegaciones, San Pedro Techuchulco y San Miguel de Ocampo al norte, Joquicingo de León Guzmán y Maxtleca de Galeana al sureste y el Guarda de Guerrero al suroeste. Identificar dichas características permite conformar la realidad territorial, con la que trabajará la Administración 2022-2024, además de permitir formar las estrategias, puesto que en dichos espacios también se generan relaciones que se establecen entre el hombre, la expresión sociohistórica, política y geopolítica de los diferentes procesos productivos.



Tabla 1. Características geográficas de Joquicingo

Posición Geográfica	
Coordenadas	La latitud mínima es de 19°00'13.74" y máxima de 19°07'09.41"; con una longitud mínima de 99°33'33.83" y máxima de 09°28'27.49"; altitud de 2 620 metros sobre el nivel medio del mar.
Colindancias	Al norte con los municipios de Tenango del Valle y Texcalyacac; al este con los municipios de Texcalyacac, Tianguistenco y Ocuilan; al sur con los municipios de Ocuilan, Malinalco y Tenancingo; al oeste con los municipios de Tenancingo y Tenango del Valle.
Superficie	La extensión territorial es de 45.04 kilómetros cuadrados, ocupa el 0.20% de la superficie del estado.
Integración territorial	Cuenta con 6 localidades: Pueblos (4), Rancherías (1) y otras localidades con y sin categoría administrativa (1)
Fisiografía	
Provincia	Eje Neovolcánico (98.32%) y Sierra Madre del Sur (1.68%)
Subprovincia	Lagos y Volcanes de Anáhuac (98.32%) y Sierras y Valles Guerrerenses (1.68%)
Sistema de Topoformas	Vaso lacustre de piso rocoso o cementado (79.25%), Escudo volcanes con mesetas (19.05%), Sierra de cumbres tendidas (1.63%) y Valle de laderas tendidas (0.07%)
Clima	
Rango de temperatura	12 – 18°C
Rango de precipitación	800 – 1 300 mm
Clima	Templado subhúmedo con lluvias en verano, de mayor humedad (100%)
Geología	
Periodo	Cuaternario (64.46%) y Neógeno (32.92%)
Roca	Ígnea extrusiva: basalto (53.89%), volcanso clástico (17.37%), andesita (15.55%), toba básica (2.32%) y brecha volcánica básica (0.32%) Suelo: aluvial (7.83%) y lacustre (0.1%)
Sitios de Interés	No aplica
Edafología	
Suelo dominante	Andosol (59.68%), Leptosol (36.5%), Phaeozem (0.65%), Vertisol (0.34%) y Gleysol (0.21%)
Hidrografía	
Región hidrológica	Balsas (62.98%) y Lerma – Santiago (37.02%)



Cuenca	R. Grande de Amacuzac (62.98%) y R, Lerma – Toluca (37.02%)
Subcuenca	R. Coatlán (46.48%), R. Almoloya - Oztolotepec (37.02%) y R. Alto Amacuzac (16.5%)
Corrientes de agua	Intermitentes: Perennes: Tepexcantitla y El Paraje
Cuerpos de agua	No disponible
Uso del Suelo y vegetación	
Uso del suelo	Agricultura (58.42%) y zona urbana (2.62%)
Vegetación	Bosque (38.96%)
Uso potencial de la tierra	
Agrícola	Para la agricultura mecanizada continua (11.89%) Para la agricultura mecanizada estacional (27.95%) Para la agricultura de tracción animal estacional (0.21%) Para la agricultura manual estacional (57.33%) No apta para la agricultura (2.62%)
Pecuario	Para el desarrollo de praderas cultivadas (40.05%) Para el aprovechamiento de la vegetación natural diferente del pastizal (57.33%) No apta para uso pecuario (2.62%)
Zonas Urbanas	
Zonas urbanas	Las zonas urbanas están creciendo sobre suelos del Cuaternario y rocas ígneas extrusivas del Neógeno y Cuaternario, en llanuras y sierras; sobre áreas donde originalmente había suelos denominados Andosol, Leptosol y Gleysol; tienen clima templado subhúmedo con lluvias en verano, de mayor humedad, y están creciendo sobre terrenos previamente ocupados por agricultura y bosques.

Fuente: IGCEM con información del Prontuario de información geográfica municipal del Estado de México, 2009. Dirección de Geografía y Comisión de Límites del Gobierno del Estado de México, 2021.



Dichas características geográficas generan un hábitat y modos de vivir, que son indicadores que permiten definir la naturaleza de un territorio, por ejemplo, la estructura urbana, las viviendas, la estructura familiar, las formas de agrupación comunitaria, etc., lo anterior sin afectar los bienes naturales que posee el municipio.

Para el gobierno de Joquicingo es importante aprovechar aquello con lo que se dispone, sin afectar de manera prominente las propiedades y fortalezas naturales con las que se cuenta, a través del intercambio de relaciones sociales necesarias para construcción de la sociedad. Por lo anterior es de vital importancia generar un análisis que permita el desarrollo sostenible identificando y protegiendo el patrimonio natural tangible e intangible para las generaciones futuras.



PILAR 1 SOCIAL: MUNICIPIO SOCIALMENTE RESPONSABLE, SOLIDARIO E INCLUYENTE



VI. PILAR 1 SOCIAL: MUNICIPIO SOCIALMENTE RESPONSABLE, SOLIDARIO E INCLUYENTE

El Gobierno del Estado de México considera prioridad atender las necesidades de las familias mexiquenses a través de la promoción de servicios de calidad, áreas de atención al ciudadano, empleo y la dotación de servicios básicos, salud, educación y espacios recreativos seguros.

En correspondencia con la Agenda 2030, la Administración 2022-2024 de Joquicingo busca construir un municipio socialmente responsable, solidario e incluyente que contribuya a la disminución de la pobreza, reduzca las desigualdades y la discriminación, además de garantizar los derechos sociales, con énfasis en la población más vulnerable.

Lograr un municipio socialmente responsable, solidario e incluyente requiere de un trabajo en conjunto, a efecto de diseñar políticas públicas en función del mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes. En ese tenor se pretende facilitar el acceso a la educación de calidad principalmente de las comunidades más alejadas, proveer servicios de salud, alimentación y seguridad; sin dejar de lado los esfuerzos en materia de recreación, cultura y deporte, los cuales permitirán incrementar la calidad de vida de los ciudadanos del municipio de Joquicingo.

En este sentido, el Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024, presenta en este apartado diagnóstico y un apartado estratégico de los siguientes temas: población y su evolución sociodemográfica; alimentación y nutrición para las familias; salud y bienestar incluyente; educación incluyente y de calidad; vivienda digna; desarrollo humano incluyente, sin discriminación y libre de violencia; y cultura física, deporte y recreación.



VI.I. TEMA: POBLACIÓN Y SU EVOLUCIÓN SOCIODEMOGRÁFICA

El Consejo Nacional de Población (CONAPO, 2019) establece que la evolución sociodemográfica es un elemento que permite el desarrollo de los territorios a través del aumento constante de habitantes en un lugar determinado. En ese sentido, surge la necesidad de cubrir con los servicios de salud, educación y economía para solventar las necesidades de la población (Partida, 2005).

En el caso de México la dinámica urbana registró sus cambios más importantes durante las décadas de los 60's, 70's y 80's, en donde se presentaron transformaciones significativas en las dinámicas urbanas y conurbadas, también se dieron procesos migratorios no solamente al extranjero sino también en el territorio nacional a efecto de buscar mejores condiciones de vida.

Estas tendencias pueden comprenderse a partir de la información estadística derivada de los Censos de Población y Vivienda levantados por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). De este modo, para conocer las tendencias poblacionales de Joquicingo e identificar las necesidades de cobertura de servicios básicos se presenta en este apartado una descripción y análisis de la estadística básica municipal.

En el Estado de México durante el año 2010 había una población total de 13 millones 96 mil 686 habitantes, cifra que para 2015 incrementó en más de tres millones de personas alcanzando un total de 16 millones 187 mil 608 habitantes.

Para el año 2020, de acuerdo al censo de población y vivienda 2020, en el Estado de México se registró una población de 16 millones 992 mil 418 personas que representa el 13.5% de la población nacional; de las cuales, el 48.6% son hombres y el 51.4% mujeres, lo que equivale a un total de 94 hombres por cada 100 mujeres, en lo que refiere a la edad media, esta es de 30 años, su territorio equivale a una superficie de 22 351.8 Km² que representa el 1.1% de territorio nacional, mientras que la densidad de población es de 760.2 habitantes por km².



Por su parte la Región XIII Tenancingo en el año 2000 contó con 279 mil 857 habitantes, lo que representó el 2.13 por ciento de la población estatal y para 2015 creció a 385 mil 213 habitantes, equivalente al 2.37 por ciento del total estatal. La cifra en el año 2017 incrementó 27 mil 59 personas, alcanzando un total de 412 mil 272 habitantes en la región.

Tabla 2. Población total por Municipio según sexo: Región XIII Tenancingo

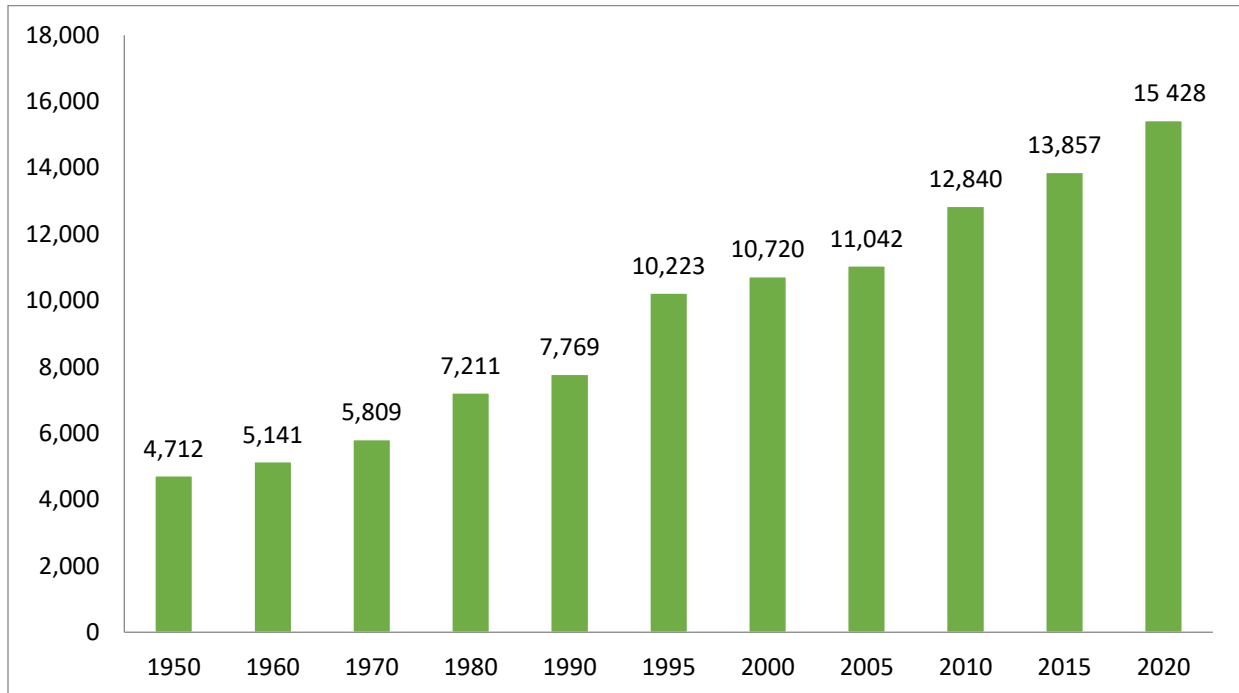
Año	2000	2010	2015	2017
Estado de México	13,096,686	15,175,862	16,187,608	17,363,382
Región XIII Tenancingo	279,857	348,362	385,213	412,272
Almoloya del Río	8,873	10,886	11,126	13,149 10
Calimaya	35,196	47,033	56,574	56,565 3
Joquicingo	10,720	12,840	13,857	15,083 8
Malinalco	21,712	25,624	27,482	29,293 6
Ocuilán	25,989	31,803	34,485	37,952 4
Rayón	9,024	12,748	13,261	14,959 9
San Antonio la Isla	10,321	22,152	27,230	31,140 5
Tenancingo	77,531	90,946	97,891	105,614 1
Tenango del Valle	65,119	77,965	86,380	90,617 2
Zumpahuacán	15,372	16,365	16,927	17,900 7

Fuente: IGECEM, Información Socioeconómica Básica Regional del Estado de México 2020.

La región XIII contaba con un total de 412,272 habitantes hasta el año 2017, hasta ese mismo año el municipio de Joquicingo se encontraba en el octavo lugar (de diez) a nivel regional, es decir, tiene una de las poblaciones más bajas a nivel regional con un total de 15, 083 habitantes hasta el 2017. De acuerdo con las cifras del último Censo de Población y Vivienda 2020, se contó a 15, 428, es decir, en tres años la población registró un aumento de 345 personas. La población actualmente representa el 0.1% de la población estatal, cuya relación de hombres-mujeres es de 95.6, existen 95 hombres por cada 100 mujeres.



Gráfica 1. Dinámica poblacional Joquicingo 1950-2020.



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Censos y Conteos de Población y Vivienda: 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2015 y 2020.

Conocer el total de la población es relevante, ya que permite hacer un estimado sobre la demanda de servicios públicos, además de la gestión de proyectos, programas y en su caso, políticas públicas que beneficien a la sociedad según las necesidades y características poblacionales. A continuación, se hace un análisis sobre la estructura quinquenal de la población de Joquicingo, así como de las características que mantiene la población rural.

Estructura quinquenal

La estructura por edades o quinquenal de la población permite explicar diversos fenómenos demográficos y socioeconómicos sobre la población, como alta o baja fecundidad, elevada mortalidad y los movimientos migratorios (CEPAL, 2018).



Por lo anterior, la Administración 2022-2024 considera oportuno, realizar un análisis de aquellos grupos de edad que prevalecen en el municipio de Joquicingo, y que como se ha manifestado, permitirán la formulación de diversas estrategias orientadas a la consolidación del desarrollo social y sostenible.

La población de Joquicingo ha presentado variaciones en sus grupos de edad, según lo establecido por el Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (IGCEM, 2020), siendo que los grupos quinquenales más representativos del municipio son: 5 a 9 años (1,612 habitantes), 10 a 14 años (1,528 habitantes) y 0 a 4 años (1,405 habitantes), toda vez que ellos se concentra el 29.5% de la población total (véase gráfica 3).

En dicho tenor para la Administración 2022-2024 es de vital importancia generar estrategias dirigidas a los infantes de Joquicingo, a través del implemento de la infraestructura, garantizar condiciones de seguridad e higiene adecuadas en espacios infantiles recreativos y escuelas, así como la focalización de los servicios subsidiados a las niñas y los niños de las familias vulnerables. Otro de los cuidados para generar el desarrollo equilibrado del infante es ampliar la cobertura de los servicios de calidad en el ámbito de la salud, fortaleciendo los programas ya establecidos dedicados a dicho grupo poblacional.

Tabla 3. Población total por grupos quinquenales de edad según sexo 2010,2015 y 2020

Grupos quinquenales de edad	2010			2015			2020		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Total	12 840	6 201	6 639	13 857	6 786	7 071	15 428	7 543	7 885
0 - 4 años	1 449	689	760	1 488	738	750	1 405	700	705
5 - 9 años	1 371	713	658	1 492	750	742	1 612	847	765
10 - 14 años	1 187	605	582	1 317	706	611	1 528	772	756
15 - 19 años	1 295	645	650	1 175	632	543	1 386	707	679
20 - 24 años	1 263	591	672	1 237	584	653	1 168	593	575
25 - 29 años	1 054	490	564	1 187	596	591	1 247	601	646



30 - 34 años	910	415	495	1 103	504	599	1 162	532	630
35 - 39 años	873	386	487	926	411	515	1 147	543	604
40 - 44 años	714	353	361	847	394	453	913	411	502
45 - 49 años	646	307	339	743	347	396	856	385	471
50 - 54 años	525	249	276	662	328	334	791	373	418
55 - 59 años	376	194	182	463	210	253	628	322	306
60 - 64 años	292	134	158	360	193	167	485	220	265
65 - 69 años	236	116	120	275	128	147	395	207	188
70 - 74 años	229	116	113	223	103	120	237	98	139
75 - 79 años	170	85	85	146	75	71	197	107	90
80 - 84 años	84	37	47	109	53	56	116	49	67
85 o más	86	37	49	97	30	67	121	59	62
No especificado	80	39	41	7	4	3	34	17	17

Fuente: IGCEM con información del Censo de Población y Vivienda, 2010 y 2020. Encuesta Intercensal, 2015.

En ese sentido, es fundamental identificar las condiciones que enfrenta la población infantil y juvenil, ya que como se mencionó anteriormente, estos elementos permiten trazar la hoja de ruta que deben seguir las instancias a cargo, para abastecer y atender las exigencias de la población según sus características y rango de edad. Asimismo, esta información permite hacer proyecciones sobre los requerimientos de generaciones futuras.

Porcentaje de población rural

La planeación urbana en el municipio está orientada a garantizar una lógica cartográfica, que aporte los elementos necesarios para atender las necesidades de la población. El municipio de Joquicingo está integrado un total de 13 localidades, 8 son pueblos, 2 rancherías y 3 localidades sin categoría administrativa, las cuales conforman la estructura física del municipio.



Las localidades con mayor población son; Techuchulco de Allende con 5 044 habitantes, Joquicingo de León Guzmán con 4,832 y El Guarda de Guerrero con 1, 711 ciudadanos (Panorama sociodemográfico, 2020). De acuerdo con los criterios de INEGI, las primeras dos están catalogadas como espacios urbanos mientras que el resto se encuentra en la categoría rural.

Tabla 4. Población total, tasa de crecimiento y densidad de población municipal

Año	Población total	Porcentaje de la tasa de crecimiento	Porcentaje de la población rural	Porcentaje de la población no nativa
2000	10720	0	27.83	10.51
2010	12840	1.82	31.88	5.48
2020	15428	3.74	35.99	5.43

Fuente: IGECEM con información del Censo General de Población y Vivienda, 2000. Censo de Población y Vivienda, 2010 y 2020. Encuesta Intercensal, 2015¹

En ese sentido, es importante señalar que en el área de la cabecera municipal de Joquicingo se encuentra el corredor urbano que es el principal eje de actividades de la zona debido a que es el paso de tránsito que se dirige hacia Malinalco. Tanto la cabecera municipal como la localidad de San Pedro Techuchulco, han tenido un crecimiento lineal gracias a esta vialidad principal.

Por otro lado, para conocer la dinámica socioeconómica de Joquicingo es pertinente identificar la distribución de la población, debido a que como se mencionó en párrafos anteriores, el municipio mantiene características rurales en la mayoría de sus comunidades.

Tabla 5. Distribución de la población según tipo de localidad (2020)

No. de localidad	Nombre de la localidad	Tipo de localidad	Población total
Total del Municipio			15,428
1	Joquicingo de León Guzmán	Urbana	4832
2	El Guarda de Guerrero (San José el Guarda)	Rural	1711
3	Maxtleca de Galeana	Rural	1297

¹ *La población no nativa corresponde a la suma de población: nacidos en otra entidad, en los Estados Unidos de América, en otro país y no especificado.



4	San Miguel de Ocampo		Rural	854
5	Techuchulco de Allende		Urbana	5044
6	El Ojo de Agua		Rural	61
7	San Pedro, Cerro las Rosas [La Prepa]		Rural	700
8	Las Parcelas		Rural	347
9	La Campana		Rural	158
10	El Puente de Santiago		Rural	18
11	El Tlachichil		Rural	46
12	Pilaco		Rural	200
13	Barranca Honda		Rural	160

Fuente: INEGI Principales resultados por localidad (ITER) 2020

Las localidades de San Miguel de Ocampo, Maxtleca de Galeana y El Guarda de Guerrero son localidades de tipo rural, tanto en número de población como en términos de actividades, dado que son asentamientos dispersos y con zonas carentes de servicios básicos.

En ese sentido, aunque las zonas rurales son clave para el crecimiento económico, es necesario buscar su transformación para aprovechar su potencial, mismo que no sólo consiste en proveer alimentos para una población creciente, sino en la búsqueda de sus potencialidades para utilizarlas a favor de las y los Joquicinguenses. Esto guarda estrecha relación con la Agenda 2030, misma que sostiene que es impostergable la promoción de la “Agricultura sostenible” con la finalidad de aminorar la inseguridad alimentaria a nivel municipal, a través del aumento de la productividad agrícola, así los ingresos de los productores de alimentos en pequeña escala, en particular las mujeres, los pueblos indígenas, los agricultores familiares, los ganaderos aumentarán y permitirán la alimentación adecuada para sus familias.

Así, el gobierno de Joquicingo toma como prioridad combatir las deficiencias alimenticias y desarrollo a partir de la potencialización de las zonas rurales y espacios agrícolas, con la finalidad de aprovechar los recursos naturales para que los ciudadanos puedan satisfacer sus necesidades de alimentación. Por lo anterior es de vital importancia prever el crecimiento poblacional del municipio, para comenzar con el abordaje de estrategias que permitan el desarrollo presente y futuro.



En consonancia con lo anterior, de acuerdo con la Proyección de Población del municipio de Joquicingo, se espera para el 2030 habiten en el municipio 15,779 habitantes, 351 ciudadanos más que en el 2020, esto representa, para esta y las administraciones venideras, un reto, no solamente para propiciar las condiciones de habitabilidad mínimas para la población, sino también para proveer su acceso a servicios públicos adecuados, de conformidad con sus características, por sexo, edad y lugar de residencia.

Tabla 6. Proyecciones de población Joquicingo 2020-2030

Año	Población total	Población total Hombres	Población total Mujeres	Niñas y niños		Adolescentes		Jóvenes		Adultos (30 a 59 años)		Adultos mayores (60 años y más)	
				(0 a 9 años)		(10 a 19 años)		(20 a 29 años)		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
				Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres				
2,021	14,863	7,260	7,603	1,395	1,394	1,305	1,213	1,274	1,319	2,453	2,760	833	917
2022	15,008	7,339	7,669	1,391	1,395	1,301	1,201	1,282	1,319	2,497	2,802	868	952
2023	15,137	7,412	7,725	1,387	1,392	1,297	1,190	1,286	1,315	2,538	2,838	904	990
2030	15,779	7,770	8,009	1,300	1,285	1,260	1,155	1,242	1,233	2,770	3,016	1,198	1,320

Fuente: COESPO, Proyecciones de población de los municipios del Estado de México 2019-2030

Los datos presentados en la tabla anterior señalan que para el 2030 habrá 699 habitantes más que en el año actual, por ello, es de vital relevancia prever los requerimientos que tendrá la población en materia de equipamiento e infraestructura educativa, de vivienda, empleo, salud y seguridad social, entre muchos otros.

En suma, las proyecciones poblacionales son una herramienta que permite mejorar las condiciones en los procesos y políticas urbanas. Gracias a ellas es posible prever el futuro de la población racionalizado los recursos y favoreciendo el diseño de políticas públicas que abonen al desarrollo sostenible.



Estadísticas Vitales

Las proyecciones conducen a repensar la forma en la que se está organizando el territorio y la forma de dotar de equipamiento y servicios a los ciudadanos de Joquicingo, sin embargo, es necesario tener conocimiento -y análisis- de los hechos más importantes de la vida dentro del municipio, tales como: nacimientos, defunciones, matrimonios y divorcios, elementos todos que abonan al proceso de planeación para el desarrollo económico y social.

Tabla 7. Estadísticas Vitales

Año	Nacimientos	Defunciones	Matrimonios	Divorcios
2010	407	50	113	5
2011	443	51	100	5
2012	408	37	98	17
2013	376	66	97	17
2014	351	36	72	21
2015	398	56	97	15
2016	341	44	115	21
2017	327	78	85	22
2018	318	54	83	15
2019	315	74	91	32
2020	277	103	52	11

Fuente: IGECEM, 2020 con información de la Secretaría de Justicia y Derechos Humanos. Dirección General del Registro Civil, 2011-2021.

En la tabla anterior se puede observar que los nacimientos han disminuido a partir del año 2010, cuando se registraron 407, en el 2015 descendieron a 398 y en el año 2020 solo hubo 277 nacimientos. Dinámica contraria a los divorcios, mismos que han ido presentado crecimientos y decrementos en cada año.

Una vez identificada la situación vital del municipio, la Administración 2022-2024 pretende definir programas de acción encaminados a promover el bienestar social, y apoyar acciones en los ámbitos de: alimentación, salud, equipamiento e infraestructura, vivienda, inclusión, desarrollo humano, económico y territorial. También, como se verá a continuación, se prevén acciones en materia de seguridad, equidad de género y



eficiencia de la administración pública, todos estos esfuerzos sustentados en los elementos demográficos hasta ahora revisados.

VI.II. TEMA: ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN PARA LAS FAMILIAS

La seguridad alimentaria es un elemento determinante para la consecución del desarrollo integral de las personas. La garantía de este Derecho no solamente permite a las generaciones presentes desarrollarse, sino que también posibilita garantizar el acceso de las generaciones futuras a alimentos de calidad que les conduzca a una vida activa y saludable (FAO, 2019). En ese tenor, garantizar el acceso a la alimentación forma parte fundamental de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Por ejemplo, la finalidad del ODS 2 es *Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible* (ONU, 2019).

Por lo anterior, los esfuerzos de la del Gobierno Federal (desde su perspectiva Bienestar abordada en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024); del Gobierno Estatal (con su Objetivo Reducir la Pobreza y propiciar el Desarrollo Humano, determinado en el Plan de Desarrollo 2017-2023), van encaminados a disminuir las brechas existentes en el acceso a una igualdad de oportunidades, pero principalmente a: la reducción de la inseguridad alimentaria y la malnutrición; la disminución de la pobreza; la adecuada gestión y uso sostenible de los recursos naturales en beneficio de las familias y de las futuras generaciones

Por ello, el Gobierno Municipal 2022-2024 adquiere una responsabilidad importante al sumarse a la tendencia internacional, nacional y estatal. Por lo que es necesario que identifique



En este sentido, la responsabilidad que adquiere el Gobierno Municipal en turno es el de sumarse a esta tendencia de los órdenes nacional y estatal, e identificar el grado de alimentación y nutrición de la población del municipio para generar estrategias que propicien el acceso a mejores oportunidades para acceder a una buena alimentación de las personas, por lo que a continuación se presenta un análisis sobre estas condiciones.

El porcentaje de población con carencia por acceso a la alimentación en el 2010 fue de 37.5%, equivalente a 4,967 habitantes; mientras que para 2020 disminuyó al 34.8%

Tabla 8. Carencia por Acceso a la Alimentación

División territorial	Población Total	Carencia por Acceso a la Alimentación		
		Población que Representa	Porcentaje de la Población	Promedio
Estatad	16,992,418.	3,886,334	22.87	2.2
Municipal	15,428	5,305	34.38	2.0

Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en el Modelo Estadístico 2020 para la continuidad del MCS-ENIGH y la muestra del Censo de Población y Vivienda 2020.²

En el municipio de Joquicingo la carencia por acceso a la alimentación representa un problema importante, puesto que inhibe el desarrollo humano de quienes la viven. En este sentido, los programas y proyectos de alimentación que implemente la Administración 2022-2024, deben estar orientados hacia los grupos o estratos sociales que por sus actividades socioeconómicas no cuentan con los recursos económicos para acceder a alimentos variados y de calidad.

² Notas: La población presentada en estos cuadros tiene un propósito exclusivamente estadístico: está calibrada para que, en las estimaciones de pobreza, la suma de la población municipal sea igual a la población de cada entidad federativa reportada con base en la información del MCS-ENIGH 2020 publicados. Por lo anterior, estas cifras de población podrían diferir de las reportadas por el INEGI o CONAPO a nivel entidad federativa y municipal.



Tabla 9. Acceso a la alimentación

Situación de acceso a la alimentación de los integrantes de 18 años y más	Condición de limitación de acceso a la alimentación de los integrantes de 18 años y más por falta de dinero o recursos en los últimos tres meses	
	% Sí	% No
Algún adulto tuvo una alimentación basada en muy poca variedad de alimentos	41.39	58.38
Algún adulto dejó de desayunar, comer o cenar	13.60	86.17
Algún adulto comió menos de lo que usted piensa debía comer	33.26	66.52

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda (INEGI, 2020) un 86.17% de la población adulta (a partir de 18 años) no dejó de desayunar, comer o cenar. Sin embargo, el 41.39% tuvo una alimentación basada en muy poca variedad de alimentos, situación que puede atribuirse a sus actividades socioeconómicas y, por ende, a su poder adquisitivo. Por ello, es necesario implementar estrategias que garanticen el acceso a alimentación, por un lado, y por otro, la variedad de alimentos, además de formar a la población y materia nutricional sumado a la procuración de entornos saludables mediante el trabajo coordinado con el Gobierno Federal y Estatal.

VI.III. TEMA: SALUD Y BIENESTAR INCLUYENTE

El concepto de salud puede vislumbrarse desde dos ámbitos distintos, aunque complementarios: el primero en el sentido individual y el segundo en el social. La primera acepción concibe a la salud como el buen funcionamiento biológico del organismo y la ausencia de enfermedades. La segunda, como explica la Organización Mundial de la Salud (OMS), trasciende el aspecto individual para abarcar un estado completo de bienestar físico, mental y social (CESOP, 2016).

La protección a la salud es un instrumento importante para el avance de resultados incluyentes y equitativos en cualquier territorio. Debido a que algunas dimensiones sociales de la vulnerabilidad, tales como el género, el origen étnico, la ubicación geográfica configuran la exposición o vulnerabilidad de enfermedades y condiciones



insalubres; estas pueden ser obstáculos para el acceso a los servicios de salud básicos que provean de integridad y bienestar social a la población.

El acceso a los servicios de salud y seguridad social eleva la calidad de vida de las personas, por ello se pretende que este apartado presente un diagnóstico a fin de identificar las principales necesidades de salud de los habitantes del municipio de Joquicingo, así como infraestructura de salud y seguridad social. El objetivo es contar con la evidencia que respalde el diseño e implementación políticas públicas fundamentadas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, específicamente, la meta 3 referente a tema de salud.

Para la Administración 2022-2024 es de vital importancia identificar los recursos humanos médicos con los que se cuenta para atender las necesidades de los ciudadanos, por ejemplo, el número de médicos por cada mil habitantes, como se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 10. Médicos por cada mil habitantes

Municipio	Total, de la Población	Total de Médicos	Cobertura de Médicos por cada mil habitantes
Joquicingo	15428	17	1.10

Fuente: IGECEM. Estadística Básica Municipal del Estado de México 2020.

La tabla anterior establece que para atender a 28,55 habitantes se cuenta con un total de 17 médicos, cubriendo a 1.10 de la población (por cada mil habitantes), lo anterior refleja a una deficiencia de recursos humanos disponibles para tender la salud de los habitantes de Joquicingo, toda vez que la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), precisa que en promedio debe haber 3.3 médicos por cada mil habitantes.



El personal médico está distribuido en 6 institutos de salud, por ejemplo, se cuenta con 16 elementos en el ISEM y 1 en el DIFEM, cabe destacar que para atender a dicha población se cuenta con 14 consultorios (ver tabla 12). El personal por institución conserva la misma estructura desde hace más de 10 años. Por lo anterior el gobierno municipal no solamente buscará aumentar la matrícula de médicos, sino también, mejorar sus condiciones de trabajo.

Tabla 11. Distribución de Médicos

Total	ISEM	DIFEM	IMIEM	IMSS	ISSSTE	ISSEMyM
17	16	1	0	0	0	0

Fuente: IGCEM. Estadística Básica Municipal del Estado de México 2020

Se puede percibir que en el municipio se cuenta con 8 médicos generales, 4 especialidades médicas, pediatría, ginecobstetricia, dentista y otros, sumando un total de 14 consultorios, por lo anterior el municipio de Joquicingo resalta la importancia de que los médicos generales estén capacitados para atender al menos 80% de las demandas de salud, debido a que las áreas especializadas son insuficientes.

Tabla 12. Consultorios médicos por Institución según tipo de atención 2019

Municipio	Total	Generales	Dentales	Cirugía	Ginecobstetricia	Medicina interna	Pediatría	Traumatología	Otros*
Estado de México	7 415	4 220	1 034	170	270	115	185	55	1 366
ISEM	4 031	2 443	476	67	168	51	124	13	689
DIFEM	733	426	307	0	0	0	0	0	0
IMIEM	75	0	25	2	12	2	3	2	29
IMSS	1 552	907	134	81	45	45	20	29	291
ISSSTE	318	195	30	3	3	2	4	4	77
ISSEMyM	706	249	62	17	42	15	34	7	280
Joquicingo	14	8	2	0	1	0	1	0	2
ISEM	14	8	2	0	1	0	1	0	2

Fuente: IGCEM con información de la Secretaría de Salud. Departamento de Estadística, 2020.³

³ Nota* Incluye consultorios para Psiquiatría, Cirugía Maxilofacial, Geriatría, Hematología, Infectología, Medicina de Rehabilitación, Medicina del Dolor, Nefrología, Neurología, Alergología, Neumología y Nutrición



En lo que refiere a la población con y sin seguridad social, se tiene que el mayor porcentaje de afiliaciones (69.7%), recibe atención médica derivada de una iniciativa federal cuyo objetivo es proveer y garantizar la prestación gratuita de los servicios de salud y cuyo cumplimiento se da gracias a la coordinación con la Secretaría de Salud.

Este elemento cobra relevancia para el quehacer municipal, pues como se enfatiza en el apartado estratégico, parte fundamental de la garantía de a distribución y adecuado funcionamiento de los servicios públicos tiene que ver con la coordinación intergubernamental.

Tabla 13. Población con o sin Seguridad Social

	Total	IMSS	INSABI	ISSSTE o ISSSTE estatal	IMSS BIENESTAR	Pemex, Defensa o Marina	Institución privada	Otra institución
Población	11,472	2,721	7,998	537	30	31	95	180
%	74.4%	23.7%	69.7%	4.7%	0.3%	0.3%	0.8%	1.6%

Fuente: IGCEM. Estadística Básica Municipal del Estado de México 2020.

Sin embargo, no debe pasar desapercibido el 25.4% de la población que aún no cuenta con el respaldo de alguna institución de seguridad social para poder atenderse, en ese sentido, la Administración 2022-2024 buscará fortalecer las relaciones con las instituciones de salud correspondientes a efecto de procurar engrosar el porcentaje de Joquicinguenses con seguridad social.

Tabla 14. Cobertura de población con y sin seguridad social

Indicador	Absolutos	Porcentuales
Población afiliada a servicios de salud	11,472	74.4
Población sin afiliación a servicios de salud	3,917	25.4

Fuente: INEGI, SCINCE, 2020.

Cabe destacar que el derecho al seguro social protege a los miembros más vulnerables de la sociedad, asegurando los bienes y servicios necesarios para vivir dignamente, a través de la garantía de contar con el acceso gratuito a la salud, asistencia médica, protección de los medios de subsistencia y los servicios sociales necesarios para el bienestar individual y colectivo.



Para dar cumplimiento a las iniciativas anteriormente mencionadas es necesario conocer el panorama que enfrenta Joquicingo en materia de morbilidad a efecto de conocer las condiciones que se enfrentan y desde la evidencia orientar los esfuerzos para la promoción de la salud.

Tabla 15. Morbilidad de fallecidos en el Municipio de Joquicingo, noviembre 2021

Descripción y/o causa	Total de la Población
Hipertensión	11
Diabetes	7
Obesidad	5
Fumador	3
Falla Renal Crónica	1
Cardiovascular	0
Asma	0

Fuente: Administración 2022-2024

Si se categorizan las causas de muerte, se tiene que los principales problemas de salud pública en el municipio se deben a las enfermedades derivadas de hipertensión y diabetes. En el 2020 de las muertes totales en el municipio al menos 18 fueron consecuencia estas enfermedades.

Aun cuando en los últimos años se han obtenido avances en relación con el aumento de la esperanza de vida y la reducción de algunas de las causas de muerte más comunes, es necesario implementar proyectos y acciones que contribuyan a optimizar los temas de cobertura y atención, bajo los principios de equidad y calidad.

Dinámica y reactivación municipal en tiempos de COVID-19

Los coronavirus son una familia de virus que causan enfermedades (desde el resfriado común hasta enfermedades respiratorias más graves) y circulan entre humanos y animales. En este caso, se trata del SARS-COV2. Apareció en China en diciembre pasado y provoca una enfermedad llamada COVID-19, que se extendió por el mundo y fue declarada pandemia global por la Organización Mundial de la Salud (Gobierno de México, 2020).



El primer caso de COVID-19 se detectó en México el 27 de febrero de 2020. El 30 de abril, 64 días después de este primer diagnóstico, el número de pacientes aumentó exponencialmente, alcanzando un total de 19.224 casos confirmados y 1.859 (9, 67%) desaparecidos. Por lo anterior el Gobierno Federal emitió la orden de llevar a cabo una serie de medidas preventivas para atender la emergencia sanitaria, llegando así a nivel estatal y municipal.

El municipio de Joquicingo hasta el mes de mayo del 2020 estaba libre de casos confirmados de coronavirus. Sin embargo, en 2021 aparecieron algunos casos que han dado pauta a la generación de estrategias para mitigar los efectos de la enfermedad en el municipio.

Tabla 16. Casos COVID-19 Joquicingo

Rango de edad	Mujeres	Hombres	Casos	Hospitalizados	Fallecidos
0 a 4 años	1	1	2	1	0
5 a 9 años	0	2	2	1	0
10 a 14 años	0	2	2	0	0
15 a 19 años	2	4	6	2	1
20 a 24 años	4	5	9	2	1
25 a 29 años	8	5	13	1	0
30 a 34 años	16	11	27	5	1
35 a 39 años	7	6	13	2	1
40 a 44 años	7	7	14	2	0
45 a 49 años	9	3	12	6	1
50 a 54 años	5	10	15	5	2
55 a 59 años	8	13	21	17	10
60 a 64 años	6	4	10	6	3
65 a 69 años	2	5	7	6	6
70 a 74 años	2	2	4	1	0
75 a 79 años	1	4	5	5	3
80 a 84 años	3	0	3	3	3
85 años o más	0	2	2	2	2
Total	81	86	167	67	34

Fuente: Elaboración propia con datos de Data México 2021⁴. (Data México, 2020)

⁴ Casos confirmados 28 enero 2022
Hospitalizado fecha 24 febrero 2022
Fallecidos 24 febrero 2022



Ante ello una de las medidas del Ayuntamiento fue limitar el horario de los comercios para evitar los contagios, lo que genero la baja comercialización municipal. Aunado a ello en el municipio prevalecen algunas enfermedades que intensifican los efectos del COVID-19, ocasionado la muerte, por ejemplo:

Tabla 17. Enfermedades de riesgo

INDICADOR	%
Porcentaje de población de 20 años y más con obesidad	29.5
Porcentaje de población de 20 años y más con diagnóstico previo de hipertensión	17.1
Porcentaje de población de 20 años y más con diagnóstico previo de diabetes	10.5

Fuente: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018, La Secretaría de Salud, el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2018)

Con la información presentada, se puede observar que las principales enfermedades por riesgo que detonan la salud de los habitantes de Joquicingo es la obesidad, hipertensión y diabetes. Por ello, es interés de la Administración 2022-2024, generar estrategias de salud, para prevenir y atender dichas enfermedades de riesgo.

Frente al estado de contingencia y una vez revisadas las condiciones de la infraestructura y los recursos de salud, puede evidenciarse que no se cuentan con las condiciones óptimas para atender a la ciudadanía, por lo que se prevé realizar las gestiones de recursos económicos y materiales pertinentes para mejorar las condiciones del sistema municipal de salud. Esto evitará que la población emprenda viajes prolongados a municipios como: Malinalco, Tenancingo, Tenango y Toluca.

Tabla 18. Infraestructura hospitalaria

INDICADOR	VALOR
Densidad de consultorios de hospitales por cada 10 mil habitantes	0
Densidad de camas hospitalarias por cada 10 mil habitantes	0

Fuente: INEGI. Estadística de Salud en Establecimientos Particulares, 2018. Secretaría de Salud. Directorio de Claves Únicas de Establecimientos de Salud, febrero 2020. Hospitales públicos. (2018)



Es evidente que el potencial pandémico de COVID-19 exige una vigilancia rigurosa y una monitorización continua para rastrear con precisión futuros brotes. La Administración 2022-2024 estará al pendiente de la determinación temprana y la investigación de las características epidemiológicas de las nuevas enfermedades infecciosas para implementar acciones que limiten transmisión.

VI.III. I. Subtema: Equipamiento, mobiliario e infraestructura

Contar con infraestructuras de salud de calidad, bien diseñadas y construidas, es fundamental para contribuir a la mejora del paciente en el menor tiempo posible. El tema del equipamiento e infraestructura de salud con que se dispone, no sólo se relaciona con aspectos de cobertura, sino también, con la reducción de brechas en la atención a grupos poblacionales y con la mejora de la calidad de la atención.

Lo anterior cobra relevancia debido a que se trata de un municipio con características rurales, por ello, es de vital importancia contar con los espacios necesarios para atender las necesidades de salud de los habitantes. Adicionalmente, es urgente que esta Administración procure acciones que preserven las condiciones básicas de los servicios de salud e involucren el trabajo coordinado entre sectores de salud con la finalidad de garantizar el acceso a la salud. En la siguiente tabla puede observarse que se cuenta con 6 unidades médicas, 5 del ISEM y 1 del DIFEM.

Tabla 19. Infraestructura de Salud

Variable	Total	ISEM	DIFEM
Unidades Médicas	6	5	1

Fuente: IGCEM. Estadística Básica Municipal del Estado de México 2020

Además, es relevante identificar el número de camas censales disponibles en cada área del territorio para atender las necesidades de los pacientes para poder ser atendidos desde su ingreso, observación cuidado y tratamiento. De acuerdo con IGCEM (2021) actualmente Joquicingo no cuenta con camas censables (véase tabla 20), lo que representa una situación crítica puesto que los requerimientos que estipula la



Organización Mundial de la Salud (OMS), se recomiendan la existencia de 8 a 10 camas por cada mil habitantes.

Tabla 20. Infraestructura de Salud

Variable	Total	ISEM
Camas censables	0	0

Fuente: IGCEM con información de la Secretaría de Salud, 2011-2021.

Lo anterior es un dato alarmante, con el cual la Administración 2022-2024 pretende diseñar estrategias para la gestión urgente y financiamiento adecuado para cubrir las necesidades físicas en atención a temas de salud, debido a que ante dicha situación los ciudadanos deben desplazarse a otros municipios en busca de atención médica, agravando sus condiciones e incluso provocando la muerte.

VI.IV. TEMA: EDUCACIÓN INCLUYENTE Y DE CALIDAD

Según lo establecido por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en el artículo 3° *“Toda persona tiene derecho a la educación. El Estado, Federación, Estados, Ciudad de México y Municipios, impartirá y garantizará la educación inicial, preescolar, primaria, secundaria, media superior y superior”*.

La educación es necesaria en todos los sentidos. Para alcanzar mejores niveles de bienestar social y de crecimiento económico; para nivelar las desigualdades económicas y sociales; para propiciar la movilidad social de las personas; para acceder a mejores niveles de empleo; para elevar las condiciones culturales de la población; para ampliar las oportunidades de los jóvenes; para vigorizar los valores cívicos y laicos que fortalecen las relaciones de las sociedades; para el avance democrático y el fortalecimiento del Estado de derecho; para el impulso de la ciencia, la tecnología y la innovación (UNAM, 2009).

Por ello para la Administración 2022-2024 de Joquicingo ve a la educación como un principio rector que le permitirá perfilar a Joquicingo hacia el progreso y la sostenibilidad,



ello desde un enfoque inclusivo. En ese tenor es pertinente contar con un diagnóstico sobre las condiciones actuales de la educación.

En el municipio de Joquicingo se cuenta con un total de 4,476 alumnos, divididos en educación básica (3473), media superior (464), superior (0), no escolarizada (539) y educación para adultos (516). De estos, llama la atención la disminución de alumnos a medida que avanzan los grados escolares, por lo que se considera necesario diseñar estrategias orientadas no solamente al ingreso escolar, sino también, a la permanencia y conclusión. En lo que refiere al número de escuelas, se tiene el registro de 26 edificios; 19 del nivel básico, 3 de media superior y 4 de la modalidad no escolarizada. Respecto a docentes se registra un total de 215, lo que representa 20 alumnos por docente.

Tabla 21. Matrícula Escolar fin de curso 2018-2019

Nivel Educativo	Número de Alumnos	Número de Docentes	Escuelas	Grupos
Total	4 476	215	26	161
Básica	3473	137	19	120
Media Superior	464	55	3	16
Superior	0	0	0	0
No escolarizada	539	23	4	25
Educación para los adultos	516	19	2	19

Fuente: IGCEM. Estadística Básica Municipal del Estado de México 2020.

Otro indicador que resulta relevante conocer es el nivel de educación de la población, ya que permite a los tomadores de decisiones impulsar acciones de apoyo para que los estudiantes puedan continuar con sus estudios, hasta concluirlos de manera satisfactoria. En este sentido, el indicador de Promedio de Escolaridad de la población de 15 años y más en el municipio es de 8.7, lo que muestra que la población ha estudiado hasta el segundo año de educación secundaria, mientras que a nivel estatal la población en promedio solo ha estudiado hasta el primer año de preparatoria.

Tabla 22. Promedio de escolaridad de la población de 15 y más años (Años de escolaridad)

Promedio Estatal	10.1
Promedio Municipal	8.7

Fuente: Censo de población y Vivienda, INEGI 2020.



De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2020, el mayor porcentaje de población que asiste a la escuela se encuentra en el grupo de edad de 6 a 11 años con un 95.8% en comparación con los grupos de edad de 15 a 24 años con un porcentaje de 41.8% de asistencia.

Tabla 23. Porcentaje de población que asiste a la escuela

Edad	Porcentaje de asistencia
3 a 5 años	65.1%
6 a 11 años	95.8%
12 a 14 años	92.7%
15 a 24 años	41.8%

Fuente: Censo de población y Vivienda, INEGI 2020.

Las cifras presentadas en la tabla anterior permiten inferir que son necesarias estrategias que promuevan y faciliten el acceso de los niños (as) a todos los niveles educativos dentro del territorio, además de que se considera conveniente, desarrollar convenios con otros municipios para mejorar el desarrollo estudiantil.

Según la UNESCO (2015) educación básica debe ser obligatoria (preescolar, primaria), motivo que hará que los esfuerzos se centren en los más desfavorecidos, fomentando programas para alcanzar las zonas más complicadas. Por otro lado, atender el tema educativo en los jóvenes, requiere de promover una educación universal, gratuita y obligatoria, donde se inculquen las competencias necesarias para hacer frente a la realidad que los rodea. Además, deberán establecerse cuáles son las competencias para adquirir y fomentar la educación orientada a sus necesidades.

VI.IV.I Subtema: Acceso igualitario a la educación

Para la Administración 2022-2024 es imprescindible construir sociedades verdaderamente inclusivas y prósperas, a través de una educación de calidad, pues constituye un requisito imprescindible para acceder a puestos de trabajo de mayor



calidad y mejor remunerados y, por ello, es indispensable poner en marcha políticas que permitan poner fin a esta desigualdad de género en determinados ámbitos de la educación.

La educación es un derecho humano básico y al igual que todos los derechos humanos, es universal e inalienable: *todas las personas, con independencia de su género, origen étnico o situación económica, tienen derecho a ella*. Para poder cumplir con esta obligación, el Ayuntamiento de Joquicingo requiere de ampliar las oportunidades de vida de los adolescentes respecto al acceso a educación, es necesario invertir en infraestructura educativa, principalmente en educación media superior y superior debido a la actual composición demográfica del municipio.

Por lo anterior frente al panorama hasta aquí descrito y de conformidad con el Censo de Población y vivienda (INEGI, 2020). Joquicingo presenta un rezago del 42.72%, de la población de 15 años y más que padece de rezago educativo, el 29% no terminó la educación básica y el 48.6% se encuentra en situación de analfabetismo.

Tabla 24. Rezago Educativo

Población de 15 años y más	Analfabetas	%	Con educación básica incompleta (prescolar, primaria y secundaria)	%	Sin escolaridad	%	Rezago Total	%
10,849	5,273	48.6	3,146	29	527	4.9	3,673	33.86

Fuente: Elaboración propia con base en SCINCE, INEGI 2020.

Para abatir el rezago es necesario plantear una estrategia integral que considere herramientas que incentiven a las niñas, niños, adolescentes y jóvenes para que culminen sus trayectorias educativas, y por otra parte propiciar la alfabetización de los adultos que por diversas situaciones no pudieron estudiar, lo anterior permitirá fortalecer las aptitudes y capacidades de la población.



VI.IV.II Subtema: Equipamiento, mobiliario e infraestructura

Se entiende como infraestructura escolar al “conjunto de instalaciones y servicios que permiten el funcionamiento de una escuela, así como el desarrollo de las actividades cotidianas en el edificio escolar” (García et al., 2007). En otras palabras, se refiere a los espacios donde los alumnos, docentes y directivos desarrollan las actividades escolares y los servicios que permiten el funcionamiento de las escuelas.

Éstos deben cumplir los requisitos de calidad, seguridad, funcionalidad, oportunidad, sustentabilidad y permanencia con el objeto de ofrecer el ambiente físico adecuado para el aprendizaje, la convivencia y el esparcimiento. Implica, entre otras cosas, que las escuelas dispongan de estructuras físicas seguras, durables y resistentes a las inclemencias del tiempo o los riesgos asociados con su ubicación geográfica para salvaguardar la integridad de quienes las ocupan, y que cuenten con los servicios de energía eléctrica, agua, drenaje y sanitarios con el propósito de asegurar la permanencia, la higiene y la salud de la comunidad escolar (INEE, 2015).

Por lo anterior, y a efecto de integrar un apartado estratégico adecuado, se presenta a continuación el diagnóstico que permitirá conocer las fortalezas y oportunidades que se tienen en planteles educativos y/o espacios que permitan el desarrollo cultural.

Tabla 25. Infraestructura de Educación

Tipología	No. de planteles	No. de aulas	Cobertura de atención (a)	Requerimientos		Déficit (b)	Superávit (c)
				Planteles	Aulas		
Jardín de niños	7	22	Local	7	22	2.86 aulas por plantel	0
Centro de desarrollo	2	2	Local	2	2	8 aulas por plantel	0



Escuela primaria	5	64	Local	5	64	0	0
Telesecundaria	1	6	Local	1	6	0	0
Secundaria general	5	36	Local	5	36	2.8 aulas por plantel	0
Preparatoria general	1	8	Municipal	1	8	0	0
Centro de bachillerato tecnológico	1	8	Municipal	1	8	0	0

Fuente: Elaboración propia Ayuntamiento de Joquicingo 2022-2024; Secretaría de Desarrollo Social, Estructura del Sistema Normativo de Equipamiento (1997).

En este sentido, para el 2020, el municipio cuenta con 22 planteles educativos, de los cuales el 20 pertenecen al nivel básico y solo 2 planteles son destinados para la educación media superior. En Joquicingo, se pretende que la educación sea integral, es por ello, que la infraestructura cultural debe servir para reforzar la educación, es decir, deben apoyarse mutuamente.

No obstante, los equipamientos educativos presentan deficiencias en la infraestructura, los cuales propician a que no se presente un adecuado servicio, obstaculizando el aprendizaje y participación por parte de los estudiantes. Algunos de los requerimientos son: seguridad pública a la hora de la entrada y salida de las escuelas, mantenimiento de jardinería a las áreas verdes, sanitarios, y aulas (impermeabilizar), artículos electrónicos como computadoras y cañones para potencializar las habilidades de cada alumno, por otro lado, el material didáctico es un requerimiento indispensable, para que los estudiantes desempeñen diversas actividades.

Siguiendo la línea en relación con la infraestructura que conforma a Joquicingo, se presenta a continuación una tabla que enmarca las bibliotecas municipales que forman parte de la infraestructura cultural del municipio. Véase la tabla 26.



Tabla 26. Infraestructura de Cultura

Tipología	No. de equipamientos	Nombre	Localización	Cobertura de atención (a)	Demanda de atención	Déficit (b)	Superávit (c)
Biblioteca	1	Miguel Hidalgo y Costilla	León Guzmán Esq. Benito Juárez s/n Col. Centro CP. 52370, Joquicingo, Estado de México	2,500 habit antes	24 a 72 sillas	0	0
Biblioteca	1	Hermenegildo Galeana	Zaragoza s/n Maxtleca de Galeana CP. 52374, Joquicingo, Estado de México				
Biblioteca	1	Sor Juana Inés de la Cruz	Av. Lázaro Cárdenas s/n CP. 52384, Joquicingo, Estado de México				
Casa de Cultura	1	Joquicingo	Calle León Guzmán, Col. Centro Joquicingo de León Guzmán	5,000 Habit antes	Superficie de 768m ² a 3,802 m ²	0	0

Fuente: Elaboración propia Ayuntamiento de Joquicingo 2022-2024; Secretaría de Desarrollo Social, Estructura del Sistema Normativo de Equipamiento (1997).

Como se ha enfatizado, la Administración 2022-2024 está en la búsqueda de la generación de las condiciones que permitan fortalecer la educación, tales como el fomento de la lectura o estudio, así como a la integración los campos artísticos y culturales, propiciando una ocupación positiva del tiempo libre especialmente en la población más joven del municipio.

Por lo anterior, el mantenimiento, rehabilitación y construcción infraestructura cultural y educativa permitirán contribuir a transformar la generación de conocimientos y capacidades de enseñanza de Joquicingo, contribuyendo a mejorar la calidad y pertinencia de la educación y promoviendo la enseñanza y el aprendizaje efectivos.



VI.V. TEMA: VIVIENDA DIGNA

El derecho a la vivienda es “[...] *el derecho de todo hombre, mujer, joven y niño a tener un hogar y una comunidad seguros en que puedan vivir en paz y dignidad*” (ONU, 2008). Por lo tanto, el derecho a la vivienda digna y decorosa implica que los ciudadanos de todos los perfiles económicos y socioculturales tengan la posibilidad de acceder a una vivienda con las siguientes condiciones y características:

- Que no ponga en riesgo la satisfacción de otras necesidades básicas;
- Con seguridad en su tenencia;
- Con materiales y diseño de calidad;
- Bien ubicada y con acceso a servicios básicos y complementarios funcionales y suficientes;
- Emplazada en un barrio seguro, con espacios comunes, áreas verdes y calidad comunitaria;
- Con un diseño que como unidad y como asentamiento atienda a estándares técnicos de calidad y sea aceptable para sus habitantes; y
- En un hábitat digno, integrado al entorno natural de manera responsable e incorporando tecnologías (CONEVAL, 2019).

La Administración 2022-2024 está interesada en mejorar el acceso y las características materiales de la vivienda, además de facilitar el acceso y disponibilidad de infraestructura básica y complementaria. Para ello se considera necesaria la elaboración de un diagnóstico, que permita identificar las carencias que afrontan las familias del municipio de Joquicingo dentro y fuera de sus viviendas.

Tabla 27. Viviendas particulares

Densidad de vivienda	103.32
Promedio de ocupantes por vivienda	4.3

Fuente: Panorama sociodemográfico de México, INEGI, 2020 y SCINCE 2020.



De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda el promedio de ocupantes por vivienda es de 4.3 como se especifica en la tabla anterior, motivo que obliga a la administración a concentrar sus gestiones en la conservación, mantenimiento y rehabilitación de la vivienda, que no solo cuente con las características físicas necesarias, sino, que se convierta en un espacio con la habitabilidad adecuada para el sano desarrollo de los habitantes de Joquicingo.

Tabla 28. Vivienda Digna

Nombre de la localidad	Total de viviendas habitadas	Total de viviendas particulares	Promedio de ocupantes en viviendas particulares habitadas	Viviendas particulares habitadas con piso de material diferente de tierra	Viviendas particulares habitadas que no disponen de energía eléctrica	Viviendas particulares habitadas que no disponen de agua entubada en el ámbito de la vivienda	Viviendas particulares habitadas que no disponen de drenaje	Viviendas particulares habitadas sin tecnologías de la información y de la comunicación (TIC)	Tamaño de localidad
Total del Municipio	3593	4758	4.3	3354	24	90	102	119	*
Joquicingo de León Guzmán	1187	1646	4.07	1095	6	6	13	33	5
El Guarda de Guerrero (San José el Guarda)	403	546	4.25	399	7	23	25	22	4
Maxtleca de Galeana	317	441	4.09	301	0	2	3	12	4
San Miguel de Ocampo	198	231	4.31	191	0	6	11	5	3
Techuchulco de Allende	1094	1329	4.61	1033	5	2	25	23	6
El Ojo de Agua	17	36	3.59	16	0	1	0	1	1
San Pedro, Cerro las Rosas [La Prepa]	163	242	4.29	141	2	48	6	8	3
Las Parcelas	76	102	4.57	72	0	0	5	2	2
La Campana	38	49	4.16	32	1	1	7	6	1
El Puente de Santiago	4	6	4.5	3	0	0	0	0	1
El Tlachichil	11	15	4.18	7	1	0	4	0	1
Pilaco	50	70	4	45	2	1	2	6	1
Barranca Honda	35	45	4.57	19	0	0	1	1	1

Fuente: INEGI Principales resultados por localidad (ITER) 2020

No obstante, identificar el promedio de ocupantes, también es relevante para detectar las deficiencias físicas/ estructurales y comenzar con la gestión de proyectos que apoyen la construcción y conclusión física de la vivienda. En la tabla anterior se puede observar que la localidad con mayor incidencia habitacional es Joquicingo de León



Guzmán, que corresponde a la cabecera municipal del territorio, seguido de Techuchulco de Allende.

Dichas localidades por el número de viviendas que se encuentran en el territorio demandan un mayor número de servicios básicos. Lo contrario en localidades como El Puente Santiago donde solo hay 4 viviendas habitadas y el Tlachichil con 11 viviendas, dichas localidades demandan un menor número de servicios, sin embargo, requieren de la misma atención que las localidades más grandes a efecto de garantizar su acceso a servicios y, por ende, procurar el desarrollo de sus habitantes.

Tabla 29. Viviendas particulares con características diferentes en techos y muros

Joquicingo	Techo diferente de loza	Muros de material diferente a concreto
Porcentaje	16.62	2.34
Viviendas particulares habitadas	590	83

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda del INEGI (2020) en el municipio de Joquicingo, hasta el 2020 había 590 viviendas con techo diferente de loza, y 83 viviendas con muros de material diferente a concreto. Ante tal situación la Administración 2022-2024 pretende gestionar apoyos a través del gobierno federal y estatal para mejorar las condiciones de las viviendas en el territorio municipal.

Cabe destacar que esta Administración percibe a la vivienda como un elemento esencial donde los ciudadanos puedan cubrir sus necesidades básicas, como la necesidad de abrigo, confort, protección, seguridad, sanidad y bienestar general de las personas. En ese sentido, es pertinente identificar el número de viviendas que cuentan con servicios públicos como: agua electricidad y drenaje.

Hasta el año 2020, el porcentaje de la población que vive con acceso a agua potable es de 91.8% de las viviendas. La carencia de servicios de drenaje en el municipio asciende



al 3.4% del total de la población de Joquicingo. Finalmente, respecto a la electricidad, para el año 2020, el porcentaje fue de 98.8%.

A nivel localidad para el 2020 las localidades con mayores carencias respecto al servicio de agua entubada son la localidad de San Pedro, Cerro las rosas con 41.1% de carencia. Respecto al servicio de drenaje, las comunidades con mayores carencias son el Tlachichil 63.6%. Finalmente, las comunidades que en el año 2020 mostraron un mayor nivel de carencia en servicios de electricidad, son la comunidad de La Campana con 97.4% y el Tlachichil con 90.0%.

Tabla 30. Número de Viviendas particulares que cuentan con los siguientes servicios

Localidad	Total	Agua potable	%	Electrificación	%	Drenaje	%
Total del Municipio	3593	3298	91.8	3549	98.8	3471	96.6
Joquicingo de León Guzmán	1186	1154	97.3	1166	98.3	1159	97.7
El Guarda de Guerrero (San José el Guarda)	403	364	90.3	396	98.3	378	93.8
Maxtleca de Galeana	317	308	97.2	317	100.0	314	99.1
San Miguel de Ocampo	198	177	89.4	198	100.0	187	94.4
Techuchulco de Allende	1094	1019	93.1	1084	99.1	1064	97.3
El Ojo de Agua	17	8	47.1	17	100.0	17	100.0
San Pedro, Cerro las Rosas [La Prepa]	163	67	41.1	161	98.8	157	96.3
Las Parcelas	76	70	92.1	76	100.0	71	93.4
La Campana	38	37	97.4	37	97.4	31	81.6
El Puente de Santiago	4	4	100.0	4	100.0	4	100.0
El Tlachichil	11	10	90.9	10	90.9	7	63.6
Pilaco	50	45	90.0	48	96.0	48	96.0
Barranca Honda	35	35	100.0	35	100.0	34	97.1

Fuente: INEGI, Principales Resultados por localidades, 2020

Una vez realizado el análisis anterior la Administración 2022-2024, alineada a los ODS de la Agenda 2030, buscará incluir el enfoque de sustentabilidad en la planeación y ordenamiento territorial, con el propósito de mejorar la calidad comunitaria principalmente en zonas marginadas.



VI.VI. TEMA: DESARROLLO HUMANO INCLUYENTE, SIN DISCRIMINACIÓN Y LIBRE DE VIOLENCIA

De acuerdo con el primer Informe de Desarrollo Humano (ONU, 1990), este es un *proceso en el cual se amplían las oportunidades del ser humano*. Este Indicador considera a la salud (se refiere a la esperanza de vida al nacer), la educación (la tasa de alfabetización en adultos y la tasa bruta de matriculación en educación primaria, secundaria y terciaria) y la economía (el PIB per cápita).

El valor del IDH refleja el nivel de bienestar de una persona en las distintas dimensiones y el equilibrio que existe entre éstas. Sus valores oscilan entre 0 (menor bienestar) y 1 (mayor bienestar) Este indicador es importante porque permite conocer las condiciones en las que vive la población, el Estado de México, por ejemplo, posee un IDH de 0.765, considerado como alto, mismo que ubica a la entidad en el sitio 18 a nivel nacional. Por su parte, Joquicingo presenta un IDH medio, equivalente al 0.686

En el estado, el promedio municipal del Índice de Salud es el más alto (0.877), le siguen Ingreso (0.756) y Educación (0.675). Mientras que, para el municipio de Joquicingo, Salud es el más alto (0.801), le siguen Ingreso (0.692) y Educación (0.581).

Tabla 31. Desarrollo Humano

Año	Índice de Ingresos	Índice de Salud	Índice de Educación	Índice de Desarrollo Humano	Escala de semaforización			
					Muy alto	Alto	Medio	Bajo
2010	0.696	0.739	0.550	0.657	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
2015	0.692	0.805	0.581	0.686	Muy alto	Alto	Medio	Bajo

Fuente: Elaboración propia con base en Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Índice de Desarrollo Humano, 2010- 2015

VI.VI. I. Subtema: Promoción del bienestar: niñez, adolescencia, juventud y personas de la tercera edad.

Una vez que se cuenta con un análisis del IDH del municipio de Joquicingo, corresponde hacer una revisión sobre las condiciones en las que se encuentra la niñez, la juventud y los adultos a efecto de conocer de qué manera estas condiciones impactan en su desarrollo humano.



Respecto a la población infantil (0-9 años) se registra un total de 3,017 niños y niñas, mismos que precisan la protección de su derecho a la alimentación salud, educación y vivienda, en un ambiente libre de violencia.

En lo que respecta a la población adolescente y joven se tiene un total de 5,329 personas, mismas que requieren fortalecer sus habilidades educativas y laborales para que puedan insertarse de manera efectiva en el mercado laboral. Asimismo, es preciso que se les otorguen servicios de salud adecuados y se les oriente en materia de salud sexual y reproductiva, así como en materia de prevención de adicciones.

Por su parte, la población de 30 a 59 registra un total 5,497 que requieren se garantice su participación social y laboral en la cotidianidad de la vida municipal. Además, precisan de servicios públicos como salud y transporte para poder llevar a cabo sus actividades de manera efectiva.

Finalmente, la población que se encuentran en el rango de edad de 60 y más, representada por 1,551 personas presentan mayores dificultades en todos los ámbitos de la sociedad, ya que por sus limitaciones físicas enfrentan condiciones de exclusión social y económica, lo que merma su calidad de vida. Por lo anterior, requieren de actividades y proyectos que permitan su integración social y en su caso, independencia económica. Así como de servicios de salud adecuados.

Tabla 32. Distribución de la población municipal por grupos de edad

Tipo de población	Estatad	Municipal
Infantil (0-9 años)	2, 657, 518	3,017
Adolescente (10-19 años)	2, 941,214	2,914
Joven (20 a 29 años)	2 ,782, 686	2,415
Adulta (30 a 59 años)	6, 683,319	5,497
Adultos mayores (60 años y más)	1, 919, 454	1,551

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda, 2020.

En este tenor, uno de los factores determinantes para asegurar el bienestar de cada uno de los grupos de población mencionados, es el nivel de escolaridad ya que es considerado como el mejor puente de acceso al mercado laboral, a mayor escolaridad



mayor posibilidad de adquirir un mejor empleo. De acuerdo con el INEGI (2020), existen en el municipio un total de 865 personas sin escolaridad, de las cuáles la mayor cantidad se encuentra en el sector femenino. Como se anticipó en otros apartados, la población mantiene un promedio de escolaridad de 8.7, por lo que la mayoría de la población tiene un nivel básico de educación y está representado por 11,519 personas. Mientras que solamente 170 personas cuentan con algún tipo de posgrado

Tabla 33. Población según nivel de escolaridad

Grado de edad	Sin escolaridad		Preescolar		Primaria		Secundaria		Media superior		Educación superior		Posgrado*	
	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H
3-14	181	199	464	445	919	1014	264	255	0	0	0	0	0	0
15-29	11	11	118	3	118	167	751	703	712	727	244	240	6	7
30-59	99	73	9	4	906	698	1288	1134	311	393	221	191	26	28
60 o más	189	102	16	7	500	466	62	96	8	27	25	32	1	2

Fuente: INEGI, Principales resultados por localidad (ITER) 2020.

De acuerdo a lo señalado, el grueso de la población no cuenta con estudios a nivel superior por lo que presentan mayores dificultades para acceder a un empleo bien remunerado, lo que se complejiza con las condiciones económicas y sociales que la población enfrenta, es decir, por ser el nivel de escolaridad no garantiza la inserción laboral de las personas. Es de suma importancia que se propicien las condiciones para que las personas sin distinción de edad o condiciones socioeconómicas, no solo accedan a la educación, sino que permanezcan concluyan su formación.

VI.VI. II. Subtema: Población indígena

El Estado de México tiene una composición pluricultural y pluriétnica sustentada en sus pueblos y comunidades indígenas cuyas raíces históricas y culturales se entrelazan con las que constituyen las distintas civilizaciones prehispánicas; hablan una lengua propia, han ocupado sus territorios en forma continua y permanente; han construido sus culturas



específicas. Son sus formas e instituciones sociales, económicas y culturales las que los identifican y distinguen del resto de la población del Estado (CEDIPIEM, 2020).

La población indígena en la actualidad mantiene un rezago a causa de diferentes factores como: infraestructura educativa, salud y vivienda, o debido a las escasas oportunidades de acceder a un empleo fijo, incluso se refleja en aquellos espacios en los que están asentados estos grupos poblacionales.

La población que se encuentra entre un rango de edad de 0-14 años cuenta con al menos 11 ciudadanos que hablan alguna lengua indígena. Y el rango de edad que cuenta con mayor población que habla lengua indígena son aquellos ciudadanos que tienen 60 años o más equivalente a 26 habitantes.

Según información obtenida de la plataforma Data México (2020) la población de 3 años y más que habla al menos una lengua indígena fue 175 personas, lo que corresponde a 1.13% del total de la población de Joquicingo. Las lenguas indígenas más habladas fueron Mazahua (152 habitantes), náhuatl (19 habitantes) y Otomí, Chol, Mixe (4 habitantes) respectivamente.

Tabla 34. Población según condición de habla indígena

Grado de edad	Habla español		No habla español		No especificado		Población total	
	M	H	M	H	M	H	M	H
0-14	3	8	0	0	0	0	3	8
15-29	10	10	0	0	0	0	10	10
30-59	11	10	1	0	0	1	12	11
60 o más	9	17	0	0	0	0	9	17

Fuente: IGCEM. Estadística Básica Municipal del Estado de México 2020.

Por lo anterior se considera pertinente definir estrategias de atención que sean inclusivas y que revaloricen la cultura indígena en el municipio de Joquicingo.



VI.VI.III. Subtema: Personas con discapacidad

Una discapacidad es una afección del cuerpo o la mente (deficiencia) que hace más difícil que la persona haga ciertas actividades (limitación a la actividad) e interactúe con el mundo que la rodea (restricciones a la participación) (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2018). Entre los tipos de discapacidad se encuentran las siguientes: de comunicación, motriz, visual, auditiva, mental, etc.

En ese sentido, la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible pretenden generar conciencia e incorporar algunas metas que se puedan adecuar a cualquier territorio para reducir las desigualdades. Por ello engloban en su objetivo 10; potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todas las personas, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.

A este respecto, es menester de la administración, asegurar el pleno desarrollo social y económico de las personas con alguna limitación física o sensorial, así como también, eliminar las brechas en infraestructura que limitan aún más la movilidad de estas personas

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda (INEGI, 2020) la población con algún tipo de discapacidad está representada por el 5.0% del total poblacional, cuyo mayor porcentaje, es decir 23% se encuentra en el grupo de edad de 60 años y más por lo que presumiblemente la condición de discapacidad que presentan sea producto del proceso natural de envejecimiento.

Tabla 35. Porcentaje de población con discapacidad

Población con alguna discapacidad		5.0%
De 0 a 17 años		2.3%
De 18 a 29 años		2.1%
De 30 a 59 años		4.3%
De 60 años y más		23.0%

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda, 2020.



En ese tenor, es pertinente que se generen las condiciones de infraestructura y sociales adecuadas para la inclusión de este grupo de edad. Sin embargo, no es suficiente con identificar el porcentaje de población de que se enfrenta discapacidades, sino que es necesario que se distinga el tipo de estas a efecto de mantener congruencia en las intervenciones del municipio en la materia.

Tabla 36. Población con algún tipo de discapacidad 2020

Sexo	Auditiva	Del lenguaje	Mental	Motriz	Visual
Mujeres	76	41	53	165	174
Hombres	98	65	83	152	155
Total	174	106	136	317	329

Fuente: IGCEM. Estadística Básica Municipal del Estado de México 2020.

De acuerdo con la tabla anterior se observa que existe una distinción por género, ya que del 1,062 personas que cuentan con alguna discapacidad 98 son hombres y 76 son mujeres. Aquellas discapacidades con mayor presencia en el municipio es, visual (329), seguido de discapacidad motriz (317) y auditiva (174).

La inclusión y procuración de las personas con discapacidad se encuentran estrechamente vinculadas con los ODS de la Agenda 2030 cuya voluntad es transformar la vida de las personas mediante el pleno ejercicio de sus derechos y aumento de sus oportunidades.

VI.VI.IV Subtema: Migrantes y cooperación internacional

La Organización Internacional para las Migraciones (OIM) define a un migrante como cualquier persona que se desplaza, o se ha desplazado, a través de una frontera internacional o dentro de un país, fuera de su lugar habitual de residencia independientemente de:

- Su situación jurídica;
- El carácter voluntario o involuntario del desplazamiento;
- Las causas del desplazamiento; o
- La duración de su estancia (OMS, 2019).



Asimismo, la Agenda 2030, en la meta 10.7 determina que es necesario *“Facilitar la migración y la movilidad ordenadas, seguras, regulares y responsables de las personas, incluso mediante la aplicación de políticas migratorias planificadas y bien gestionadas”*.

En atención a ello, se presenta a continuación un breve diagnóstico que tiene como objeto identificar las principales causas de migración y aquellos lugares donde los ciudadanos deciden residir.

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda, para 2015, el 96.19% de la población residía en el municipio, el 1.03% reside fuera de la entidad, el 2.23% en los Estados Unidos de América, el 0.05% en otro país y el 0.50% de la población no especifica su lugar de residencia.

En lo que respecta a la población que ha nacido en otra entidad equivale al 5.3% de la población y en otro país el 0.7%, siendo la búsqueda de trabajo, un cambio u oferta en el mismo y el reunirse con la familia, los principales motivos, detalló el Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI.

Tabla 38. Migración Joquicingo

Indicador	Absolutos	%
Población nacida en la entidad	14,591	94.8
Población femenina nacida en la entidad	7,403	94.1
Población masculina nacida en la entidad	7,188	95.5
Población nacida en otra entidad	690	4.5
Población femenina nacida en otra entidad	417	5.3
Población masculina nacida en otra entidad	273	3.6
Población nacida en otro país	110	0.7

Fuente: INEGI Censo de Población y Vivienda 2020

Se observa que la mayoría de la población que radica en otra entidad se encuentra en el rango de edad de 60 a 64 años; la población que reside en Estados Unidos de América, en su mayoría tiene entre 30 y 34 años, seguida por el grupo de edad de 25 a 29 años; es decir, la población que reside en Estados Unidos es en su mayoría joven. El rango de edad de la población que radica en otro país es de 55 a 50 años.



**Tabla 39. Migración Joquicingo
(población de 5 años y más en marzo 2015)**

Indicador	Absolutos	%
Residente en la entidad	13,714	98.0
Población femenina residente en la entidad	7,043	98.3
Población masculina residente en la entidad	6,671	97.7
Población residente en otra entidad	210	1.5
Población femenina residente en otra entidad	109	1.5
Población masculina residente en otra entidad	101	1.5
Población residente en otro país	1	0.0
Población en Estados Unidos de América	64	0.5

Fuente: INEGI Censo de Población y Vivienda 2020

En este contexto, el Censo de Población y Vivienda 2020 reveló que otras causas de emigración por parte de la población mexiquense es la unión libre o matrimonio, los estudios, la inseguridad delictiva o violencia y los desastres naturales. En el caso de la migración Joquicinguense puede inferirse algo similar; como se muestra a continuación:

Tabla 40. Causas de migración

Población de 5 años y más con lugar de residencia en marzo de 2015 distinto al actual	4.5%
Causa de la migración	Porcentaje
Trabajo	12.4%
Familia	72.8%
Estudiar	2.1%
Inseguridad	3.5%
Otra causa	9.2%

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

Los motivos que encabezan la lista de movimientos de migración tienen que ver con causas familiares (72.8%) y de trabajo (12.4%). La migración sucede por diversas necesidades personales o familiares como la búsqueda de empleo o la oferta educativa, situación que modifica las rutinas cotidiana y en ocasiones coloca en situación de vulnerabilidad a las personas, particularmente a mujeres, niñas y niños.



VI.VII. TEMA: CULTURA FÍSICA, DEPORTE Y RECREACIÓN

La cultura física, deportiva y recreativa, se refiere a las diferentes manifestaciones y dimensiones de la persona en torno al cuerpo, la cultura y el movimiento. A partir de contextos que le permitan transformar la realidad social, fomentando la promoción y prevención en salud.

El deporte y el juego mejoran la salud y el bienestar, aumentan la expectativa de vida y reducen la probabilidad de enfermedad. Con el objetivo de mejorar la salud y la calidad de vida de los habitantes del municipio de Joquicingo, es de interés desarrollar e impulsar políticas públicas encaminadas a promover actividades físicas, deportivas y recreativas para lograr un desarrollo físico integro en los habitantes del municipio.

Para integrar este diagnóstico se hace un análisis e identificación de los siguientes elementos: cobertura de módulos deportivos, asociaciones y clubes deportivos, talentos deportivos, presencia de área verde urbana, así como cobertura de áreas recreativas infantiles. Respecto a la infraestructura y cobertura de los módulos deportivos, el municipio cuenta con 4 módulos deportivos, 1 centro deportivo y 1 unidad deportiva, todos ellos con cobertura local y distribuidos en diferentes localidades de Joquicingo.

Tabla 41. Infraestructura para El Deporte

Tipología	Nombre	Localización	Cobertura de atención (a)	Déficit (b)	Superávit (c)
Módulo Deportivo	Campo de fútbol El Guarda de Guerrero	El Guarda de Guerrero	Local	0	0
	Campo de fútbol San Pedro Techuchulco	San Pedro Techuchulco			
	Campo de fútbol Maxtleca de Galeana	Maxtleca de Galeana			
	Campo de fútbol San Miguel de Ocampo	San Miguel de Ocampo			
Centro deportivo	San Pedro Techuchulco	San Pedro Techuchulco	Local	0	0



Unidad deportiva	Unidad deportiva Joquicingo	Cabecera Municipal	Local	0	0

Fuente: Administración 2022-2224

Aunque se cuenta con infraestructura deportiva es necesario fortalecer el fomento a las actividades de cultura física y deporte e identificar a deportistas de alto rendimiento a quienes se les puedan brindar apoyo de carácter económico y/o material. Lo anterior desde el entendido que el deporte constituye un catalizador del desarrollo sostenible⁵.

Joquicingo cuenta con 2 plazas cívicas de las que debe procurarse su adecuada imagen, también cuenta con 1 jardín vecinal; en lo que refiere a juegos infantiles presenta 2 espacios, todos ellos presentan un déficit considerable.

Tabla 44. Infraestructura Recreativa

Tipología	Nombre	Localización	Cobertura de atención	Déficit (b)	Superávit (c)
Plaza cívica	Plaza de la Constitución	Cabecera Municipal	Local	220 m ²	0
Plaza cívica	Plaza cívica San Pedro	San Pedro Techuchulco		220 m ²	0
Juegos infantiles	Parque de juegos	Cabecera Municipal		536 m ²	0
Juegos infantiles	Parque recreativo Ojo de Agua	Cabecera Municipal		0	0

Fuente: Secretaría de Desarrollo Social, Estructura del Sistema Normativo de Equipamiento⁶ (1997).

El acceso y la inclusión en actividades físicas y deportivas es un objetivo de desarrollo que debe ser reconocido y atendido desde la gestión pública municipal, teniendo en

⁵ El manual para la Elaboración de Planes de Desarrollo Municipal 2022-2024 (COPLADEM, 2021) sugiere para este apartado la integración de una tabla que identifiquen a los deportistas de alto rendimiento del Municipio, sin embargo, actualmente no se tiene identificados tales, ni tampoco a las asociaciones deportivas, por lo que resulta impostergable orientar esfuerzos humanos y materiales ya sea a su identificación o incluso a su integración.

⁶ Nota: La extensión territorial de los espacios recreativos que conforman al municipio se pueden observar en la Tabla 55 Parques, jardines y su equipamiento.



cuenta los beneficios que ofrece para el desarrollo personal y comunitaria, en las diferentes etapas de la vida, así como en los diferentes grupos sociales.



Apartado Estratégico Pilar 1: Municipio Socialmente responsable



ANÁLISIS PROSPECTIVO PILAR 1 SOCIAL

Tema o subtema	Escenario Tendencial	Escenario Factible
Tema: Población y su evolución sociodemográfica	La falta de atención oportuna a las necesidades educativas de los infantes, genera rezagos intelectuales y deserción escolar.	La atención adecuada a las necesidades infantiles permite el desarrollo integro de los niños, a través de una educación adecuada, especialmente para aquellos que se encuentran en situaciones vulnerables.
Tema: Alimentación y nutrición para las familias	La inoportuna gestión de programas y apoyo que ayuden a reducir el rezago alimenticio son tardíos generando que en Joquicingo un 34.8% de la población carecen de acceso a la alimentación, equivalente a 5,305 habitantes.	La dotación racional de servicios alimenticios mejora el rendimiento de los ciudadanos del municipio de Joquicingo, lo anterior a través de la generación y producción de alimentos y la promoción del autoconsumo.
Tema: Salud y bienestar incluyente	Las campañas discontinuas de servicios de afiliación dejan fuera al 25.6% de los habitantes de Joquicingo.	La promoción oportuna de campañas de afiliación, permite el otorgamiento de servicios de salud gratuitos y de calidad al 100% de los ciudadanos de Joquicingo.
Subtema: Equipamiento, mobiliario e infraestructura	La tardía gestión de financiamiento ha provocado que no se tenga registro de camas censales en el territorio, provocando movilidad de sus residentes en busca de atención médica e infraestructura para atender a sus necesidades.	El financiamiento oportuno a través del trabajo en conjunto con el gobierno estatal y federal ha incidido en el establecimiento de infraestructura (insumos médicos y camas) y médicos para brindar el servicio de hospitalización dentro del territorio, evitando movimientos pendulares en busca de atención médica.
Tema: Educación incluyente y de calidad	La falta de incentivos académicos, generan un rezago en la continuación de estudios, por ejemplo: jóvenes entre 15 a 24 años tienen el porcentaje más bajo (41.8%) de asistencia escolar.	La Administración 2022-2024 en coordinación con el gobierno estatal y federal promueven apoyos monetarios para la continuación de estudios a nivel media superior y superior como; becas, premios académicos y talleres de innovación, becas deportivas, etc.
Subtema: Acceso igualitario a la educación	La falta de atención educativa ha provocado que la población analfabeta en el municipio de Joquicingo alcance a un 33.86% de la población lo anterior afecta los índices económicos y culturales del municipio.	La Administración 2022-2024, a través del financiamiento adecuado promueve la continuación de estudios en jóvenes y la generación de grupos de apoyo para la conclusión de estudios para personas mayores, promueven el conocimiento intelectual y económico del municipio.
Subtema: Equipamiento, mobiliario e infraestructura	La limitada gestión para mantener espacios educativos y recreación desmotiva a los estudiantes y limita su conocimiento, en torno a los 22 planteles educativos del municipio.	La gestión y aplicación adecuada del financiamiento para el mantenimiento de espacios educativos genera confianza y un desarrollo educativo de calidad, en todos los niveles escolares, incitando el



<p>Tema: Vivienda digna</p>	<p>La cobertura de servicios básico en la vivienda es casi del 100%. En lo que respecta los servicios de Agua Potable (91.8%), Electrificación (98.8%) y Drenaje (96.6%).</p>	<p>adecuado desarrollo de actividades académicas, culturales y sociales. La creciente demanda social, motiva a dotar al 100% de servicios básicos a las viviendas, además de la gestión de programas sociales de índole estatal y federal para la conclusión de la vivienda, mejora y rehabilitación continua.</p>
<p>Tema: Desarrollo humano incluyente, sin discriminación y libre de violencia</p>	<p>Las gestiones tardías en programas de salud, educación y desarrollo económico limitan el aumento del IDH en el municipio que hasta la fecha se mantiene en 0.686.</p>	<p>El gobierno local de Joquicingo busca y fortalecer el desarrollo integral de los jóvenes, través de la operación de programas de asistencia social, fomento al empleo y educación subsidiada para beneficios futuros.</p>
<p>Subtema: Promoción del bienestar: niñez, adolescencia y adultos.</p>	<p>La deficiente gestión de administraciones pasadas genera rezagos en la población que predomina el territorio; infantes y adultos.</p>	<p>La implementación de estrategias para los niños y adultos se fortalece e impulsa a través de la operación de programas de alimentación, salud, educación, recreación y esparcimiento, que les permiten tener una buena calidad de vida.</p>
<p>Subtema: Población indígena</p>	<p>La limitada atención que se le da a la población indígena ha generado un descuido social en 175 personas que hablan alguna lengua indígena.</p>	<p>La Administración municipal 2022-2024, mejora las condiciones de vida de la población indígena del municipio facilitando su inserción en los ámbitos sociales y económicos de municipio y gestionando apoyos para atender sus requerimientos de alimentación, educación, salud, empleo y vivienda digna.</p>
<p>Subtema: Personas con discapacidad</p>	<p>La inadecuada atención a las personas con discapacidad en el municipio de Joquicingo (1,062) limita su actuar en el plano social, educativo y económico.</p>	<p>La erradicación de situaciones de discriminación para la Administración 2022-2024 concibe un municipio igualitario que promueve el respeto y la inclusión de personas con discapacidad.</p>
<p>Subtema: Migrantes y cooperación internacional</p>	<p>El aplazamiento de atención a las demandas sociales familiares y de trabajo obligan a los ciudadanos del municipio a migrar. Por ejemplo, el 78% decide migrar por motivos familiares, el 12.4% por trabajo, etc.</p>	<p>La atención oportuna, así como la promoción de empleo y asesorías psicológicas permite garantizar la igualdad de oportunidades de los ciudadanos de Joquicingo para que no se vean obligados a buscar empleo o desarrollo social en algún otro territorio.</p>
<p>Tema: Cultura</p>	<p>La gestión inadecuada de recursos materiales limita el desarrollo de actividades artísticas y recreativas en los espacios recreativos del municipio</p>	<p>La oportuna atención y difusión de los espacios culturales del municipio, promueve el desarrollo y aprendizaje cultural para personas oriundas y visitantes.</p>
<p>Tema: Cultura física, deporte y recreación</p>	<p>La gestión tardía de financiamiento para mejorar las condiciones de los espacios recreativos en el municipio limita el acceso a la ciudadanía para ejecutar actividades recreativas al aire libre.</p>	<p>Se fortalece la cultura física y el deporte para una vida sana y mayor integración social, implementando acciones de fomento y promoción entre la población y se generan asociaciones deportivas para incitar a los ciudadanos a participar en dicha área.</p>



JUNTOS
CAMBIAMOS EL FUTURO



1

Municipio Socialmente Responsable, Solidario e Incluyente



INSTRUMENTACIÓN ESTRATÉGICA PILAR 1 SOCIAL

PILAR 1. SOCIAL		
Objetivo	Estrategia	Líneas de acción
Tema: Población y su evolución demográfica		
1.Fomentar una vida armónica en la comunidad	1.1 Procurar la participación de la población en actividades de mantenimiento, limpieza y mejora de la infraestructura comunitaria	1.1.1 Realizar campañas de limpieza en los espacios públicos del municipio 1.1.2 Fortalecer las relaciones intergubernamentales para la armonía ciudadana
	1.2 Brindar atención oportuna en materia de salud y educación a los grupos vulnerables como son los niños, los adultos mayores y las personas con discapacidad	1.2.1 Mejorar las condiciones físicas de los estudiantes en las instituciones educativas y de salud. 1.2.2 Revisar de manera periódica el estado de la infraestructura de los planteles educativos 1.2.3 Orientar a las y los alumnos sobre los procesos de becas que brindan las instancias federales y estatales
Tema: Alimentación y nutrición para las familias		
2.Mejorar el acceso a la alimentación nutritiva, segura, asequible de las y los joquingenses	2.1 Procurar que las y los niños tengan un buen estado de nutrición	2.1.1. Distribuir desayunos escolares entre la población infantil vulnerable a desnutrición. 2.1.2 Fomentar hábitos alimenticios saludables, sobre todo en instituciones educativas.
	2.2. Promover la alimentación saludable entre las familias de Joquicingo	2.2.1. Incentivar la producción de alimentos en las familias y hogares de Joquicingo para disminuir la carencia de alimentos 2.2.2. Identificar a las familias que cuentan con una inadecuada alimentación, para darles seguimiento y vigilar su estado nutricional.
Tema: Salud y Bienestar Incluyente		
3.Garantizar el acceso a la salud y seguridad social de las y los joquingenses	3.1. Mejorar la prestación de servicios de salud en el municipio	3.1.1 Procurar la profesionalización de las y los encargados de brindar asistencia médica. 3.1.2. Brindar servicios de salud gratuitos a las localidades con alto grado de marginación. 3.1.3 Realizar jornadas itinerantes de salud en las comunidades con mayor marginación y poco acceso a los servicios de salud.
	3.2 Fortalecer la promoción de la salud en el municipio	3.2.1. Fomentar el autocuidado de la salud de las y los Joquingenses, mediante pláticas y talleres informativos en los planteles escolares, los centros de salud y las comunidades. 3.2.2 Desarrollar campañas de prevención de adicciones y talleres de autoexploración para prevenir enfermedades 3.2.3 Promover campañas de vacunación para los diferentes grupos de edad.
Subtema: Equipamiento mobiliario e infraestructura		
4. Asegurar la cobertura de los servicios de salud municipales	4.1 Consolidar el sistema de salud municipal	4.1.1. Brindar mantenimiento y servicios de limpieza a los centros de salud 4.1.2 Procurar la dotación de recursos materiales para brinda atención oportuna y de calidad
	4.2 Coadyuvar a la construcción de entornos saludables	4.2.1 Promover el trabajo interinstitucional con el Gobierno del Estado de México y el Gobierno Federal para garantizar el acceso a la salud y atención médica.



		4.2.2 Gestionar el mantenimiento y procuración de la modernización de los consultorios médicos
Tema: Educación incluyente y de calidad		
5. Procurar el mejoramiento de los servicios educativos que se brindan en el municipio	5.1 Asegurar una educación incluyente y de calidad para mejorar y potencializar las capacidades y el desarrollo de las y los alumnos.	5.1.1 Otorgar becas a estudiantes de educación básica, para fomentar el ingreso, permanencia, egreso y continuidad de estudios 5.1.2 Contribuir a la atención de la población de 15 años o más en rezago educativo, con servicios de alfabetización, educación primaria y secundaria
	5.3. Fortalecer los servicios de infraestructura y atención en las instalaciones de educación básica	5.3.1 Asegurar el mantenimiento y equipamiento de la infraestructura educativa 5.3.2 Revisar de manera periódica el estado de la infraestructura de los planteles educativos y gestionar la rehabilitación de centros educativos que así lo requieran
Tema: Vivienda Digna		
6. Promover esquemas de acceso a una vivienda digna	6.1 Asegurar el acceso a la vivienda	6.1.1. Gestionar apoyos de paquetes de materiales para construcción de viviendas 6.1.2. Propiciar las condiciones para promover el acceso de las personas a una vivienda de calidad
	6.2 Favorecer las condiciones de la vivienda de las familias Joquicinguenses	6.2.1 Orientar a la población en la construcción y ampliación de las viviendas; mediante los programas sociales federales y estatales 6.2.2 Gestionar programas sociales para mejorar la habitabilidad, seguridad e higiene de las viviendas 6.2.3 Ampliar los servicios básicos de las viviendas.
Tema: Desarrollo humano incluyente, sin discriminación y libre de violencia		
7. Contribuir al desarrollo integral de los grupos vulnerables	7.1 Asegurar un desarrollo integral de las niñas y niños del municipio	7.1.1 Promover una vida libre de violencia y discriminación, así como sus derechos humanos. 7.1.2. Crear espacios de convivencia, culturales y recreativos para la población infantil del municipio
	7.3 Asegurar el desarrollo integral de la Juventud	7.3.1 Consolidar la coordinación con empresas público-privadas para la inserción de los jóvenes al campo laboral. 7.3.2 Consolidar la participación de las niñas y jóvenes en la toma de decisiones políticas, respecto a sus necesidades y prioridades.
	7.4. Contribuir a la calidad de vida de las personas adultas mayores	7.4.1 Implementar mecanismos que favorezcan la convivencia de los adultos mayores en actividades sociales, culturales, económicas y políticas. 7.4.2 Realizar actividades de orientación médica, nutricional y jurídica dirigidas a las y los adultos mayores del municipio.
	7.5 Promover y fortalecer las relaciones interinstitucionales con instancias del Gobierno del Estado, el Gobierno Federal	7.5.1 Promover la apropiación e identidad cultural de los pueblos indígenas 7.5.2 Gestionar apoyos que beneficien a la preservación y conservación de patrimonio



	y con el sector privado para garantizar la inclusión de la población indígena.	cultural, así como de las costumbres y tradiciones. Del municipio
	7.6 Fomentar la cultura del cuidado y prevención de discapacidades, así como la inclusión de este grupo poblacional.	7.6.1. Adecuar los espacios recreativos, las instituciones educativas, así como las instituciones de salud para el acceso seguro a las personas con discapacidad 7.6.2. Asegurar la igualdad de oportunidades al acceso en la educación, empleo y actividades recreativas 7.6.3. Gestionar apoyos económicos para las personas con discapacidad 7.6.4 Impartir talleres de <u>integración</u> de la discapacidad en escuelas, a padres de familia y a la población en general.
	7.7 Procurar la atención de las personas en condiciones de migración	7.7.1 Promover la integración social de las personas en contexto de migración. 7.7.2 Fortalecer las relaciones en el sector privado para otorgar mayor oportunidad a la población
Tema: Cultura física, deporte y recreación		
8. Fomentar la cultura física, el deporte y la recreación en la población Joquicinguense	8.1 Fomentar las actividades recreativas entre los diferentes grupos de edad	8.1.1 Organizar jornadas deportivas y visorias para impulsar los talentos municipales. 8.1.2 Gestionar recursos económicos y materiales para apoyar a las y los deportistas de alto rendimiento 8.1.3 Realizar eventos competitivos municipales, regionales multidisciplinarios en el municipio.
	8.2. Mejorar las condiciones de salud mental de las personas a través de la adopción de la cultura de recreación	8.2.1 Incrementar el número de espacios aptos e inclusivos para la recreación. 8.2.2 Promover la participación la población en actividades recreativas como una forma de crecimiento personal y fomento a la creatividad.



PILAR 2 ECONÓMICO: MUNICIPIO COMPETITIVO, PRODUCTIVO E INNOVADOR



VII. PILAR 2 ECONÓMICO: MUNICIPIO COMPETITIVO, PRODUCTIVO E INNOVADOR

El desarrollo económico es fundamental para lograr el desarrollo sostenible, sus principales actividades consisten en potenciar los recursos materiales, humanos y naturales (fuentes de riqueza y recursos) con los que cuenta el municipio. Por lo anterior, el desarrollo local hace una contribución importante a la mejora del desempeño económico a nivel regional, estatal, incluso nacional.

Un desarrollo local efectivo puede contribuir a la reducción de disparidades, generar empleos y multiplicar empresas, aumentar la inversión total del sector privado, mejorar los flujos de información con los inversionistas, además de aumentar la coherencia y confianza de las estrategias económicas locales. Este tipo de políticas también contempla una mejor evaluación y diagnóstico de los activos económicos locales y una sólida identificación de sus ventajas competitivas, lo cual permite apoyar estrategias de desarrollo más robustas (OECD, 2000).

Aunado a lo anterior, los gobiernos locales deben realizar para mejorar y aumentar su economía local, el rediseño de su oferta y dotarse de estrategias que les permitan competir mejor en una economía abierta y basada en el conocimiento. *Estas transformaciones suelen incluir incentivos para el desarrollo de las capacidades de la mano de obra, el mejoramiento de las infraestructuras, la creación de un ambiente empresarial atractivo, y la calidad de vida local.*

Lo anterior se relaciona estrechamente con la Agenda 2030 y directamente es su ODS 8 el cual tiene por propósito *“promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos”*. Para cumplir el dicho objetivo las sociedades deberán crear las condiciones necesarias para que las



personas accedan a empleos de calidad, estimulando la economía sin dañar el medio ambiente. También tendrá que haber oportunidades laborales para toda la población en edad de trabajar, con condiciones laborales decentes.

En dicho tenor, el ayuntamiento del municipio de Joquicingo pretende fortalecer la transición hacia una economía del conocimiento competitiva, productiva e innovadora. Para ello, se toma en cuenta el desarrollo económico desde las condiciones particulares de su población y las relaciones económicas actuales acordes a las actividades productivas del municipio, por ello este apartado pretende hacer un diagnóstico sobre las condiciones económicas en las que se encuentra el municipio, para generar estrategias que permitan aumentar el desarrollo en la materia y convertir a Joquicingo en un referente a nivel estatal.

VII. I. TEMA: DESARROLLO ECONÓMICO

El municipio es la base para lograr el desarrollo de México; por ello es importante fortalecer sus capacidades para convertirse en el motor de la competitividad y el crecimiento económico en el país (Gob., 2022). En ese sentido, el Desarrollo Económico debes estar orientado al logro del crecimiento equilibrado de la producción, la calidad de los servicios y el comercio de manera consensuada. En atención a este objetivo es obligada la integración de un diagnóstico que permita el análisis y la comprensión de la realidad municipal en materia de actividades económicas a efecto de identificar las fortalezas y las potencialidades de Joquicingo, sin pasar desapercibidas sus debilidades y amenazas.

La administración 2022-2024 de Joquicingo apuesta por el desarrollo económico que promueva el acceso de calidad, a la educación, salud, vivienda, entretenimiento, esparcimiento y la cobertura de las necesidades básicas. Por lo anterior, resulta de vital importancia que el municipio estime sus activos económicos para identificar las posibilidades con las que cuentan los habitantes del municipio, para ejecutar diversas actividades.



Producto Interno Bruto (PIB)

El PIB es un indicador que refiere al conjunto de los bienes y servicios producidos en el territorio durante un periodo de tiempo (normalmente un año). Este es un indicador de crecimiento cuya medición considera el consumo de las familias, inversiones de las empresas, variación de inventarios, el gasto del gobierno y el saldo de las relaciones comerciales.

En 2020 el Estado de México tuvo un PIB de 1,533,183,800,000 pesos, para el caso de Joquicingo, el PIB fue de 190.52 millones de pesos.

Tabla 45. Producto Interno Bruto por año según actividad económica

Año	Producto Interno Bruto	Agropecuario, silvicultura y pesca	Industria	Servicios	Impuestos a los productos netos
2010	136.76	66.84	10.80	53.67	5.45
2011	127.02	51.87	10.02	60.04	5.08
2012	146.27	82.14	9.58	48.82	5.73
2013	166.06	78.18	11.08	70.34	6.47
2014	190.48	117.38	10.96	54.48	7.67
2015	201.43	116.38	13.73	63.01	8.30
2016	180.91	99.22	10.30	63.59	7.79
2017	175.07	90.33	10.38	66.70	7.66
2018	181.85	93.99	10.95	68.87	8.04
2019	190.28	104.30	10.29	67.28	8.41
2020	190.52	107.85	10.08	64.49	8.10

Fuente: IGCEM. Dirección de Estadística. Índice Municipal de Actividad Económica, 2010-2020.



Por ende, la Administración 2022-2024 requiere llevar a cabo un proceso organizado, planificado y concertado en creación de mecanismos socioeconómicos, que permitan un desarrollo económico sostenible. En consonancia, la finalidad es disminuir la desigualdad el rezago social y grado de marginación de la población y se requiere que el municipio gestione programas que permitan elevar el Índice de Desarrollo Humano.

Población económicamente activa (PEA)

La PEA es la oferta de mano de obra en el mercado de trabajo y está constituida por el conjunto de personas, que, contando con la edad mínima establecida, ofrecen los recursos necesarios (mano de obra) para la producción de bienes y servicios durante un periodo de tiempo. Por lo cual conocer y analizar esta información es relevante para hacer una caracterización del mercado laboral.

La Población Económicamente Activa para el 2020 equivalente al 62% de la población total, de la cual 40.9% son mujeres y 59.1% son hombres (INEGI,2020). Evidenciando así, la falta de incorporación al campo laboral a las mujeres de Joquicingo. Por ello el gobierno local trabaja en acciones que permitan el desarrollo laboral de la mujer en el municipio. El análisis de este indicador se presenta en páginas posteriores, en el VII.I.III Subtema: Empleo, características y población económicamente activa.

Desarrollo económico: Unidades Económicas (UE)

Las UE son unidades estadísticas de las que se describen el tipo de actividad; personal ocupado, es decir, a las personas que trabajan en la UE durante el periodo de referencia; ubicación y producción bruta total, correspondiente al valor de los bienes y servicios producidos o comercializados por la UE. Dicho de otro modo, las UE son establecimientos (desde una pequeña tienda hasta una gran fábrica) asentados en un lugar de manera permanente y delimitado por construcciones e instalaciones fijas, además se realiza la producción y/o comercialización de bienes y/o servicios.



Esto cobra relevancia en el municipio de Joquicingo debido a que permite identificar los establecimientos y la actividad económica con mayor incidencia en el territorio, facilitando así la toma de decisiones para promover la inversión y optimización de los recursos, así como la promoción del trabajo en conjunto entre los ámbitos público y privado.

De acuerdo con el IGECEM, el registro de UE en el municipio ha aumentado paulatinamente en los últimos 15 años, toda vez que, para 2003 se contaba con 273 UE, mientras que para 2018 el registro fue de 563. Asimismo, el personal ocupado ha aumentado de manera progresiva, por ejemplo, en 2003 las UE ocupaban a 440 personas, mientras que para 2018, este número se elevó a 928. El aumento de las UE y personal ocupado puede observarse en la tabla 46.

Tabla 46. Desarrollo Económico

Año	Unidades económicas	Personal ocupado	Valor agregado censal bruto (Miles de pesos)
2003	273	440	9 139.00
2008	451	878	20 903.00
2013	519	831	25 898.00
2018	563	928	44 100.00

Fuente: IGECEM con información de los Censos Económicos del Estado de México 2004, 2009, 2014 y 2019.

Las Unidades Económicas se clasifican según la actividad a la que se dedican, de las 660 UE registradas en el municipio (según e IGECEM, 2020), 334 corresponden a la actividad de comercio al por menor, siendo este el mayor número registrado, secundado por las unidades correspondientes a la categoría de “otros servicios excepto actividades gubernamentales” con un total de 82 UE; en tercer lugar se encuentran 78 UE relativas a las industrias manufactureras.



Tabla 47. Unidades Económicas según actividad

Sector de Actividad Económica	660
Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica	2
Construcción	1
Industrias manufactureras	78
Comercio	334
Transportes, correos y almacenamiento	2
Información en medios masivos	4
Servicios financieros y de seguros	1
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes	4
Servicios profesionales, científicos y técnicos	7
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos	20
Servicios educativos	13
Servicios de salud y de asistencia social	20
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos	10
Servicios de alojamiento temporal	74
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	82
Actividades legislativas, gubernamentales	8

Fuente: IGCEM, Estadística Básica Municipal del Estado de México 2020, Joquicingo.

De acuerdo con las características de las UE antes citadas, esta y futuras administraciones, deben velar por la promoción de la inversión en el sector servicios. Por otro lado, es de suma importancia realizar las gestiones y trabajo en conjunto con la ciudadanía, las y los empresarios, así como con las instancias gubernamentales correspondientes para acelerar la creación y/o ampliación de infraestructura, que permita el desarrollo comercial en el municipio.



VII.I.I. Subtema: Desarrollo regional

El desarrollo regional coadyuva a mitigar problemas relacionados con el desempleo, subempleo y pobreza, por ello, es indispensable que los gobiernos locales sumen esfuerzos para diseñar e implementar programas y proyectos de carácter regional que beneficien a la población en su conjunto y que posibiliten la consolidación de las regiones como nodos de inversión y desarrollo.

Al principio de este documento se señaló que Joquicingo pertenece a la región XIII Tenancingo, cuyo panorama general se muestra en la tabla 47, en donde se da cuenta de los siguientes indicadores: Ingreso per cápita, es decir, el nivel de renta del municipio en relación con la población; el índice de marginación, que refiere a las carencias que padece la población en materia de educación, inadecuadas condiciones de vivienda y percepción de ingreso; la pobreza que permite medir el nivel de vida que prevalece en la población y el índice de rezago social, medida que resume los indicadores de salud, educación, servicios básicos y espacios en la vivienda.

Tabla 47. Desarrollo regional

Municipio	Población Total ¹	Ingreso per cápita anual (dólares PPC) ²	Índice de marginación ³	Grado de marginación ⁴	% Pobreza Municipal ⁴	Índice de rezago social ⁵	Grado de rezago social
Almoloya del Río	12 694	2274.4	57.95	Muy bajo	62.2	-0.81	Muy bajo
Calimaya	68 489	2698.7	58.35	Muy bajo	50.7	-1.05	Muy bajo
Joquicingo	15 428	1746.2	55.57	Bajo	69.9	-0.31	Bajo
Malinalco	28 155	1579.4	54.60	Bajo	66.5	-0.16	Bajo
Ocuilan	36 223	1546.9	54.58	Bajo	64.6	-0.24	Bajo
Rayón	15 972	2591.9	58.23	Muy bajo	48.5	-0.91	Muy bajo
San Antonio la Isla	31 962	3067.5	59.68	Muy bajo	44.9	-1.18	Muy bajo
Tenancingo	104 677	2172.1	56.27	Bajo	62.7	-0.65	Bajo
Tenango del Valle	90 518	2070.6	56.67	Muy bajo	67.5	-0.53	Bajo
Zumpahuacán	18 833	1452.4	52.17	Alto	77.6	0.33	Medio

Fuentes: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020⁷

⁷ 2. PNUD. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Informe de Desarrollo Humano Municipal 2010 2015.

3. Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.



De conformidad con la tabla anterior, el municipio con mayor ingreso per cápita en la Región es el municipio de San Antonio la Isla, mientras que Joquicingo se encuentra en el séptimo lugar de los diez municipios que conforman la Región XIII.

Por otra parte, según estimaciones del CONEVAL, (2020) el municipio de Joquicingo se encuentra en un grado de marginación bajo con 55.57 de índice de marginación, situación similar atraviesan los municipios como; Malinalco, Ocuilan y Tenancingo.

La pobreza municipal es un parámetro estadístico que se ha desarrollado para medir el nivel de vida que prevalece, es decir, en este caso particular nos permite conocer a partir de una cifra el porcentaje de ciudadanos que viven en condiciones de pobreza. De acuerdo con la Medición de la pobreza, México, 2010-2015 de CONEVAL el municipio con mayor porcentaje de pobreza en la Región XIII, es Zumpahuacán con 77.6% mientras que en Joquicingo tiene 69.9% de pobreza, colocándose como el segundo lugar con mayor porcentaje de pobreza en la región.

Finalmente, según estimaciones de CONAPO (2020) Joquicingo presenta un rezago social bajo, con un índice de -0.31. Por lo anterior el municipio de Joquicingo pretende generar estrategias para reducir la pobreza procurando a la población a través del trabajo decente y digno, con la finalidad de elevar el nivel de vida de todos los habitantes y lograr mayores niveles de ingreso.

VII.I. II. Subtema: Actividades económicas por sector productivo (industria, turismo, agricultura, etc.)

Las actividades económicas son un procedimiento que implica la producción e intercambio de bienes y servicios. Según lo establecido en el INEGI (2020) existen diferentes tipos de actividades económicas según su naturaleza. La clasificación de

4. Estimaciones del CONEVAL con base en el Modelo Estadístico 2020 para la continuidad del MCS-ENIGH y la muestra del Censo de Población y Vivienda 2020.

5. Estimaciones del CONEVAL con base en el Censo de Población y Vivienda 2020.



actividades económicas hace referencia a la parte del proceso de producción en el que se encuentren las labores que se realizan. Podemos distinguir actividades económicas primarias, secundarias y terciarias.

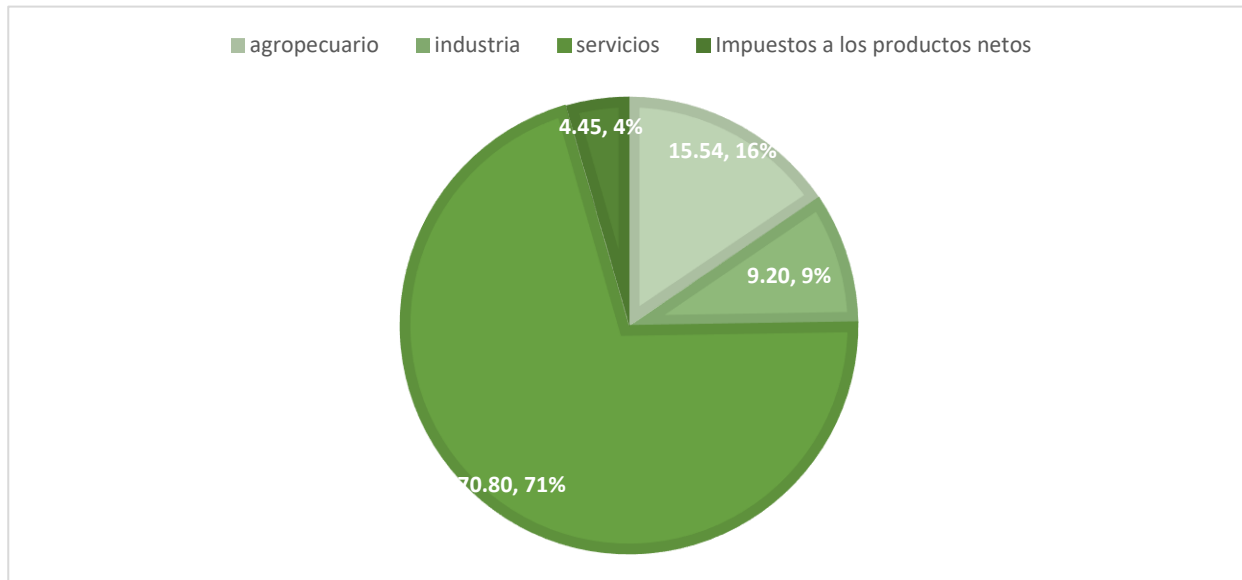
De conformidad con lo anterior, *uno de los objetivos del desarrollo económico municipal, es generar riqueza en el territorio mediante el fortalecimiento de las pequeñas y medianas empresas existentes, la atracción y diversificación de la estructura productiva, el mejoramiento de los recursos humanos y del territorio, y la coordinación de programas y proyectos* (DEMUCA, 2009).

En ese tenor, resulta fundamental que se identifiquen las principales actividades económicas del municipio a efecto de integrar una estrategia coherente con las potencialidades del municipio en la materia.

En el ámbito regional existen actividades agropecuarias que permiten impulsar el crecimiento económico de la región y que están focalizadas en algunos municipios, tal es el caso del cultivo de aguacate en el municipio de Joquicingo, zanahoria en el municipio Ocuilan, así como de rosas y otras flores en los municipios de Tenancingo y Malinalco. En el siguiente gráfico se identifica el Índice Municipal de Actividad Económica (IMAE) o el PIB en la Región que calcula el IGECEM (2021) en ello se puede observar que el porcentaje con mayor producción en el 2019 es el sector servicios seguido del sector agropecuario con 15.54%.



Gráfica 2. Región XIII. Tenancingo Índice Municipal de Actividad Económica (IMAE) según sector de actividad económica 2019^{E/} Base 2013 (porcentaje)



Elaboración propia con datos de IGCEM con información de los Censos Económicos 2003, 2004, 2009, 2014 y 2019. Producto Interno Bruto Nacional y Estatal, 2003-2019.

VII.I.III. Subtema: Empleo, características y población económica activa

De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2015), Existen dos tipos de empleo: formal e informal. El empleo formal incluye a los trabajadores que tienen una relación laboral reconocida y que hacen cumplir sus derechos laborales (tales como seguridad social, beneficios no salariales de liquidación o finiquito al término de la relación de trabajo). A la inversa, el empleo informal engloba a los trabajadores que, aunque reciben un pago por su trabajo, no tienen una relación laboral reconocida y no pueden hacer cumplir sus derechos laborales.

Así, una vez identificadas las actividades económicas preponderantes tanto en la Región XIII como en el municipio, es importante analizar los niveles de empleo que se alcanzan en el ámbito local, a partir de la identificación la Población Económicamente Activa, es decir, las personas que durante un determinado periodo realizaron o tuvieron alguna actividad económica, o inactiva; misma que considera a la población de 12 años y más que por alguna razón no está en posibilidad de incorporarse al mercado laboral y la tasa



de desempleo persistentes; indicador que mide la relación entre la Población Desocupada y la PEA.

En el municipio de Joquicingo en el 2020 el mayor porcentaje de la población ocupada fue en el sector servicios con 41.95%, le sigue los sectores industrial y agropecuario con una aportación porcentual similar de 28.76% y 28.60% respectivamente.

Tabla 48. Población ocupada por sector de actividad económica

Año	Población económicamente activa	Porcentaje de la población ocupada por sector de actividad económica					Población desocupada
		Total	Agropecuario, silvicultura y pesca	Industria	Servicios	No especificado	
2010	5 148	4 683	40.20	18.39	41.35	0.06	465
2011	5 325	4 891	39.23	17.64	43.09	0.04	434
2012	5 301	4 874	37.51	18.78	43.64	0.07	427
2013	5 251	4 865	34.75	20.00	45.22	0.02	386
2014	5 515	5 114	39.01	18.48	42.39	0.12	400
2015	6 180	5 839	42.36	22.43	35.11	0.10	341
2016	5 874	5 590	40.11	23.61	36.19	0.09	284
2017	5 951	5 742	39.05	24.20	36.63	0.12	209
2018	6 384	6 139	41.78	23.37	34.81	0.04	245
2019	6 741	6 434	43.68	20.97	35.27	0.09	307
2020	7 022	6 906	28.60	28.76	41.95	0.70	116

Fuente: IGECEM con información del Censo de Población y Vivienda, 2020; y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2020.

Mejora regulatoria

El proceso de mejora regulatoria, consiste en la generación de normas claras, de trámites y servicios simplificados, así como de instituciones eficaces para su creación y aplicación, (Comisión Nacional de Mejora Regulatoria, s.f). Esta política responde a la necesidad de dar certeza a la ciudadanía sobre la eficiencia de los procesos que se ejecutan en la administración pública.



En ese tenor, el diseño e implementación de la política de mejora regulatoria desde lo local, pretende elevar los niveles de productividad y crecimiento económico en Joquicingo toda vez que sus programas, proyectos y estrategias buscan disminuir los obstáculos y costos en la ejecución de actividades empresariales. Sin embargo, actualmente no se cuenta con un registro de los trámites y servicios que se ofertan en el Ayuntamiento, por lo que es necesario que la Administración 2020-2024 procure la integración de un Catálogo de Trámites y Servicios, mismo que deberá ser difundido en las plataformas digitales del Ayuntamiento⁸.

VII.I. IV. Subtema: Exportaciones

Una exportación es básicamente todo bien y/o servicio legítimo que el exportador envíe como mercancía a un tercero (importador), para su compra o utilización. Se trata de una venta que vas más allá de las fronteras arancelarias en donde se encuentra instalada la empresa.

El Estado de México se ubica en el sexto lugar nacional de exportaciones no petroleras y cuenta con una amplia gama de sectores y productos de exportación. Por ejemplo, en 2014, el 48.3% de sus exportaciones, que fueron de 25,022,487,924 dólares, se generaron del sector de vehículos de transporte; otros sectores importantes para la exportación son el de maquinaria, químicos y plásticos con el 32.33%. En ese sentido, de acuerdo con el INEGI (2020), en el periodo 2017-2020, el rubro fabricación de equipo de transporte representó un 63.7% de las exportaciones, seguido de la categoría otros con un 14% y la exportación de industria química con 9.1%⁹.

Por lo que hace a Joquicingo, se tiene que el territorio municipal, específicamente el sector agroindustrial comienza a tomar importancia en el nivel de exportaciones del estado y el municipio de Joquicingo tiene una importante participación. Por ejemplo, a

⁸ El Manual para la Elaboración de planes de Desarrollo 202-2024 (COPLADEM, 2021) solicita en este apartado la integración de al menos dos tablas, la primera referida al catálogo de Trámites y servicios y la segunda alusiva al sistema SARE (SISTEMA DE APERTURA RÁPIDA DE EMPRESAS), sin embargo, el municipio no cuenta con ninguna de las dos herramientas.

⁹ Véase: Exportaciones del Estado de México por sector económico, cuarto trimestre 2020; INEGI.



partir del 2017, diversos tipos de hongos y setas han comenzado a exportarse hacia Estados Unidos, Canadá y España y en los últimos años el Estado de México se ha distinguido por la producción de estos productos, aprovechando las capacidades climatológicas de la región.

Los estados más sobresalientes respecto a la producción de hongos son Puebla, Hidalgo y el Estado de México, quien encabeza la lista y genera 15 toneladas de setas diarias, los principales municipios productores son Joquicingo, al igual que Jiquipilco e Ixtlahuaca. En ese sentido es imperante desarrollar programas y proyectos que fortalezcan esta actividad productiva a efecto de mantener la importancia de Joquicingo en el área.

VII.I.V. Subtema: Financiamiento

El Artículo 115º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, señala que corresponden al municipio las atribuciones y funciones sustantivas relativa a la distribución de servicios como: agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales, mercados y centrales de abasto, calles parques, jardines y su equipamiento, alumbrado público, panteones, limpia y recolección de residuos, rastro, así como los de seguridad pública. Es importante destacar que, en este, como en otros rubros, la participación ciudadana y el cumplimiento de sus responsabilidades tributarias es esencial para fortalecer la capacidad de financiamiento de sus programas y acciones de gobierno, mismas que sustenta mediante el gasto, que a su vez se respalda con los ingresos.

En el municipio de Joquicingo la estructura de financiamientos referentes al otorgamiento de créditos y garantías dirigidos a proyectos en beneficio del municipio tales como concesiones, proyectos de Prestación de Servicios (PPS) o Contratos de Obra Pública, actualmente no se encuentran vigentes en el municipio.



VII.II. TEMA: INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y MODERNIZACIÓN DE LOS SERVICIOS COMUNALES

El conjunto de acciones encaminadas a la creación y fortalecimiento de la infraestructura pública forman parte del andamiaje para el desarrollo económico municipal y regional. La infraestructura pública es relevante para impulsar la actividad productiva del municipio y ante la falta de infraestructura adecuada incide en un menor ritmo de crecimiento, por el contrario, los adecuados servicios de infraestructura contribuyen por diversos canales al bienestar de la población.

En la medida en que mejora la productividad, ayuda a generar empleo y a elevar el nivel de ingreso, mejora el acceso a vías de transporte, mejora en los servicios de electricidad y servicios públicos en general. La inversión en infraestructura es importante debido a que es uno de los elementos mediante el cual el sector público puede influir de manera directa sobre la población y sus procesos productivos. Contar con una infraestructura eficiente permite influir sobre la competitividad la cual es una fuente generadora de crecimiento económico.

Por ello el Gobierno Municipal de Joquicingo buscará incrementar la calidad y suficiencia de servicios comunales por medio de una adecuada gestión, aunado al desarrollo de infraestructura, la modernización del comercio tradicional, así como la vinculación entre productores y comerciantes que mejoren el comercio municipal. Para el desarrollo de dichos objetivos, se realiza el estudio de la situación actual del municipio y así poder identificar las necesidades de infraestructura en temas de comercio, rastros, parques y jardines y panteones.

La prestación de los servicios públicos estará a cargo del gobierno municipal de manera directa o descentralizada, o bien podrá otorgar la concesión a particulares de los servicios públicos a excepción del drenaje y alcantarillado, seguridad pública y alumbrado público.



VII.II.I. Subtema: Centrales de abasto, mercados y tianguis

El servicio público de mercados y centrales de abasto tiene el propósito de fomentar un abasto oportuno de productos básicos de consumo generalizado y a precios adecuados para la mayoría de la población, además de incrementar la disponibilidad de productos, conservando sus características originales y propiedades nutricionales. Por lo anterior es conveniente que las autoridades municipales procuren integrar las unidades existentes de mercados y centrales de abasto, observando las normas y lineamientos que expidan las secretarías de Comercio y Fomento Industrial y Desarrollo Social (INAFED, 2015).

En Joquicingo existe un mercado y un tianguis en la localidad de San Pedro Techuchulco y un tianguis en la cabecera municipal, las condiciones en las que se encuentra el mercado y el tianguis no son las idóneas, pues no cuentan con servicios de agua potable, ni electricidad. La ubicación del tianguis genera conflictos viales; sin embargo, estos dos establecimientos satisfacen las necesidades de comercio en el municipio.

Tabla 50 Centrales de abasto, mercados y tianguis

Mercado, tianguis, tienda, etc.	Ubicación	Condiciones físicas en las que opera	Población atendida	Cuenta con servicios de agua y drenaje	Cuenta con servicios de recolección de desechos	Problemas de alteración de vías de comunicación
Mercado	San Pedro Techuchulco	Malas	-	No	No	Si
Tianguis	Joquicingo de León Guzmán	Malas	-	No	No	Si

Fuente: Ayuntamiento de Joquicingo 2022-2024

Una vez identificados estos aspectos es relevante conocer además aquellos establecimientos identificados en DENUE (Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas) como comercio al por mayor ubicados en el territorio municipal.



Tabla 51. Abasto y Comercio

Tipología (razón social de edificio)	Nombre de la Unidad	No. de establecimientos	Localización	Cobertura (local, Déficit	Superávit
Aceros X-Men	Comercio al por mayor de cemento, tabique y grava	4	Calle Benito Juárez SN Barrio Primer Barrio C.P.52370	0	0
Materiales Castañeda			Calle Benito Juárez SN Barrio 2 Municipio de Joquicingo C.P.52370	0	0
Materiales de Construcción Vázquez			Calle Benito Juárez SN Barrio Joquicingo de León Guzmán C.P.52370	0	0
Materiales Joquicingo			Calle Vía Alfredo del Mazo No.154 B Barrio Segundo C.P.52370	0	0
Reciclamiento de plástico	Comercio al por mayor de desechos de plástico	1	Calle Vicente Villada SN Barrio Tercer barrio C.P.52370	0	0
Plásticos Y Artículos para el Hogar Don Benny	Comercio al por mayor de envases en general, papel y cartón para la industria	1	Calle Vía Alfredo del Mazo No.118 B Barrio Joquicingo de León Guzmán C.P.52370	0	0
Agroquímicos "El Llanito"	Comercio al por mayor de fertilizantes, plaguicidas y semillas para siembra	3	Calle del Llanito SN Barrio Cuarto Barrio C.P.52370	0	0
Agroquímicos Orihuela			Calle Vía Alfredo del Mazo No.82 Barrio Cuarto Barrio C.P.52370	0	0
Bioquímicos Alimentado a la Gente del Mañana			Av. Lázaro Cárdenas SN Localidad SAN Pedro Techuchulco Mex. C.P.52387	0	0
Alimentos Balanceados para Ganado Gelacio	Comercio al por mayor de medicamentos veterinarios y alimentos para animales, excepto mascotas	2	Calle Vía Alfredo del Mazo No.57 Barrio Cuarto Barrio C.P.52370	0	0
Alimentos y Forrajes Villada			Calle Manuel Doblado SN Barrio Tercer Barrio C.P.52370	0	0
Venta de Madera Industrial	Comercio al por mayor de otros materiales de desecho	1	Av. Lázaro Cárdenas SN Manzana 5 C.P.52387	0	0

Fuente: INEGI, Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) 2021.

Con el análisis anterior es posible determinar el grado de atención a la población y el tipo de problemática que se debe atender respecto al tema, para poder almacenar de la mejor manera los productos para su adecuada conservación y aprovechamiento, así como abastecer a los comerciantes mayoristas en el municipio.



VII.II. II. Subtema: Rastros municipales

El rastro municipal constituye un servicio público que presta atención mediante instalaciones, equipo y herramientas para la matanza de animales, donde el H. Ayuntamiento de Joquicingo promoverá, coordinará y coadyuvará al buen funcionamiento y desarrollo del rastro municipal. De acuerdo con las normas establecidas por el Estado de México, es importante determinar el impacto en el entorno del rastro las condiciones en las que se realiza la matanza de los animales especialmente acorde a los tipos de certificación, condiciones de operación, higiene, seguridad y menor sufrimiento de los animales, nivel de impacto hacia la población y territorio, así como volumen de operación y empleo que genera el rastro.

Tabla 52. Rastros municipales

Nombre del rastro	Promedio de ton. diarias	Certificación	Ubicación	Superficie	Tiene servicios de agua, drenaje y recolección de desechos	Problemática
Rastro Municipal de Joquicingo		si	Carretera Joquicingo-Malinalco SN	400 m ²	Agua, Drenaje y Energía Eléctrica	Mantenimiento General y Capacitación del personal

Fuente: H. Ayuntamiento de Joquicingo 2022-2024.

El rastro municipal se encuentra ubicado en la Carretera Joquicingo-Malinalco y tiene las siguientes características: agua, drenaje y energía eléctrica, cuenta con servicios de agua, drenaje y energía, sin embargo, requiere de mantenimiento y capacitaciones para aquellas personas que laboran dentro de él (ver tabla 52).

Sin embargo, el gobierno municipal pretende generar estrategias de trabajo para mejorar y eficientar los servicios que otorga dicho rastro, a través de la revisión permanente, mantenimiento y la compra de material necesario para aquellas personas que laboran en dicho espacio.



VII.II.III. Subtema: Parques, jardines y su equipamiento

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), los espacios verdes son indispensables para el desarrollo humano, toda vez que permiten el esparcimiento, así como el bienestar físico y emocional. En el municipio de Joquicingo es de vital importancia contar con zonas ambientales del municipio contribuyen a revitalizar la imagen urbana y generar espacios adecuados para la interacción social.

Los jardines, los parques, y su equipamiento son elementos clave para mantener una buena calidad de vida en cualquier territorio y favorecer el bienestar de las personas. Por lo anterior es primordial para la Administración 2022-2024 identificar aquellas características que aquejan al municipio de para poder atenderlas de manera oportuna, con la finalidad de satisfacer las necesidades de la población.

Tabla 53. Parques, jardines y su equipamiento

Nombre	Ubicación	Tipo de equipamiento recreativo	Superficie con que cuenta	Condiciones físicas en la que opera	Servicios que ofrece	Problemas de alteración	Tipo de mantenimiento requerido
Plaza de la Constitución	Cabecera Municipal	Plaza cívica	900m ²	-	-	Capacidad insuficiente	Ampliación de 512m
Plaza cívica	San Pedro Techuchulco	Plaza cívica	900m ²	-	-	Capacidad insuficiente	Ampliación de 512m
Jardín vecinal	Cabecera Municipal	Jardín		-	-	-	-
Parque de juegos	Cabecera Municipal	Juegos	714m ²	-	-	Capacidad insuficiente	Ampliación de 116m ²
Parque recreativo Ojo de Agua	Km 3.7 carretera	Juegos infantiles	1500m ²	-	Sanitarios		-

Fuente: H. Ayuntamiento de Joquicingo 2022-2024



La principal problemática identificada en los parques de Joquicingo es su condición física de operación, todos presentan deterioros, falta de mantenimiento, residuos sólidos en sus principales vías y vandalismo. Por lo que el H. Ayuntamiento pretende gestionar programas de financiamiento y apoyo para elevar la calidad de vida recreativa de los habitantes.

VII.II. IV. Subtema: Panteones

De acuerdo con el Bando Municipal de Joquicingo 2022, Capítulo VIII, Art. 180.- El establecimiento, funcionamiento, conservación, operación, vigilancia y organización de panteones, que comprende la inhumación, exhumación, re-inhumación y cremación de cadáveres, restos humanos áridos se registrarán por la Constitución Federal, la Constitución Estatal.

Administrar y dar adecuado mantenimiento a los Panteones Municipales es una actividad que contribuye al Desarrollo Municipal debido a que al dar cumplimiento a estas actividades se prevén, de manera indirecta temas de salud pública, contaminación y se preserva la imagen urbana. Por ello, es importante contar con la información que permita conocer sus administraciones, capacidad, las actividades de mantenimiento que se realizan al interior, así como su temporalidad, el manejo de residuos, procesos administrativos y en su caso el tipo de servicios con los que cuentan.

Las condiciones en las que se entregaron por la administraciones anteriores de los cinco panteones en el municipio son inadecuadas e insalubres, los servicios de sanitarios, alumbrado y recolección de basura son nulos, no existe reglamento de operación y manual de procedimientos. Los servicios y los problemas específicos de cada uno de los cementerios se describen en la tabla 54.



Tabla 54. Panteones

Nombre	Ubicación	Superficie e del terreno	No. actual de fosas	Capacidad de terreno actual	Servicios con que cuenta	Problemática que se presenta*
Panteón de la Cabecera Municipal de Joquicingo de León Guzmán	Calle Hidalgo Sur s/n Col. Segundo Barrio C.P 52370 Joquicingo de León Guzmán, Joquicingo	9000m ²		75%	Área de Capilla abierta, recibidor, andador principal, tumbas y pileta.	Mantenimiento, Vigilancia, vandalismo
Panteón de la Comunidad de San Pedro Techuchulco	Av. Lázaro Cárdenas s/n Col. Techuchulco de Allende C.P 52387, Joquicingo, Estado de México.	11,000m ²		60%	Área de Capilla abierta, recibidor, andador principal, tumbas, pileta y baños.	Vigilancia y servicio de limpieza, mantenimiento, no tiene alumbrado, problemas de acceso debido a la falta de un barandal en la explanada
Panteón de la comunidad de San José El Guarda	Guerrero C.P 52370, Joquicingo, Estado de México.	7,500m ²		80%	Área de capilla abierta, recibidor, andador principal, tumbas, pileta.	Sin mantenimiento, no hay contenedores de basura, no tienen área administrativa, bodega, sin baños sin vigilancia, sin administrador, abandono estructural de las bardas perimetrales.
Panteón de la comunidad de Santiago de Apóstol de Maxtleca de Galeana	Calle Calzada al panteón Maxtleca de Galeana s/n C.P 52380 Joquicingo, Estado de México.	8,000m ²		60%	Área de capilla abierta, recibidor, andador principal, tumbas, pileta.	Vigilancia y servicio de limpieza, mantenimiento, no tiene alumbrado
Panteón de la Comunidad de San Miguel de Ocampo	Calle sin nombre s/n Col. San Miguel de Ocampo C.P 52380, Joquicingo, Estado de México.	4,000m ²		75%	Área de capilla abierta, recibidor, andador principal, tumbas, pileta.	Vigilancia y servicio de limpieza, mantenimiento, no tiene alumbrado, No cuenta área de fosa común

Fuente: Ayuntamiento de Joquicingo 2022-2024

VII.III. TEMA: INNOVACIÓN, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

En materia de progreso económico municipal, se considera relevante, concretar un vínculo entre el desarrollo económico y la innovación, con la finalidad de mejorar los procesos productivos de manera óptima y eficiente, generando con ello un impacto



positivo en el PIB municipal. Sin embargo, de conformidad con el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) Joquicingo no registra información para los indicadores de Innovación o investigación.

Por lo anterior el gobierno municipal 2022-2024 tiene el propósito de generar acuerdos con universidades y centros de estudios técnicos, para promover la investigación para desarrollar estrategias que logren optimizar los procesos productivos de las actividades agrícolas por medio de la tecnificación.

Además, en la búsqueda de la vinculación de la academia con el sector privado se pretende generar convocatorias para la inclusión laboral para el crecimiento del municipio, y de esta manera, hacer posible el incremento de la competitividad gracias a la innovación, investigación y desarrollo.



Apartado Estratégico Pilar 2: Municipio Competitivo, productivo e innovador



ANÁLISIS PROSPECTIVO PILAR 2

ANÁLISIS PROSPECTIVO PILAR 2 ECONÓMICO

Tema/subtema	Escenario tendencial	Escenario factible
Tema: Desarrollo económico	La gestión inadecuada de financiamiento limita el desarrollo económico local a través del aprovechamiento de actividades comerciales.	La aplicación de políticas públicas de mejora regulatoria permite llevar a cabo actividades comerciales y agrícolas para mejorar el desarrollo económico municipal.
Subtema: Desarrollo regional	La gestión tardía para la apertura de canales de comercialización a limitado el desarrollo de Joquicingo a nivel regional, generando un grado de marginación bajo.	Fomentar la comercialización a nivel regional en apoyo al Desarrollo Económico Local aumenta y atrae a un mayor número de UE al territorio de Joquicingo, elevando su actuación financiera a nivel regional.
Subtema: Actividades económicas por sector productivo (industria, turismo, agricultura y ganadería)	Las gestiones tardías han limitado el desarrollo del sector agropecuario, cuyo porcentaje equivale al 28.60% en actividades económicas y ha sido rebasado por el sector servicios (41.95) limitando así el actuar de los grupos campesinos que prevalecen en el municipio.	La Administración 2022-2024 promueve el mantenimiento de áreas agrícolas en beneficio de las familias con alto rezago social, a partir de estudios de factibilidad se determinan los productos a impulsar para una diversificación de la Actividad agrícola.
Subtema: Empleo, características y población económicamente activa	El fomento al empleo limitado beneficia únicamente al sector servicios con el 41.95%, desplazando a los trabajadores que ejercen sus habilidades laborales en otro tipo de actividades.	El emprendimiento de acciones se enfoca en el impulso del autoempleo, la capacitación laboral en áreas agropecuarias y el apoyo financiero para emprender pequeñas y medianas empresas, con la finalidad de aumentar los ingresos comerciales.
Subtema: Exportaciones	Hasta el año 2017 el municipio de Joquicingo importó diversos tipos de hongos y setas hacia Estados Unidos, Canadá y España y en los últimos años el Estado de México se ha distinguido por la producción de estos productos, aprovechando las capacidades climatológicas de la región.	La generación de alianzas y consensos entre empresas productoras y niveles de gobierno fortalecen las exportaciones de hongos, las cuales obtienen reconocimiento nacional e internacional.
Subtema: Financiamiento	Las fuentes de financiamiento para las actividades económicas están dispersas y no se han focalizado en áreas estratégicas.	Se promueve el financiamiento de proyectos a través de Gobierno Federal y Estatal en el que el sector privado financia proyectos a



		baja escala para el impulso a negocios locales.
Tema: Infraestructura pública y modernización de los servicios comunales	La prestación de los servicios públicos le compete al gobierno municipal ya sea de manera directa o descentralizada con la intención de impulsar la actividad productiva del municipio.	Incrementa la calidad y suficiencia de los servicios comunales a través de una adecuada gestión en relación a la infraestructura, modernización, así como la vinculación entre productores y comerciantes que mejoren el comercio municipal
Subtema: Centrales de abasto y mercados	La escasa atención al diseño e implementación de acciones orientadas al mantenimiento y modernización operativa de la infraestructura del mercado municipal genera descontento entre los habitantes del municipio.	Se modernizan los mercados y los tianguis se conservan como espacios de comercialización, fomento de actividades artesanales regionales y espacios de esparcimiento.
Subtema: Rastros municipales	La inadecuada gestión de gobierno limita el mantenimiento constante al rastro municipal generando molestias ciudadanas.	La atención y gestión oportuna de saneamiento municipal genera un mantenimiento constante al rastro municipal, eficientando el quehacer de los trabajadores sin afectar a los ciudadanos.
Subtema: Parques, jardines y su equipamiento	La recuperación tardía de los 5 espacios públicos en el municipio afecta la imagen urbana territorial.	La promoción y mantenimiento de parques y jardines disminuyen la contaminación, fomentan la salud social y la identidad del municipio.
Subtema: Panteones	La atención tardía para atender los servicios de los panteones ha ocasionado deficiencias físicas en sus instalaciones.	La actualización y adecuada ejecución del Reglamento de Panteones, hace indispensable procurar la participación ciudadana en el cuidado y mantenimiento de estos espacios.
Tema: Innovación, Investigación y desarrollo	Joquicingo no registra información para los indicadores de Innovación o investigación.	Se generan acuerdos con universidades y centro de estudios técnicos, para promover la investigación y optimizar los procesos productivos de las actividades agrícolas a través de la tecnificación.



JUNTOS
CAMBIAMOS EL FUTURO



2 Municipio Competitivo, Productivo e Innovador



INSTRUMENTACIÓN ESTRATÉGICA PILAR 2 ECONÓMICO

PILAR 2. ECONÓMICO		
Objetivo	Estrategia	Líneas de acción
Tema: Desarrollo Económico		
1. Fortalecer los sectores económicos del municipio con un enfoque sostenible y competitivo estatal	1.1 Gestionar la actividad agrícola y ganadera del municipio	1.1.1 Orientar a las y los productores agrícolas sobre los programas sociales en la materia 1.1.2 Realizar capacitaciones de prevención de enfermedades agrícolas/ganaderas 1.1.3 Realizar gestión de fertilizantes y herramientas para el campo
	1.2 Impulsar la actividad industrial en el municipio	1.2.1 Consolidar la coordinación entre niveles de gobierno para el fomento empresarial 1.2.2 Fortalecer instrumentos que ayuden a una reforma regulatoria eficiente y eficaz para la atracción de inversión en el municipio.
	1.3 Impulsar la actividad comercial local	1.3.1 Crear el registro municipal de unidades económicas, padrón de comercios y servicios, renovaciones y altas de licencias comerciales y de servicios, permisos de funcionamiento. 1.3.2 Impulso de las actividades comerciales tradicionales desde un enfoque de participación comunitaria.
Subtema: Empleo, características y población económica de la población		
2. Promover el pleno empleo y el trabajo como parte fundamental del crecimiento económico municipal.	2.1 Fortalecer las capacidades laborales de las y los Joquicinguenses	2.1.1 Impulsar la capacitación al empleado y empleador. 2.1.2 Fortalecer acuerdos con la iniciativa privada para insertar a jóvenes profesionistas al ámbito laboral. 2.1.3 Promover el establecimiento y crecimiento de pequeñas y medianas empresas en el municipio.
	2.2 Gestionar programas de apoyo para MiPymes	2.3.1 Impulsar la capacitación empresarial para formación de MiPyMEs. 2.3.2 Impulsar la gestión para la modernización y crecimiento de las MiPyMEs.



Tema: Infraestructura pública y modernización de los servicios comunales

3. Procurar la modernización y rehabilitación de las plazas, los jardines y espacios comerciales orientados a la prestación de servicios comunales

3.1 Mejorar la infraestructura tecnológica para una mayor conectividad municipal.

3.1.1 Brindar capacitaciones a grupos sociales para el uso de herramientas tecnológicas.
3.1.3 Impulsar la cobertura del servicio de internet en un mayor número de espacios públicos.

3.2 Promover la inversión social y privada para diversificar y consolidar la actividad turística

3.2.1 Realizar campañas de fomento turístico
3.2.2 Realizar exposiciones culturales
3.2.3 Realizar jornadas de limpieza en las zonas turística

3.3 Fortalecer los servicios de mantenimiento de las instalaciones públicas dedicadas a la comercialización de productos y que operen en condiciones óptimas.

3.3.1. Fortalecer las relaciones intermunicipales, regionales y con el Gobierno Estatal para garantizar el adecuado funcionamiento y la prestación de servicios en las instalaciones comerciales públicas.

3.3.2 Realizar actividades que fomenten la participación ciudadana en el cuidado y mantenimiento de los espacios comerciales

3.4 Fortalecer los servicios del rastro municipal

3.4.1 Implementar programas de higiene y sanitización para reducir riesgos de posibles enfermedades en la población
3.4.2 Coordinar actividades con el Gobierno Estatal para ordenar y modernizar los servicios prestados en el Rastro Municipal

3.4.3 Mantener actualizados los marcos normativos relativos al funcionamiento y administración del Rastro Municipal.

3.5 Rescatar los espacios públicos como parques y jardines para la recreación y ocio de los diferentes grupos poblacionales

3.5.1 Crear campañas de limpieza y mantenimiento de las instalaciones.
3.5.2 Fomentar la reforestación urbana y el cuidado de las especies ubicadas en los espacios públicos.



	3.5.3 Creación de eventos culturales y artísticos dentro de los espacios públicos
3.6 Mejorar las instalaciones y atención de los panteones público municipales	3.6.1 Procurar acciones de limpia y mantenimiento comunitarios para los cementerios. 3.6.2 Capacitar a las personas encargadas de los panteones del municipio para brindar un adecuado servicio.



PILAR 3 TERRITORIAL: MUNICIPIO ORDENADO SUSTENTABLE Y RESILIENTE



VIII. PILAR 3 TERRITORIAL MUNICIPIO ORDENADO, SUSTENTABLE Y RESILIENTE

En términos de la estructura urbana, los territorios a lo largo de los años han experimentado diversos cambios y problemáticas, entre ellos, la segregación y marginación en los grupos poblacionales, a efecto de generar una expansión urbana dispersa -con un crecimiento urbano desordenado-. Teniendo incidencia directa en la economía, y los recursos naturales. Por lo anterior en la actualidad, el territorio -Nacional, Estatal y Municipal- enfrenta un gran reto en materia de sostenibilidad, debido a que la población se encuentra en un crecimiento acelerado y es primordial hacer uso de los recursos de manera racional, con la intención de preservar ecosistemas y recursos forestales (Sobrino et al. 2015).

De acuerdo con Sobrino et al. (2015) el termino de sostenibilidad, se basa en un modelo de tres pilares -*ecología, economía y lo social*-. Estos son la estructura que forma parte primordial de cada territorio, mismos que trazan la hoja de ruta para crear ciudades y comunidades sostenibles. Por lo que, las necesidades humanas, no pueden ser satisfechas, solo con recursos naturales.

Bajo este contexto, Joquicingo, asume con responsabilidad el reto de encaminar al municipio, a un desarrollo urbano sostenible, bajo lo estipulado en el instrumento de la Nueva Agenda Urbana aprobada en la conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III) (Naciones Unidas,2017).

Joquicingo como muchos otros territorios, se ha enfrentado a diversos cambios en materia de planeación, que ha dado lugar a hechos históricos. Sin embargo, es necesario que se implementen estrategias y políticas, que contribuyan a la calidad de vida de la población, a efecto de garantizar la protección de los ecosistemas terrestres, la calidad de agua y aire, así como los espacios recreativos. Con el propósito de reducir, el riesgo de desastres naturales y contribuir a la mitigación del cambio climático.



Por lo anterior, es primordial, la adopción de la Agenda 2030, mediante sus objetivos de desarrollo sostenible, directamente con el ODS 11 ciudades y comunidades sostenibles, que indirectamente inciden en el ODS 13 acción por el clima, así como en el ODS 7 energía asequible y no contaminante. Cuyo propósito es encaminar a un desarrollo integral del territorio.

Por otro lado, y bajo lo estipulado en el Plan Estatal de Desarrollo 2017-2023, donde se menciona que el manejo sustentable del territorio y sus recursos naturales sólo puede lograrse con la participación decidida de la ciudadanía, a través de cuatro vertientes:

- *Transitar aceleradamente a un sistema de generación de energías limpias y no contaminantes.*
- *Velar por acciones encaminadas a la mitigación y adaptación al cambio climático -mejorar la calidad del aire, reducir la huella de carbono, lograr el manejo sustentable de los residuos sólidos y ampliar significativamente la cobertura para el tratamiento de aguas residuales.*
- *La sustentabilidad de los ecosistemas y la preservación de la biodiversidad a través de la atención y regulación de las reservas y las áreas naturales protegidas.*
- *Retos que representan los asentamientos humanos y la concentración espacial de actividad productiva.*

En este sentido, para dar cumplimiento a lo anterior y bajo lo estipulado en el pilar Territorial del Plan Estatal de Desarrollo 2017-2023, se consolida con una visión a corto, mediano y largo plazo, a través de una participación activa de la comunidad, así como programas y proyectos establecidos por la administración actual, orientados a equilibrar el desarrollo urbano y crecimiento ecológico.



VIII.I. TEMA: CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES

Como se ha mencionado con antelación, la sostenibilidad es un reto que enfrenta el municipio en materia de planeación, ya que de él depende en gran medida, la estabilidad, económica, social y natural de los habitantes. Dicho de otro modo, la sociedad demanda productos y servicios, que le permitan su supervivencia. Sin embargo, es impostergable que los recursos se distribuyan de manera equitativa y racional, para que las generaciones futuras no se vean afectadas.

Es necesario, que el gobierno municipal, vele por los intereses de todos los ciudadanos, mediante el cuidado y preservación del territorio, ya que es el que proporciona la materia prima. Siendo el soporte principal para la distribución de actividades económicas, sociales y culturales.

Bajo este tenor, es imprescindible la apropiación de los objetivos de desarrollo sostenibles, estipulados en la Agenda 2030, directamente en el ODS 9 Industria, Innovación e Infraestructura y ODS 11 Ciudades y Comunidades Sostenibles. Los cuales tienen como propósito lograr la preservación del medio ambiente, crear infraestructuras y equipamientos accesibles e inclusivos, mismos que proporcionen entornos competitivos y amigables con el medio ambiente.

Por lo anterior, es tarea de la administración 2022-2024 diseñar estrategias y políticas, que permitan una participación activa de la sociedad y en conjunto con el gobierno municipal, instituciones públicas y privadas, crear programas y proyectos que generen un territorio, accesible, competitivo, ecológico e innovador.

Desde esta perspectiva, es de vital importancia, contar con una relación jerárquica, de los asentamientos humanos, con los que cuenta el municipio. De acuerdo con el Panorama del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2020) la densidad poblacional de Joquicingo es de 64.3 Hab/km², dato estadístico que se pondera, mediante su superficie territorial (1,960,646.7) y su población total (15,428).

A continuación, se presenta una tabla que muestra el número de localidades, con las que cuenta el municipio, además de que se representa el tamaño de población por cada localidad, haciendo un comparativa en un lapso de 10 años.



Tabla 58. Localidades y Población por Tamaño del Municipio de Joquicingo México

Rango-Tamaño	2010		2015				2020				Incremento espacio %					
	No. de localidades		Población		No. de localidades		Población		No. de localidades		Población		2010-2020			
	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%		
Total, Municipio	10	100	12840	100	42	100	13857	100	13	100	15428	100	3	23.08	2588	16.77
Menos de 100 habitantes	2	20.00	142	1.11	14	33.33	--	0.00	3	23.08	125	0.81	1	7.69	-17	-0.11
100 a 499 habitantes	3	30.00	661	5.15	13	30.95	-	0.00	4	30.77	721	4.67	1	7.69	60	0.39
500 a 2,499 habitantes	3	30.00	3291	25.63	14	33.33	-	0.00	4	30.77	2851	18.48	1	7.69	-440	-2.85
2,500 a 4,999 habitantes	2	20.00	8746	68.12	1	2.38	-	0.00	1	7.69	4832	31.32	-1	-7.69	-	-
5,000 a 9,999 habitantes	-	--	--	--	--	--	--	--	1	7.69	5044	32.69	1	7.69	504	32.69

Fuente: INEGI, Principales resultados por Localidad, ITER, 2010,2020.

Por lo anterior, se puede apreciar que para el año 2020, Joquicingo aumento un total de 2,588 habitantes, mismo aumento, generó dos nuevas localidades urbanas. Dato importante, ya que, la población busca su asentamiento, en zonas que cuenten con mejores servicios públicos, a modo de incrementar su calidad de vida.

Siguiendo la línea, en la tabla 59 se presenta información, sobre los lugares centrales que conforman a Joquicingo. A modo de analizar las problemáticas a las que se enfrenta el municipio.

Tabla 59. Sistema de Lugares Centrales

Tipo de Instalación	No. De Inventario y descripción	Cobertura	Porcentaje de Utilización de la Capacidad Instalada (UCI)
Educación			
Prescolar	8 escuela	28 maestros 671 alumnos	Superávit
Primaria	5 escuela	62 maestros 1,897 alumnos	Superávit
Secundaria	6 escuelas	47maestros 905 alumnos	Superávit



Media Superior	3 escuelas	55 maestros 464 alumnos	Déficit
Superior	-----	-----	-----
No escolarizada	4 escuelas	23 maestros 539 alumnos	Déficit
Salud			
Unidades Medicas	5 unidades	16 médicos 22 enfermeras	Déficit
ISEM	5 unidades		Déficit
Deporte			
Instalaciones deportivas	1 unidad deportiva 6 campos de futbol		Déficit
Comercio			
Tiendas Departamentales	3		Superávit
Abasto			
Rastro	1		Déficit
Tianguis	1		Superávit
Transporte			
Taxis colectivos	249		Superávit
Administración Pública			
Palacio Municipal y Delegaciones	5		

Fuente: Elaboración propia con base a IGCEM, Estadística Básica Municipal del Estado de México, 2019. H. Ayuntamiento de Joquicingo 2022-2024.

Los lugares centrales, son la principal fuente de movilidad y generación de actividades económicas, así como de relaciones sociales entre los ciudadanos. Sin embargo, en la tabla anterior se puede observar que la mayoría de los servicios brindados, cuentan con un déficit en instalaciones como en el servicio. Dado que no ha cambiado desde el año 2010. Razón por la cual, es impostergable la participación de la actual administración, para crear estrategias y objetivos encaminados en mejorar los lugares centrales de Joquicingo.

VIII.I.I. Subtema: Localidades urbanas, rurales y zonas metropolitanas

De acuerdo con el Consejo Estatal de Población (COESPO 2017), la urbanización es el fenómeno, que provoca la distribución de los asentamientos humanos, así como la división de las localidades. No obstante, a esta división se le atribuyen diversos factores que las catalogan como rurales y urbanas. Una de ellas y la más reconocida, es atribuida a la cantidad de población que contiene cada una de ellas. Por ejemplo, de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, s/f) clasifica a las localidades



como rurales toda vez que cuenten con menos de 2,500 habitantes y urbanas, si cuenta con más de 2,500 habitantes.

Por otro lado, existen más características que contribuyen a diferenciar, una localidad de otra. Estas pueden ser, las actividades agrícolas, las vías de comunicación, actividades económicas relacionadas con el sector, secundario y terciario, servicios públicos, infraestructuras y equipamientos accesibles, entre otros. Es preciso señalar que las localidades urbanas concentran a mayor parte de la población, ya que proporciona una adecuada y rápida accesibilidad a servicios -públicos, de transporte, comunicaciones y económicos-.

Cabe señalar que la categoría de cada territorio es asignada por el gobierno municipal de acuerdo con lo estipulado en la Ley Orgánica Municipal en su artículo 8¹⁰. Con el propósito de orientar esfuerzos, para crear estrategias y políticas que estén orientadas en las necesidades que cada territorio demanda.

Joquicingo está integrado por 5 localidades, entre las cuales se encuentran 1 rancho y 4 pueblos. Se pueden apreciar en la tabla siguiente.

Tabla 60. Localidades urbanas y rurales

Pueblos	4
Colonias	7
Barrios	0
Fraccionamientos	0
Condominios	0
Conjuntos Urbanos	0
Unidades Habitacionales	0
Zonas de Cultivo	0
Hoteles	0
Ríos, lagunas	1
Ejididos y fracciones ejidales	0
Ranchos	1

Fuente: Sistema de Actualización del Nomenclátor de Localidades del Estado de México de IGCEM,2021

En este sentido se puede apreciar, la brecha de desigualdad que presenta el municipio por un inadecuado ordenamiento territorial y en la calidad de servicio que esto conlleva.

¹⁰ La división territorial de los municipios se integra por la cabecera municipal, y por las delegaciones, subdelegaciones, colonias, sectores y manzanas, con la denominación, extensión y límites que establezcan los ayuntamientos.



Por esta razón es indispensable que el municipio centre sus esfuerzos en identificar las categorías políticas y administrativas de cada localidad. Información que se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 61. Categorización de las Localidades de Joquicingo

Nombre de la localidad	Categoría	
	Política	Administrativa
EL GUARDA DE GUERRERO	Pueblo	Delegación
JOQUICINGO DE LEÓN GUZMÁN		Cabecera municipal
MAXTLECA DE GALEANA		Delegación
OJO DE AGUA	Ranchería	
SAN MIGUEL DE OCAMPO	Pueblo	
SAN PEDRO TECHUCHULCO		

Fuente: Sistema de Actualización del Nomenclátor de Localidades del Estado de México IGECEM. 2021.

El objetivo de la tabla anterior es hacer visible la heterogeneidad en el uso de suelo de Joquicingo, con la intención de identificar las diversas actividades que se derivan, acorde a su categoría, administrativa y política, así como los lugares que conforman y caracterizan al municipio.

En continuación con lo anterior, se presenta una tabla, que enlista las localidades del municipio, así como su población total por sexo.

Tabla 62. Población Total por localidad y colonias en el Municipio de Joquicingo

Nombre de la localidad	Población Total	Población Femenina	Población Masculina
Total del Municipio	15428	7885	7543
Joquicingo de León Guzmán	4832	2452	2380



El Guarda de Guerrero (San José el Guarda)	1711	896	815
Maxtleca de Galeana	1297	660	637
San Miguel de Ocampo	854	445	409
Techuchulco de Allende	5044	2587	2457
El Ojo de Agua	61	35	26
San Pedro, Cerro las Rosas [La Prepa]	700	355	345
Las Parcelas	347	169	178
La Campana	158	76	82
El Puente de Santiago	18	9	9
El Tlachichil	46	23	23
Pilaco	200	100	100
Barranca Honda	160	78	82

Fuente: Elaboración propia con base a Principales resultados por localidad, ITER, INEGI 2020.

La tabla anterior visualiza que Joquicingo, cuenta con un total de 13 localidades urbanas y rurales. Que de acuerdo con la tabla 62, para el año 2020 se incrementaron 3 localidades en el municipio.

En suma, Joquicingo cuenta con 11 localidades rurales y 2 urbanas, referente a la cantidad de población de cada una. Por otro lado, se observa una desigualdad latente en el territorio, por lo que se necesita de una atención inmediata por parte de la administración municipal.

El objetivo de este diagnóstico, plasma la variedad de localidades, y lugares centrales que conforman a Joquicingo, con la intención de organizar las actividades económicas, sociales y culturales que estos generan.

VIII.I. II. Subtema: Uso de suelo

Las actividades humanas de distinta índole en el interior del municipio son de prioridad, ya que si ellas el ordenamiento territorial, así como la asignación del uso de suelo, se



verían frenados. Por otro lado, el uso de suelo es definido como: la asignación del uso potencial de la tierra, de conformidad, con las actividades que se pueden desarrollar (PAOT, S/F). Siendo el Plan de Desarrollo Urbano, el que determine los usos de suelo permitidos al interior de un predio. Sin embargo, es alarmante que la última actualización de el Plan de Desarrollo Urbano de Joquicingo date del año 2004. Por lo que es necesaria su actualización, toda vez que se debe consolidar un municipio hacia un desarrollo sostenible. En atención a ello, y con las limitantes que esto representa, se presentan una tabla, con la clasificación del uso de suelo en el municipio, así como un breve análisis, sobre sus características y/o problemáticas que presenta.

Tabla 63. Clasificación del Territorio por Ocupación del Suelo

Tipo de uso	Superficie (km2) o porcentaje del territorio	Principales características y sus problemas
Agrícola	58.42%	Para la agricultura mecanizada continua (11.89%) Para la agricultura mecanizada estacional (27.95%) Para la agricultura de tracción animal estacional (0.21%) Para la agricultura manual estacional (57.33%) No apta para la agricultura (2.62%). La erosión natural del suelo Incremento en el uso de fertilizantes y pesticidas Incremento de temporada de sequía.
Vegetación	38.96%	Deforestación e Incendios
Pecuario	40.05% (Para el desarrollo de praderas cultivadas)	Para el aprovechamiento de la vegetación natural diferente del pastizal (57.33%) No apta para uso pecuario (2.62%)
Urbano	2.62%	Las zonas urbanas están creciendo sobre suelos del Cuaternario y rocas ígneas extrusivas del Neógeno y Cuaternario, en llanuras y sierras; sobre áreas donde originalmente había suelos denominados Andosol, Leptosol y Gleysol; tienen clima templado subhúmedo con lluvias en verano, de mayor humedad, y están creciendo sobre terrenos previamente ocupados por agricultura y bosques. No existe una planeación urbana en diseño, conservación y planeación de las crecientes zonas urbanas
Total, de superficie Municipal	45.04 Km ²	En general, falta de planeación urbana y rural.

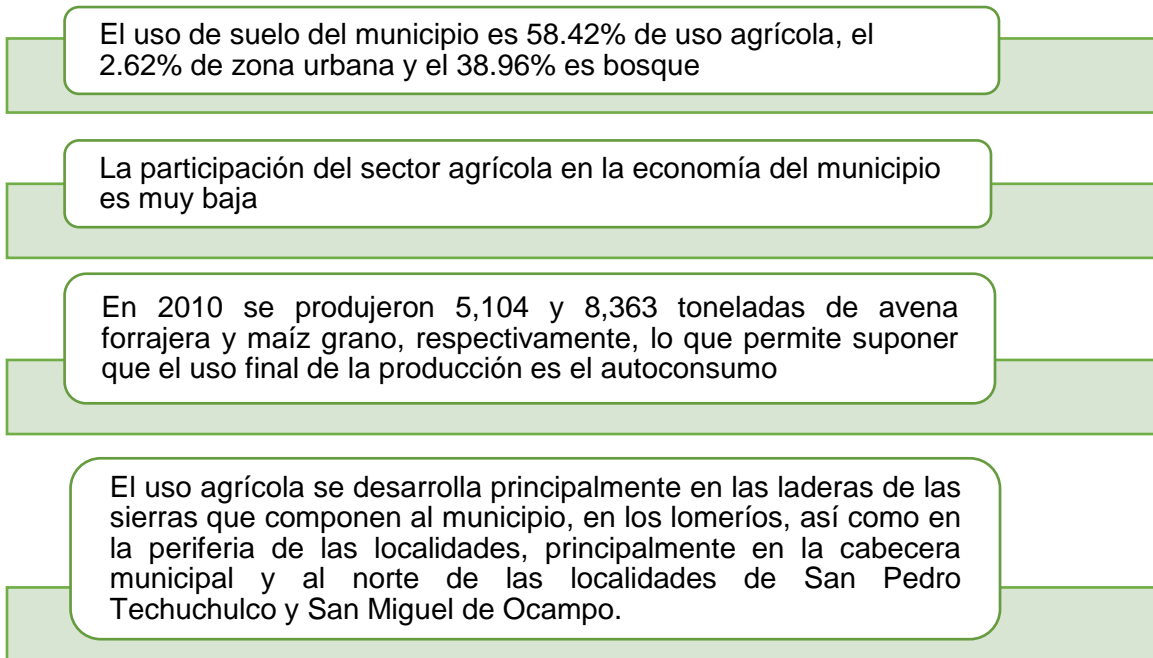
Fuente: IGCEM con información del Prontuario de información geográfica municipal del Estado de México, 2009. Dirección de Geografía y Comisión de Límites del Gobierno del Estado de México, 2021.



De acuerdo con lo anterior, una problemática que enfrenta el municipio es que, el uso de suelo no se está reglamentado, por lo que es difícil, ubicar la clasificación correcta. Esta problemática frena al municipio en materia de ordenamiento territorial, además de que obstruye las actividades económicas, principalmente al sector terciario, propiciando a una calidad de vida, no adecuada, para las y los pobladores.

A continuación, se presenta un esquema, con las principales características y problemáticas que enfrenta el municipio en materia de usos de suelo. Véase en el esquema 5.

Esquema 5. Usos de suelos en Joquicingo



Fuente: Elaboración Propia con base en H. Ayuntamiento de Joquicingo 2022-2024

Es necesario que la Administración 2022-2024 redoble sus esfuerzos, para mitigar estas problemáticas, ya que una de ellas radica en el autoconsumo derivado de la actividad agrícola, lo que tiene incidencia directa en la disminución de las actividades primarias. Motivo por el cual Joquicingo tiene la facultad jurídica de cumplir promover un adecuado uso de suelo.



VIII.I.III. Subtema: Movilidad y transporte para la población

El crecimiento urbano, ha tenido un ritmo acelerado, lo que provoca, traslados más largos. Por lo que es necesario crear redes de transporte y comunicación asequibles, accesibles y seguras de conformidad con lo estipulado en la Agenda 2030. La movilidad es una actividad esencial en la vida de las personas, toda vez, que les permite desplazarse a cualquier parte del territorio, sea nacional, estatal o municipal, con la intención de generar actividades relacionadas con lo económico, social, cultural, y político. De otro modo el desarrollo integral de un territorio se vería estancado.

Por esta razón es necesario contar con un sistema vial accesible y de calidad. Motivo por el cual, la administración 2022-2024 asume con responsabilidad y compromiso, la tarea de eficientar la infraestructura vial, así como los sistemas de transporte municipal. A continuación, se presenta un diagnóstico en la materia, con el propósito de identificar las principales problemáticas que aquejan al municipio y en consonancia, diseñar las estrategias y objetivos pertinentes.

Movilidad Municipal

Como se mencionó con antelación, la movilidad es una acción, que permite el desplazamiento de las personas de un lugar a otro con la intención de generar diversas actividades, relacionadas principalmente con lo económico, social y cultural. Es tarea del gobierno procurar una movilidad sustentable, toda vez que permita un desplazamiento que genere índices bajos de carbono, puesto que es prioridad para la administración 2022-2024, crear una movilidad que sea amigable con el medio ambiente, bajo en el entendido que mejore la calidad de vida de las y los pobladores (Gobierno de México, s/f).

De conformidad con lo anterior, Joquicingo, está integrado por 25.13 km de longitud carretera, de los cuales la totalidad de kilómetros son estatales. Las principales carreteras son; carretera La Marquesa - Ixtapan de la Sal, la carretera Tianguistenco - Jajalpa, ambos ejes tienen comunicación directa con los municipios del norte y sur.

A continuación, en la tabla 64, se caracterizan, las principales vialidades con las que cuenta Joquicingo, con el propósito de identificar y analizar el sistema vial.



Tabla 64. Principales vialidades del Municipio de Joquicingo

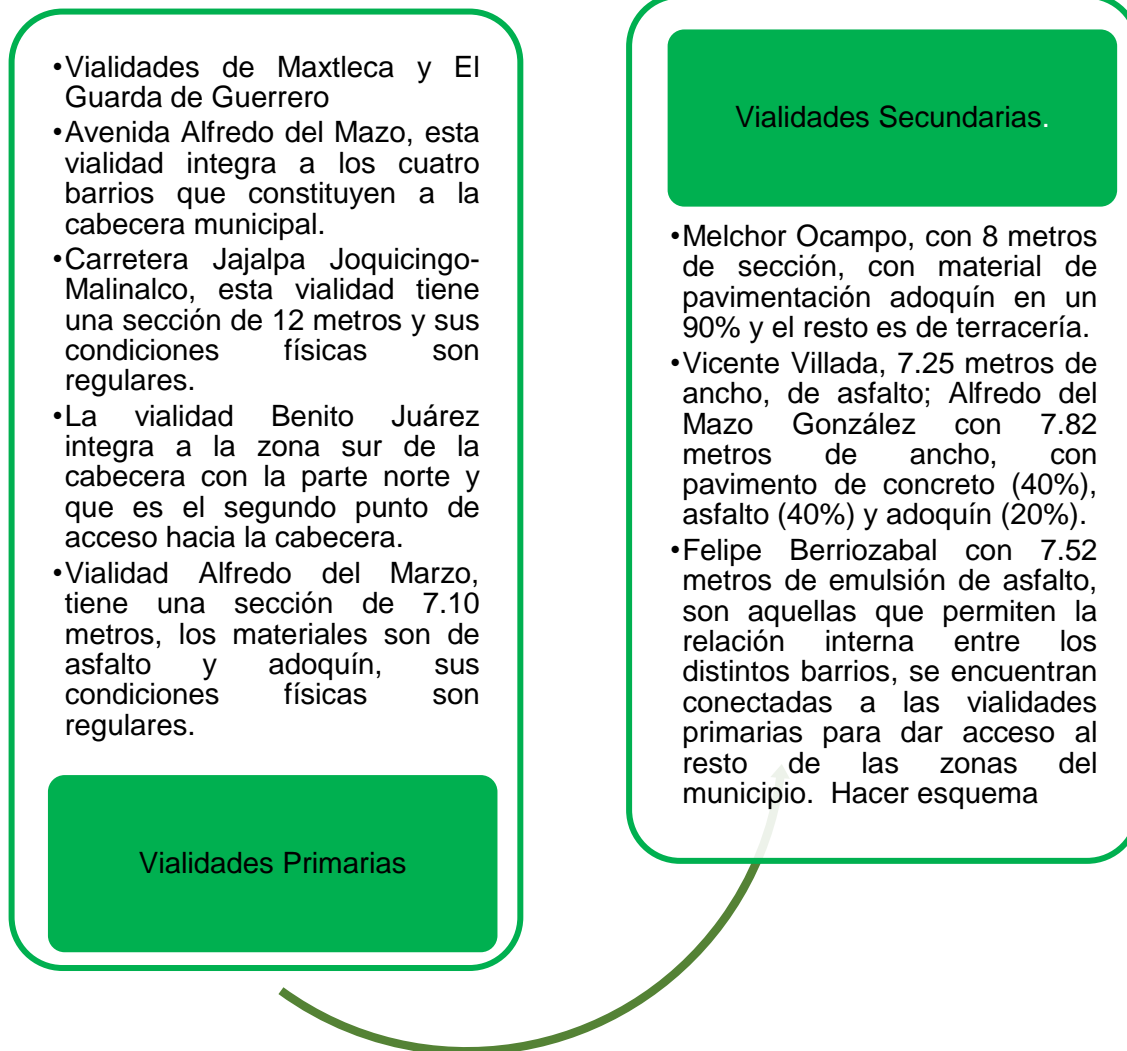
Movilidad Municipal			
Principales vialidades	Local o Regional	Tramo	
		Desde	Hasta
Tianguistenco-Jajalpa	Regional	Tianguistenco	Jajalpa
La Marquesa-Ixtapan de la sal	Regional	La Marquesa	Ixtapan de la sal
Estatad 181	Regional	El capulín	Malinalco
Alfredo del Mazo	Local	Jajalpa	Malinalco
Benito Juárez	Local	Norte Joquicingo	Sur Joquicingo
Eje Melchor Ocampo	Local	Cabecera municipal	Cabecera municipal
Vicente Villada	Local	Cabecera municipal	Cabecera municipal
Felipe Berriozábal	Local	Cabecera municipal	Cabecera municipal

Fuente: H Ayuntamiento de Joquicingo 2022.2024

Seguido de la tabla anterior, se presenta un esquema que visualiza las vialidades principales y secundarias que conforman, el sistema vial de Joquicingo.



Esquema 6. Vialidades Primarias y Secundarias de Joquicingo.



Fuente: Elaboración propia con base en H. Ayuntamiento de Joquicingo 2022-2024

En suma, es inaplazable que la administración 2022-2024, centre esfuerzos en materia de movilidad, a efecto de garantizar un desplazamiento, accesible, seguro y asequible que sea amigable con el medio ambiente, con el propósito de generar actividades económicas que incentiven a toda la región, para la mejora de la calidad de vida los ciudadanos.



Transporte Municipal

El transporte municipal es el elemento, mediante el cual se puede movilizar, a las personas, u objetos, con diverso valor, los cuales tienen fines económicos. De acuerdo con esto, los sistemas viales son clave para el desarrollo integral, toda vez que este interconecta al territorio a nivel regional, estatal y nacional, con la intención de generar un intercambio de bienes y servicios que beneficien a la economía circular de la región (Secretaría de Movilidad).

No obstante, el transporte municipal, brinda a la población la capacidad de tener un acceso a cualquier parte del territorio local, como a: mercados, tianguis, central de abasto, escuelas, hospitales, espacios públicos, entre otros. Sin embargo, el crecimiento poblacional, genera un aumento en la demanda del transporte público, por lo que es necesario implementar medidas en total apego a la Agenda 2030, con la intención de proporcionar un transporte público, seguro, accesible y asequible.

Por lo anterior, es importante presentar un diagnóstico de la situación actual en materia de transporte en Joquicingo. Véase la tabla 65.

Tabla 65. Padrón de vehículos de transporte por año según servicio 2010-2020

Año	Total	Taxis
2010	84	84
2011	95	95
2012	101	101
2013	102	102
2014	102	102
2015	102	102
2016	155	155
2017	249	249
2018	99	99
2019	98	98
2020	101	101

Fuente: IGCEM con información de la Secretaría de Movilidad, 2011-2021.



Como se visualiza en la tabla anterior, los taxis, son el medio de transporte con mayor demanda en el municipio, un análisis importante, ya que del año 2010 al 2017 hubo un aumento de las unidades de 165, mientras que del año 2010 al 2020 hubo deceso de 148 unidades. Datos que pronuncian la inserción de la población a diferentes actividades económicas, es considerada una problemática en materia de movilidad, ya que existe un aumento de latente población, lo cual provoca un alza en la demanda del servicio.

Siguiendo la línea de se presenta en la siguiente tabla las rutas de transporte municipal.

Tabla 66. Rutas de Transporte Municipal

Tipo de transporte: foráneo, suburbano y/o local	Ruta que cubre	Tramo		Zona que cubre
		Desde	Hasta	
Autobuses	No existe	No existe	No existe	No existe
Microbuses	Tenango del valle-Malinalco	Tenango del valle	Malinalco	Tenango Jajalpa San Francisco Tepexoxuca Joquicingo El Guarda Malinalco
Taxis	Joquicingo Jajalpa-Tenango del Valle	Joquicingo	Tenango del Valle	Tenango del Valle Jajalpa San Francisco Tepexoxuca Joquicingo
Foráneo	Malinalco-CDMX	Malinalco	CDMX	Malinalco El Guarda Joquicingo Techuchulco CDMX

Fuente: H. Ayuntamiento de Joquicingo 2022-2024

De acuerdo con el sistema de transporte de Joquicingo, se visualiza un déficit en el servicio, ya que el medio que abastece a la mayor cantidad de población, son los taxis, con un total de 101 unidades para el año 2020. Existen únicamente un microbús y un foráneo, que beneficia la movilidad a otro municipios o regiones, sin embargo, no operan toda la semana, frenando las actividades diarias de la población y el desarrollo económico sostenible.



VIII.I. IV. Subtema: Patrimonio natural y cultural

El patrimonio natural y cultural, con el que cuenta cada región es de vital importancia, toda vez que este genera apropiación por el espacio. Además de que forma parte importante de la historia del municipio, ya que los monumentos o inmuebles, se heredan de generación en generación. (UNESCO, 2003) Proporcionando a los pobladores, tradiciones, cultura, y lenguas, que los diferencian de otros territorios.

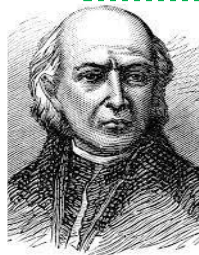
Dichos inmuebles, contienen un potencial activo, puesto que de ellos se derivan actividades turísticas, que benefician el desarrollo económico y social del municipio. Por ello y en total apego a la Agenda 2030, se busca posicionar a Joquicingo, como un municipio, focalizador de actividades turísticas, mediante la innovación y preservación del patrimonio cultural con el que ya se cuenta. En continuación con lo descrito con antelación se presenta un esquema representativo del patrimonio cultural que conforma al municipio de Joquicingo.



Esquema 7 Patrimonio Cultural de Joquicingo.



La iglesia de Nuestra Señora de la Asunción en Joquicingo, construida en el siglo XVII, es de una gran belleza, lo que la hace un gran atractivo.



Se encuentran 3 estatuas en la cabecera municipal León Guzmán y don Miguel Hidalgo y Costilla José María Morelos y Pavón



Tres pirámides edificadas: una se encuentra en el centro de la población y podemos admirar los basamentos de la pirámide circular que rendían culto a Ehecatl (dios del soplo divino); Tlaloc (dios de la lluvia) y Huitzilipoztli; en las otras dos pirámides, se construyeron dos capillas de las cuales una fue construida en el Calvario de la preciosa sangre de Cristo y en la otra, se encuentra edificada la capilla de la Virgen de Guadalupe, estas dos pirámides aún no han sido exploradas.

Fuente: Instituto para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED, 2010).

En constancia con lo anterior, es preciso hacer mención sobre las fiestas y tradiciones que caracterizan la cultura de las y los pobladores de Joquicingo, son de gran relevancia, ya que aportan desarrollo económico a través de las actividades turísticas que de ellas



se derivan. Por lo que, se presenta un esquema en el que se visualizan los festejos más representativos de Joquicingo.

Festividades y Tradiciones

Esquema 8 Festividades Representativas de Joquicingo



Miércoles de Ceniza y semana santa

El 19 de marzo, la festividad es de San José, celebrada en la comunidad del Guarda de Guerrero.



El 25 de marzo se venera al Señor del Huerto en la cabecera municipal; su festividad la retrasan hasta la tercera semana del mes de mayo.



El 29 de junio se realiza la celebración de San Pedro y San Pablo, en la comunidad de San Pedro Techuchulco.



El 01 de julio, en la capilla de Techuchulco, se celebra La Preciosa Sangre de Cristo.

El 25 de julio, la fiesta patronal de Santiago Apóstol en Maxtleca de Galeana.



El 15 de agosto, se juntan dos fiestas, una en la cabecera municipal y la otra en Techuchulco, celebrando a la Virgen de la Asunción de María

El 29 de septiembre, la fiesta religiosa en la comunidad de San Miguel Ocampo, venerando a San Miguel Arcángel.



12 de diciembre, a la Virgen de Guadalupe en todas las localidades del municipio.

2 de noviembre, festividades de los santos y fieles difuntos se acostumbra colocar un altar donde se ofrece la comida que más gustaba al difunto. El cempaxuchitl, flor que se considera como la adecuada para estas fechas



Fuente: Elaboración Propia con base en INAFED, 2010

En suma, las festividades desempeñan un papel muy importante en cada municipio, ya que estas coadyuvan en la conservación de tradiciones y cultura, así como la creación de hábitos y comportamientos. Sobre todo, fortalecen el tejido social y permiten diversas formas de expresión. Una vez identificadas las festividades que forman parte importante



de Joquicingo es atribución de la administración 2022-2024 crear estrategias y/o proyectos que mantengan la participación activa de los ciudadanos que contribuya a la preservación de tradiciones y estilos de vida que los caracterizan de otros municipios.

VIII.II. TEMA: ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE

La energía eléctrica forma parte de un servicio primario, por lo que la vida cotidiana de las personas, así como las empresas públicas y privadas, depende en gran medida de este servicio. En otras palabras, en la actualidad, sin este servicio, no se lograría la subsistencia humana, así como el desarrollo económico y urbano.

Cabe señalar que de acuerdo con la Ley del servicio Público de Energía Eléctrica, estipulado en su artículo no. 7 la prestación de este servicio le corresponde a la Comisión Federal de Electricidad, el cual debe ser regulado. Debido a que la demanda del servicio va en aumento, derivado de un crecimiento exponencial de población. Razón por la cual, bajo lo estipulado en la Agenda 2030 y directamente en el ODS 7 energía asequible y no contaminante, respectivamente en su meta 7.1, busca garantizar el acceso universal a servicios energéticos asequibles, fiables y modernos.

En atención a ello, el gobierno de Estado de México a través del Plan Estatal de Desarrollo 2017-2023, mediante sus líneas de acción, establece. *Promover el uso de energías limpias en edificios gubernamentales, así como construcciones actuales y nuevas, Impulsar programas de difusión sobre los mecanismos de ahorro de energía en los hogares y Ampliar el programa de sustitución de luminarias en los municipios del estado.*

En cumplimiento con lo anterior Joquicingo, tiene la responsabilidad de unir esfuerzos con los tres órdenes de gobierno, bajo la búsqueda de un servicio universal energético asequible fiable y moderno. En primera instancia se requiere de un diagnóstico que proporcione información, de cómo se encuentra el municipio en materia energética, con la intención de identificar las principales problemáticas, que se enfrentan.



A continuación, se presenta en la tabla 67 el tipo de tarifa y usuarios en el municipio de Joquicingo.

Tabla 67 Usuarios y Tipo de Tarifa en Municipio de Joquicingo

Año 2017		
Usuarios de Energía Eléctrica		
Número de usuarios	Tipo de Tarifa	Costo de la tarifa por consumo básico
3,448	1	2,351,982
0	1A	
0	1B	
0	1C	
0	1D	
0	1E	
0	1F	
46	DAC	148,921
363	2	
1	3	
0	5	
1	5A	
1	6	
0	7	
0	9	
0	9M	
1	9CU	46,325
0	9N	
4	OM	
1	HM	
0	HMC	
0	OMF	
0	HMF	
0	HMCF	
0	HS	
0	HSL	
0	HT	
0	HTL	
0	HSF	
0	HSLF	
0	HTF	
0	HTLF	
0	DB1	
0	DB2	



4,140	PDBT	869,437
12	GDBT	20,633
0	RABT	
0	RAMT	427
12	APBT	662,961
0	APMT	
12	GDMTH	62,339
85	GDMTO	1,368,165
0	DIST	
0	DIT	
8,118	Total	5,531,190

Fuente: Comisión Federal de Electricidad, usuarios y consumo de electricidad, 2018

En la tabla anterior se puede observar, que el mayor consumo de energía se utiliza principalmente en los hogares y en los comercios. Por otro lado, se observa que para el año 2017 el valor del servicio aumento a 10,389 pesos beneficiando a 3,866 usuarios. Cifras que indican que no existe una cultura por el uso racional del servicio, por lo que se deben generar políticas que propicien un ahorro energético desde el hogar y locales que se dediquen al sector terciario. Siguiendo la línea se presenta a continuación una tabla donde se observan las ventas de energía eléctrica, datos que contribuyen al engrosamiento y análisis del diagnóstico en la materia.

Tabla 68. Volumen, Valor y Usuarios de las Ventas de Energía Eléctrica 2010-2020

Año	Volumen (Mega watt por hora)	Valor (Miles de pesos)	Usuarios (Personas)
2010	2 847.43	4 304.83	2 632
2011	2 946.27	3 944.82	2 600
2012	4 294.24	7 439.84	2 926
2013	4 270.35	7 576.90	3 026
2014	4 335.99	7 891.20	3 179
2015	4 712.89	11 124.70	3 462
2016	5 023.96	8 822.74	3 370
2017	5 121.57	10 398.99	3 866
2018	5 531.19	11 883.96	3 385
2019	6 026.39	13 739.50	3 767
2020	6 157.62	34 486.04	4 133

Fuente: IGCEM con información de la Comisión Federal de Electricidad. División Centro Sur, 2011-2021



Acorde a la información anterior, y respecto al total de población, se puede apreciar que no existe una cobertura amplia del servicio. Puesto que del 2010 al 2020 hubo un aumento de 1501 usuarios. Razón por la cual se mencionan el total de viviendas que cuentan con el servicio.

Joquicingo de acuerdo con INEGI (2020) cuenta con un total de 4,763 viviendas, de las cuales 3,549, disponen de energía eléctrica, mientras que 24 viviendas no cuentan con el servicio. Esto quiere decir que un total de 1,190 viviendas se desconoce, si cuentan o no con energía eléctrica.

Es un tema importante, al que se debe prestar la atención necesaria, por lo que es un servicio que contribuye a la realización de actividades económicas -primarias, secundarias y terciarias- y su abastecimiento, debe ser prioridad para la administración 2022-2024.

VIII.II.I Subtema: Electrificación y alumbrado público

El alumbrado público es una condición con la que deben contar todos los municipios, sin excepción alguna. Es un servicio básico que debe ser prestado y regulado por la administración municipal. El cual tiene como finalidad iluminar las vialidades, veredas, espacios públicos, plazas y jardines. Con el propósito de proporcionar seguridad y confianza a los peatones, reducir los actos delictivos, así como los accidentes de tránsito.

La administración 2022-2024, tiene como tarea primordial, abastecer a toda la comunidad de un alumbrado público, asequible y amigable con el ambiente, bajo lo estipulado en la Agenda 2030, para generar un desarrollo sostenible. Además de beneficiar a todos los sectores, empresas públicas y privadas, servicios de salud y cultura. Con la plena convicción de que se disminuirán las brechas de desigualdad y se generarán ambientes armónicos.

Bajo este contexto, Joquicingo, cuenta con un total de 323 luminarias, distribuidas en toda la localidad, sin embargo, estas presentan deficiencias, prestando un servicio inadecuado para las y los pobladores (véase la tabla 69).

Tabla 69. Descripción de Luminarias



Nombre	Cantidad
Faroles 175 Watts	323
Total	323

Fuente: H. Ayuntamiento de Joquicingo 2022-2024

De acuerdo con lo anterior, La cobertura de alumbrado público del municipio es del 72.34%, siendo la localidad de La Campana (Chalchichil) aquella con mayor nivel de carencia. Por otro lado, Joquicingo cuenta con 1,974 tomas eléctricas, de las cuales el 95.03% (1,876 tomas) son de carácter domiciliario, el 4.91% (97 tomas) son para uso comercial, y una toma está destinada al bombeo de agua potable. Así mismo, se tiene registrados 21 transformadores que se clasifican de pequeña potencia, cuya capacidad es de 0.5 a 5 megavatios (de 34.5 kilovatios a 115 kilovatios), dos de ellos sirven para dar servicio a los pozos existentes en San Miguel de Ocampo y san Pedro Techuchulco. Se encuentran los transformadores de medición, estos se ubican en cada domicilio y su función es, medir el consumo de las tomas.

No obstante, en todo el municipio hace falta una adecuada mantención a la infraestructura que brinda el servicio de iluminación, además de implementar nuevas luminarias, para la mejora en la seguridad de los espacios públicos, puesto que los postes colocados al interior de municipio y sobre todo en la cabecera municipal, tienen más de 40 años de haberse colocado.

En atención a ello es importante que la Administración 2022-2024 defina acciones integrales que le permitan brindar este servicio de una manera asequible y no contaminante, además de ofrecer un adecuado mantenimiento a la infraestructura con el propósito de mejorar considerablemente este servicio.

VIII.III. TEMA: ACCIÓN POR EL CLIMA

Es necesario señalar que la mayoría de las problemáticas a las que se enfrenta el municipio, son resultado del crecimiento poblacional, ya mencionado con antelación en otros apartados y no menos importante para este tema. Este fenómeno genera



diversidad de actividades humanas que están afectando gravemente al medio ambiente y directamente al cambio climático. Este por sí solo, no sufriría de alteraciones o aumento en la temperatura del planeta. Sin embargo, las generaciones actuales y la alta demanda de servicios, como la explotación de los recursos naturales, está acelerando el aumento en la temperatura del planeta (acciona, 2020).

A nivel global, es una problemática alarmante, que enfrentan todos los países y para combatirlo se requieren esfuerzos multidisciplinarios. De acuerdo con el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático¹¹ (INECC,2021) la importancia de mitigar este fenómeno desde lo local, con la intención de que los municipios destinen los recursos necesarios, para la elaboración de programas y proyectos, encaminados a contrarrestar el cambio climático, así como la contaminación del agua, aire y suelo.

En suma, el gobierno del Estado de México, sabedor de la importancia de dicha problemática en total apego al Plan Estatal de Desarrollo 2017-2023 menciona el interés de afrontar este gran reto. Mediante el transitar a un sistema de generación de energías limpias y no contaminantes, impulsar acciones encaminadas a la mitigación y adaptación al cambio climático, entre las cuales esta mejorar la calidad del aire, reducir la huella de carbono, lograr el manejo sustentable de los residuos sólidos y ampliar significativamente la cobertura para el tratamiento de aguas residuales. No obstante, estas directrices serán reguladas bajo lo estipulado en la Agenda 2030, y directamente en el ODS 13 acción por el clima, cuyo propósito es adoptar las medidas necesarias y urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

Bajo este tenor, Joquicingo asume con responsabilidad el reto de posicionar al municipio como un territorio con desarrollo sostenible. En relación con los instrumentos ya mencionados, además de la necesidad de unir esfuerzos con la ciudadanía, para contrarrestar dicha problemática. Por lo anterior, es necesario conocer un análisis referente a la contaminación de agua y aire que enfrenta Joquicingo.

¹¹ Creado a partir de la Ley General de Cambio Climático (LGCC) como un organismo de investigación del Gobierno de México para generar e integrar conocimiento técnico y científico e incrementar el capital humano calificado para la formulación, conducción y evaluación de políticas públicas que conlleven a la protección del medio ambiente, preservación y restauración ecológica, crecimiento verde, así como la mitigación y adaptación al cambio climático.



Por lo que, en primera instancia se diagnostica la problemática en relación con la contaminación del agua, y sus principales fuentes de contaminación, mismos que se pueden visualizar en la siguiente tabla.

Tabla 70 Contaminación del Agua en el Municipio de Joquicingo

Contaminación por descargas	Contaminación por agroquímicos	Rastro de descarga		Unidades piscícolas de producción	Plantas de tratamiento municipales	Presas que requiere desazolve
		Drenaje municipal	Cuerpos receptores			
Ríos y Lagunas	Tierras Ríos	Ríos Laguna	3	0	2	0

Fuente: Ayuntamiento de Joquicingo 2022-2024

La contaminación del agua es factor determinante en el desarrollo sostenible del municipio, por lo que es prioridad atender de manera urgente. En Joquicingo, el agua se ha visto mermada, debido al crecimiento poblacional que provoca el fenómeno de expansión urbana, así como las descargas de aguas residuales a ríos y lagunas. No obstante, la administración actual, pretende mitigar esta problemática, a través de las plantas de tratamiento que conforman al municipio.

Siguiendo la línea, conforme a los efectos negativos sobre los recursos naturales, en la tabla 71, se observa, los principales focos de contaminación en el suelo.

Tabla 71 Erosión en el Municipio de Joquicingo

Superficie agrícola (%)	Uso de agroquímicos	Superficie erosionada (has)	Residuos sólidos (ton/día)	Lugar de disposición final	Relleno Sanitario Regional
58	Producción agrícola Floricultura	15	12	El tecoral	Tlanixco

Fuente: H. Ayuntamiento de Joquicingo 2022-2024

Joquicingo, no presenta exceso en la pérdida de suelo. Sin embargo, la explotación de suelo agrícola y el uso irracional de pesticidas son factor determinante en la erosión del suelo. Por lo que es de vital importancia mitigar y/o frenar, este foco de contaminación.

VIII.III. I. Subtema: Calidad del aire

La calidad de aire es un tema de suma importancia para cualquier parte del territorio, ya que de la calidad que presente, depende la salud de los habitantes de cada demarcación territorial. Motivo por el cual la Organización de las Naciones Unidas (ONU, s/f) lo



declaran como uno de los mayores riesgos para el medio ambiente, así como para la salud de las y los pobladores. No obstante, es un fenómeno que se puede evitar.

De acuerdo con Aránguez et al (1999) los principales agentes contaminantes de la atmosfera, así como sus efectos sobre la salud. son: Ozono (O₃), Partículas en suspensión (menores a 10 y 2.5 µm), Monóxido de carbono (CO), Bióxido de azufre (SO₂), Bióxido de nitrógeno (NO₂), Compuestos orgánicos volátiles (COV). Dichos contaminantes, provocan enfermedades respiratorias-tos, flema, mucosidad-, problemas relacionados con el corazón, efectos gastrointestinales, así como dolores de cabeza, ojos irritados, y dificultades para respirar.

Debido a esto, es importante la intervención de las tres órdenes de gobierno para contrarrestar la contaminación atmosférica, de lo contrario se verá afecta gran parte de la población, correspondiente al aumento de los parques industriales y la generación de los residuos sólidos. Bajo este tenor, y en atención a lo estipulado por la Agenda 2030, mediante su ODS 11 ciudades y comunidades sostenibles, se busca *reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a ... la calidad del aire... y de otro tipo.*

Cabe mencionar que la contaminación atmosférica de cada territorio es diferente, por lo que sus efectos en los ciudadanos varia, por ello es necesario tener un diagnóstico de los principales contaminantes del municipio de Joquicingo. Con la intención de que la administración 2022-2024, encamine acciones, programas y proyectos, para el control y reversión de sus efectos.

A continuación, se presenta una tabla, donde se exponen los contaminantes atmosféricos de Joquicingo.

Tabla 72. Contaminación Atmosférica en el Municipio

Contaminación del aire									
Fuentes móviles	Fuentes fijas	Industria de riesgo	Emisor	Tabiqueras	Hornos alfareros	Gasolineras	Ductos PEMEX	Incendios industriales	Incendios Forestales



Transporte público y privado	Agricultura y floricultura, comercio	0	Ciudadanos del municipio y visitantes	2	0	2	0	0	9
-------------------------------------	--------------------------------------	---	---------------------------------------	---	---	---	---	---	---

Fuente: H. Ayuntamiento de Joquicingo 2022-2024

De acuerdo con la Secretaría de Medio Ambiente, para que la calidad del aire no sea satisfactoria debe estar entre los 101 y 200 IMECA, mientras que, la mala calidad del aire oscila entre los 201 y 300 IMECA y los 301 y 500 IMECA, son índices alarmantes para la población residente. Respecto a esto, en el municipio se realizó un estudio en el año 2013 por la Secretaría de Medio Ambiente del Estado de México. En el cual se detectaron agentes contaminantes, provenientes de plaguicidas y pesticidas. Los datos arrojados fueron que, las partículas de fracción respirable PM10 es “regular”. Mientras que los datos de ozono fueron más altos entre 92 y 87 puntos IMECA, casi en un nivel no satisfactorio.

Por lo que se analiza, que los principales focos de contaminación al aire son el pesado tránsito vehicular, por la ubicación geográfica de Joquicingo, ya que este cuenta con una dirección directa hacia Malinalco -municipio con potencial turístico. Razón por la cual, los niveles de contaminación han aumentado gradualmente, derivado de los gases y ruidos que generan los vehículos automotores.

VIII.III. II. Subtema: Limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos sólidos

El tratamiento de los residuos sólidos municipales son factor determinante en el desarrollo sostenible, ya que el aumento en la demanda de servicios y productos está generando un alto índice de desechos, por lo que, si no son tratados de manera correcta, provocan problemáticas, y generar efectos negativos en la salud, y en el medio ambiente. Además de contribuir con una inadecua imagen urbana, que ocasiona deterioro en los espacios públicos del municipio.

Dentro de los principales residuos sólidos originados, se encuentran, el vidrio, papel, plásticos, acero, aluminio, materia orgánica, madera, entre otros (Semana de la ciencia,



s/f). Referente a esto las actividades domésticas, instituciones públicas y privadas, el sector salud, actividades terciarias, y culturales, así como, equipamientos deportivos y educativos, son los principales productores de desechos orgánicos e inorgánicos.

Sin embargo, en Joquicingo es tarea de la administración 2022-2024, llevar a cabo estrategias y líneas de acción, en pro de una gestión ordenada para el tratamiento, disposición final, limpieza y recolección de los residuos sólidos. Con el propósito de que dichas estrategias contribuyan con el desarrollo sostenible y la mejora de la calidad de vida de las y los pobladores. Esto en apego con lo estipulado en la Agenda 2030, en concordancia con el ODS 12 producción y consumo responsables, el cual busca garantizar una adecuado consumo y producción de bienes.

A continuación, se presenta una tabla que enmarca el volumen de residuos sólidos recolectados.

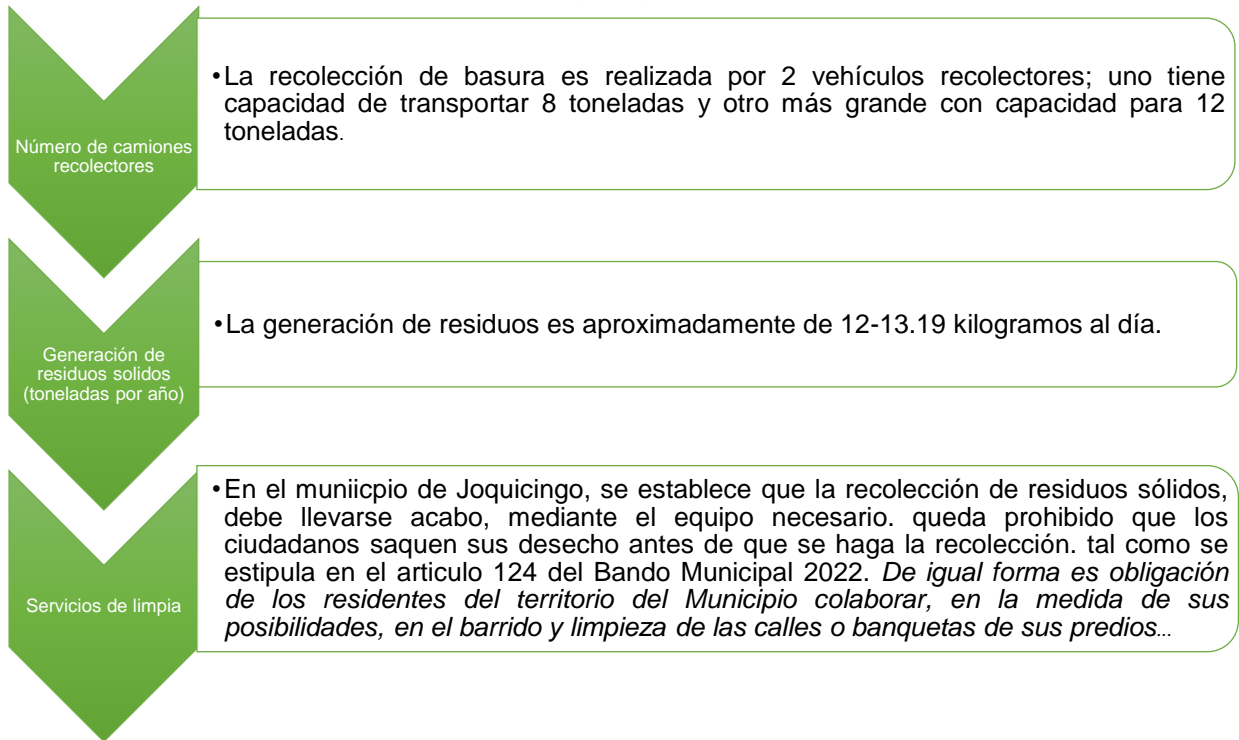
Tabla 73. Volumen de Residuos Sólidos Recolectados

Año	Volumen de residuos sólidos recolectados (Miles de toneladas)
2020	12 Cuya disposición final se realiza en Tenango del Valle. Parajes conocidos como el Guajolotal y Acatzingo.

Fuente: IGCEM con información de la Secretaría del Medio Ambiente. Dirección General de Manejo Integral de Residuos Sólidos, 2021.

Seguido de esto, se presenta un esquema sobre características, referentes a la infraestructura para recolección de los residuos sólidos, así como la cantidad generada por año y los servicios de limpia. Con el propósito de identificar las problemáticas por las que atraviesa Joquicingo relacionadas a este diagnóstico.

Esquema 9. Residuos Sólidos Generados en Joquicingo



Fuente: Elaboración propia con base en H. Ayuntamiento de Joquicingo 2022-2024; IGCEM con información de la Secretaría del Medio Ambiente. Dirección General de Manejo Integral de Residuos Sólidos, 2021.

En continuación con el esquema anterior, se mencionan algunas problemáticas que enfrenta el municipio sobre los residuos sólidos. Una de ellas es la disposición final de los desechos a tiraderos clandestinos. Razón por la cual, no se desarrollan actividades de reciclaje, y esto contribuye a que no exista un aprovechamiento del cartón, plástico y vidrio. Propiciando un alto índice de contaminación ambiental, el cual, tiene incidencia directa en la salud de los habitantes; tal y como se mencionaba con antelación.

Otra problemática marcada en relación con la materia es que la recolección de residuos sólidos en Joquicingo solo se realiza una vez por semana. Lo cual conlleva a que las y los pobladores, obtén por otros métodos para deshacerse de los desechos, tal es el caso como la quema de basura.

Bajo este contexto es imprescindible que la administración 2022-2024 considere diseñar e implementar estrategias específicas que promuevan la cultura ambiental, así como el aprovechamiento de los residuos que puedan ser reciclados, con la intención de



beneficiar a la economía circular. Cabe resaltar que es un trabajo en conjunto con las diferentes órdenes de gobierno, y la población que conforma al municipio, para modificar los patrones de producción y consumo.

VIII.IV. TEMA: VIDA DE LOS ECOSISTEMAS TERRESTRES

La urbanización (ordenada) es un gran reto en materia de planeación que enfrentan todos los territorios a nivel nacional, ya que este crecimiento, esta originado perdidas irreparables de los ecosistemas terrestres, es una situación alarmante, debido a que son la principal fuente de abastecimiento de los seres humanos.

De acuerdo con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT, 2015) los ecosistemas terrestres, son una porción de terreno, geográficamente delimitado, contiene elementos como flora y fauna, mismos que permiten los asentamientos humanos y su permanencia. Esta porción de terreno es una de las riquezas más importantes del territorio nacional, estatal y municipal. Sin embargo, es de las más explotadas, a modo de sufrir perdidas irreparables.

Bajo este contexto, es necesaria la adopción de los objetivos de desarrollo sostenible, estipulados en la Agenda 2030 y en concordancia con el ODS 15 vida de ecosistemas terrestres, cuyo propósito es que el municipio busque una gestión sostenible de bosques, luchar con la desertificación y detener la degradación de tierras y pérdida de biodiversidad.

Los ecosistemas que pertenecen a Joquicingo, en su mayoría son boscosos, la vegetación que abunda en esta zona son los encinos, ocotes, cedros, sauces llorones, alcanfores, mimbres y eucaliptos. Debido a la altura del municipio, se pueden encontrar bosques de pino, encinos, oyameles y táscate, principalmente en las montañas. En la región también hay presencia de pastizales, los cuales tienen una amplia distribución.

Por lo anterior se observa que, en el municipio de Joquicingo, abundan ecosistemas boscosos, mismos que permiten, diferentes formas de vida, y que benefician en gran medida al medio natural, así como la preservación y conservación de los recursos naturales para beneficio del desarrollo sostenible, el cual se ha mencionado



constantemente a lo largo de este documento, ya que es un reto importante en materia de planeación, para el aumento en la calidad de vida de los habitantes.

En suma, Joquicingo deberá unir esfuerzos con el gobierno federal, estatal y municipal, con la intención de diseñar objetivos y estrategias que estén armonizadas con la Agenda 2030, toda vez que permitan la conservación y preservación de los ecosistemas terrestres, para la continuidad de generaciones presentes y futuras.

VIII.IV.I. Subtema: Protección al medio ambiente y recursos naturales

Como se ha insistido la preservación del medio ambiente y sus recursos naturales requiere de esfuerzos multidisciplinarios y de los gobiernos competentes, para establecer alianzas que permitan un equilibrio ecológico. No obstante, la participación de la sociedad, permitirá conocer sus fortalezas y debilidades de cada territorio. Por lo que es un eje fundamental, para la elaboración de planes y programas en favor de la conservación del medio ambiente.

Al respecto existe un interés especial de organizaciones e instrumentos internacionales y nacionales en preservar y conservar el entorno natural, a efecto de mejorar la calidad de vida de todos los seres humanos que habitan el planeta. Tal es el caso de la Agenda 2030, instrumento que, mediante los objetivos de desarrollo sostenible, busca garantizar el cuidado del ambiente y el uso racional de los recursos naturales, a modo de posicionar a todas las regiones con un desarrollo sostenible.

Considerando lo mencionado en el párrafo anterior, la Agenda 2030 traza la hoja de ruta del territorio, hacia un crecimiento, ordenado, resilientes, accesible y asequible. Para este apartado es primordial, la adopción de los ODS 6 agua limpia y Saneamiento, 12 producción y consumo responsables, 13 acción por el clima, 15 vida de ecosistemas terrestres; toda vez que el municipio cuente con una amplia diversidad de ecosistemas y recursos naturales.

Bajo este enfoque el municipio de Joquicingo, al igual que Malinalco, Ocuilan, Tenango del Valle, Texcalyacac y Tianguistenco; forman parte del parque Natural de Recreación



Popular denominado Nahuatlaca-Matlazinca, el cual fue decretado como parque Estatal desde 1977 y abarca una superficie de 27,878 hectáreas.

Respecto a los programas de conservación y manejo, el parque estatal de Nahuatlaca Matlazinca que incluye territorio perteneciente al municipio de Joquicingo, fue incluido en este programa a partir de mayo del 2011.

Así mismo, como se ha expresado en el perfil geográfico del documento, los ecosistemas terrestres, así como las áreas naturales con las que cuenta Joquicingo, son de vital importancia, para las actividades humanas, principalmente las que inciden de manera directa en la economía regional. Por esta razón, es primordial que la administración 2022-2024. encamine esfuerzos en el cuidado y preservación del área natural protegida.

VIII.IV. II. Subtema: Recursos forestales

Los recursos forestales son factor importante en el desarrollo sostenible de la región, además del cuidado y preservación de flora, fauna y suelo fértil que permita la existencia de toda forma de vida. Por lo anterior, y en apego al Plan Estatal de Desarrollo 2017-2023, a través de los planes regionales que de él se derivan. Joquicingo tiene la posibilidad de incidir su cumplimiento mediante la promoción del uso sostenible de los recursos naturales. Así como en la Agenda 2030 y sus objetivos de desarrollo sostenible.

Bajo este tenor la superficie forestal de Joquicingo comprende 1,763 hectáreas, equivalentes al 39.1% del territorio de la región conformando los recursos forestales de Joquicingo, la superficie de las áreas naturales no protegidas es de 118 hectáreas. Véase la Tabla 74.

Tabla 74 Recursos Forestales de Joquicingo

Nombre de la zona forestal	Localización	Régimen	Actividad que se desarrolla	Problemas que presenta
El pedregal	Colindancia Joquicingo Malinalco y Ocuilan	Comunal	Industria de la madera ilegal por parte del municipio de Ocuilan	La mayoría de la industria de la madera se desarrolló bajo una explotación ilegal



				de los recursos tanto en Ocuilan como en Malinalco.
--	--	--	--	---

Fuente: H. Ayuntamiento de Joquicingo 2022-2024

El municipio de Joquicingo no cuenta con una amplia gama de recursos forestales, mismos que se desarrollaron en anteriores apartados. Motivo por el cual, es importante la implementación de proyectos y programas estratégicos que beneficien al uso racional de dichos recursos. Además de que es necesario la implementación de programas de reforestación que estén en pro del medio ambiente y la imagen urbana del territorio.

VIII.IV.III. Subtema: Plantación de árboles para zonas rurales y urbanas (previendo daño a la infraestructura carretera y habitacional)

La forestación y reforestación son iniciativas del gobierno y la sociedad de vital importancia, ya que estas acciones favorecen al municipio en materia ambiental. Por ejemplo, los árboles plantados producen oxígeno, purifican el aire, forman suelos fértiles, evitan la erosión, mantienen ríos limpios, captan agua para los acuíferos, sirven como refugios para la fauna y reducen la temperatura del suelo. Crenado en la población una cultura de prevención y cuidado por sus espacios y recursos forestales (Gobierno de México, s/f).

Sin embargo, la plantación de árboles es una tarea que conlleva un planificación y trabajo de campo adecuado, toda vez que, si no se realiza de manera apropiada, esta puede resultar perjudicial para la infraestructura carretera. No obstante, con el cuidado conveniente, la reforestación en el municipio de Joquicingo cultiva la esperanza de una vida mejor.

Uno de los grandes problemas a los que se enfrenta Joquicingo, son los incendios forestales, en las zonas boscosas ya que estos arrasan con la cobertura vegetal. De acuerdo con IGCEM (2020) en 2019 se presentaron en el municipio: 9 incendios forestales con un total de 600.50 áreas afectadas, 14.40 hectáreas fueron reforestadas con un total de 13 520 árboles sembrados¹².

¹² Véase: Estadística Básica Municipal del Estado de México, 2020; IGCEM.



Con el propósito de ayudar a evitar esta pérdida de vegetación en las Áreas Naturales Protegidas. La Coordinación General de Conservación Ecológica, atiende de manera oportuna los incendios presentados, a través del personal guardaparque, con apoyo de grupos organizados y capacitados, principalmente de protección civil, de los municipios colindantes.

Desafortunadamente actualmente no se cuenta con programas de reforestación. Derivado de lo anterior, es de vital importancia que el Gobierno Municipal y la sociedad unan esfuerzos para realizar actividades relacionadas con la plantación de árboles y así mismo generar la cultura de prevención y conservación de sus entornos naturales, para evitar incendios forestales.



VIII.V. TEMA: MANEJO SUSTENTABLE Y DISTRIBUCIÓN DEL AGUA

El agua, es considerada como indispensable para vivir, sin esta la vida en todas sus formas se vería frenada. Sin embargo, el crecimiento poblacional y las demandas de este servicio han ocasionado un alto índice de contaminación, este se ha visto reflejado en los problemas de abastecimiento a la población, así como en la explotación de los acuíferos, pérdida y degradación de los ecosistemas (Gobierno del Estado de México, 2021).

La realización de actividades humanas -sociales, culturales, económicas, de salud y educativas- dependen en gran medida de la distribución correcta de este servicio, mismo que se ha visto mermado durante varios años.

En atención a ello iniciativas internacionales, buscan motivar a los gobiernos -en todos sus ámbitos, especialmente en el local- para procurar el adecuado abastecimiento y cuidado de este recurso, para beneficio de toda la población a efecto de mejorar su calidad de vida y hacer un uso racional de agua. Tal es el caso de la Agenda 2030, que dedica esfuerzos importantes a establecer, acciones y estrategias que garanticen el uso sostenible de este recurso, mediante el ODS 6 agua limpia y saneamiento, cuyo propósito es garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.

Por lo anterior, es indispensable que la administración 2022-2024 de Joquicingo sume esfuerzos con los Gobiernos Federal y Estatal para diseñar estrategias y líneas de acción encaminadas a abastecer a toda la población de un servicio adecuado, limpio y asequible, que sea amigable con el ambiente y que mejore notablemente la calidad de vida de las y los pobladores.

De acuerdo con IGECM, para el año 2009 la dotación del servicio era de 293 litros diarios por habitante; lo que para el año 2020 y de acuerdo con la población total, el abastecimiento diario es de 4,520,404 litros diarios. Dato estadístico importante, ya que el agua es un recurso agotable y su distribución y uso debe ser de manera racional. Por lo que datos de Ayuntamiento, el agua se abastece a un flujo de 39 litros por segundo de los cuales 25 litros, proviene de caudales y 14 del municipio.



VIII.V.I. Subtema: Agua potable

Como se ha insistido, el agua es uno de los recursos más importantes con el que cuenta cada territorio, pues este permite la realización de diversas actividades. Razón por la cual, en materia ambiental, el municipio de Joquicingo se enfrenta a un gran reto que afronta con responsabilidad y compromiso.

En atención a ello, es imprescindible que la actual administración, tenga pleno conocimiento de las fuentes contaminantes, así como del abastecimiento y el uso que se le da a este recurso. Cabe mencionar que no es suficiente la elaboración de un diagnóstico, para identificar problemáticas. A continuación, se presenta una tabla que enuncia la infraestructura correspondiente con la que cuenta Joquicingo en materia de agua potable.

Tabla 75. Infraestructura de agua potable en el Municipio de Joquicingo.

Fuentes de abastecimiento de agua potable	Estatales (2) Pozo Profundo (1) Manantial (1)
Estaciones de bombeo	-----
Líneas de conducción	-----
Tanques de Almacenamiento superficial elevado	-----
Líneas de alimentación	-----
Red de distribución Primaria y secundaria	
Localidades con acceso agua potable	Joquicingo de León Guzmán, El Guarda de Guerrero (San José el Guarda), Maxtleca de Galeana, San Miguel de Ocampo, Techuchulco de Allende, El Ojo de Agua, San Pedro, Cerro las Rosas [La Prepa], La Campana, Pilaco.
Localidades sin acceso a agua potable	Las Parcelas, El puente de Santiago, El Tlachichil, y Barranca Honda.

Fuente: Principales resultados por localidad, INEGI (ITER) 2020; Elaboración Propia con base a Ayuntamiento del Municipio de Joquicingo 2022-2024.

Además de lo mencionado en la tabla anterior, existen cuatro ojos de agua y un manantial. En lo que respecta al manantial, tiene un aforo de 380 m³ al día y se localiza en San Pedro Zictepec. Tres de los ojos de agua se localizan en la delegación de Maxtleca de Galeana y uno en el paraje de los llanos de Doña Juana.

Desafortunadamente no se tienen registros sobre estaciones de bombeo, líneas de conducción, tanques de almacenamiento, líneas de alimentación y redes de distribución. Motivo por el cual la administración actual asume con esmero el compromiso de la



actualización de la información correspondiente, para la mejora de la implementación de estrategias y acciones en la materia.

En suma, de conformidad con el INEGI (2020) Joquicingo cuenta con 4,763 viviendas, de las cuales 3,483 disponen de agua entubada, mientras que un total de 1,280 se desconoce si son abastecidas con este servicio. A continuación, se presenta una tabla enlistando las localidades con la cantidad de viviendas que disponen de agua entubada.

Tabla 76. Viviendas que Disponen de Agua Entubada en Joquicingo.

Nombre de la Localidad	Viviendas particulares habitadas que disponen de agua entubada en el ámbito de la vivienda
Total, del Municipio	4763
Joquicingo de León Guzmán	1166
El Guarda de Guerrero (San José el Guarda)	380
Maxtleca de Galeana	315
San Miguel de Ocampo	192
Techuchulco de Allende	1087
El Ojo de Agua	16
San Pedro, Cerro las Rosas [La Prepa]	115
Las Parcelas	76
La Campana	37
El Puente de Santiago	4
El Tlachichil	11
Pilaco	49
Barranca Honda	35

Fuente: Principales resultados por localidad, INEGI (ITER) 2020

De conformidad con el panorama, estos temas cobran especial significado, ya que involucran a todas y a todos, además de que la participación gobierno-sociedad forma parte del elemento clave para la construcción de un municipio con desarrollo sostenible.



VIII.V. II. Subtema: Sistemas de captación pluvial

Un municipio con desarrollo sostenible se caracteriza por la implementación innovadora de elementos tecnológicos, que sean eficientes y eficaces, para prestar servicios - económicos, públicos, sociales, educativos, culturales, entre otros-. Por lo anterior, la tecnología utilizada para la recolección y reutilización del agua de lluvia es una alternativa segura para enfrentar la problemática de escasez, que sufren algunas localidades del municipio, además de que beneficia las actividades que se realizan en el hogar, contribuyendo a un ahorro significativo del agua (ONU, 2015).

En el municipio se localizan seis arroyos temporales que son resultado de la precipitación pluvial y de las filtraciones de las capas freáticas; el arroyo más importante es el de Tepexcantitla, cuyo origen es en las inmediaciones de la localidad de Maxtleca de Galeana. Existen cinco ojos de agua de los cuales, uno se localiza en la ranchería del mismo nombre, otro en el paraje denominado el pedregal de los Llanos de Doña Juana, mientras que los tres restantes y el río el Tumanto se encuentran en la localidad de Maxtleca, ubicada al noroeste del municipio.

En el Guarda de Guerrero existen tres escurrimientos; dos de ellos son aprovechados para abastecer a la población, mientras que el tercer escurrimiento sirve para desalojar las aguas residuales.

Joquicingo cuenta con los medios geográficos suficientes, para la recolección y reutilización del agua. No obstante, la distribución no es la adecuada, debido a que el municipio no cuenta con la infraestructura necesaria, para abastecer a todas las localidades. Por esta razón es indispensable que la administración 2022-2024, implemente acciones para favorecer la infraestructura, así como para la implementación de actividades que permitan la recolección pluvial.



VIII.V.III. Subtema: Tratamiento de aguas residuales

El crecimiento poblacional, los procesos industriales y la utilización desmedida del agua, ha generado altos índices de polución en el agua, afectando su distribución y consumo. En atención a ello y con el propósito de contribuir al desarrollo sostenible en el municipio, es de prioridad que se le dé un tratamiento a las aguas residuales¹³, ya que este beneficia a la salud pública, al medio ambiente y contribuye a un uso racional y eficiente del recurso, por lo que es vital invertir en la infraestructura y elementos que se emplean para su tratamiento, prestando total atención al ODS 6, respectivamente en su meta 6.3 *mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial y 6.a*¹⁴.

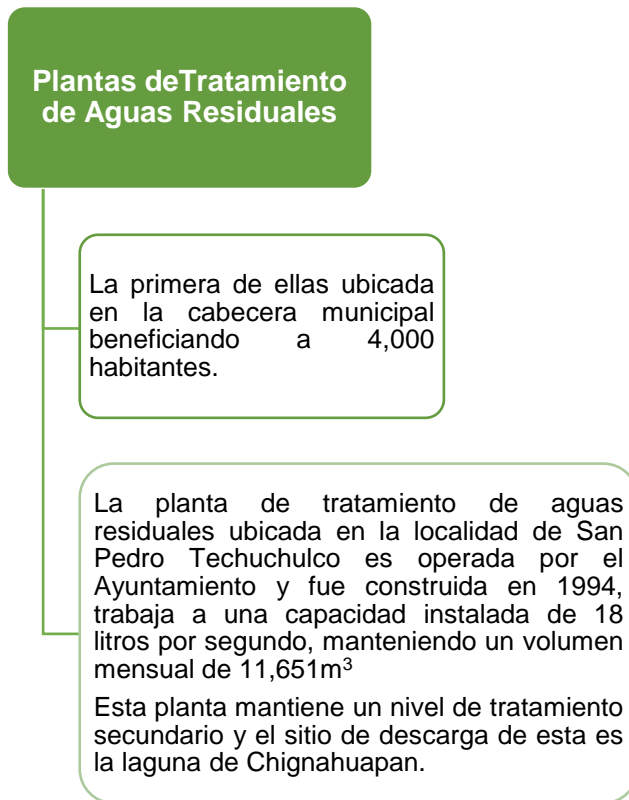
Actualmente Joquicingo, cuenta con dos plantas de tratamiento de aguas residuales, información que se presenta en el esquema siguiente.

¹³ El tratamiento de aguas residuales es un servicio que consiste en la separación de la carga orgánica que contienen las aguas residuales, eliminando al máximo la cantidad de residuos y contaminantes, cumpliendo con la Normas Oficiales Mexicanas establecidas (Gobierno de México).

¹⁴ De aquí a 2030, ampliar la cooperación internacional y el apoyo prestado a los países en desarrollo para la creación de capacidad en actividades y programas relativos al agua y el saneamiento, como los de captación de agua, desalinización, uso eficiente de los recursos hídricos, tratamiento de aguas residuales, reciclado y tecnologías de reutilización.



Esquema 10. Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales



Fuente: Elaboración propia con base en H. ayuntamiento de Joquicingo 2022-2024

En relación con la población total (15,428) del municipio, para el año 2020 estas plantas tratadoras, benefician a más de 4 mil habitantes, que forman un porcentaje de 25%.

VIII.V. IV. Subtema: Drenaje y alcantarillado

El sistema de drenaje y alcantarillado se entiende como una red de conductos y almacenamientos que tiene como función principal, recibir y evacuar las aguas residuales, con el propósito de evitar efectos negativos en la salud pública de la población, así como del medio ambiente.

Sin embargo, la contaminación por aguas residuales no tratadas es inminente. Por esta razón es vital, la implementación de conductos innovadores que se adecuen a las nuevas tecnologías, con la finalidad de propiciar el desarrollo sostenible del municipio. Mismo que se rige, bajo la Agenda 2030, directamente en su ODS 6 agua limpia y saneamiento



y directamente en su meta en su meta 6.2¹⁵. Por otro lado, el Gobierno de México y desde su trinchera el Gobierno del Estado de México, mediante el Plan de Desarrollo 2017-2023, brinda su total apoyo a los municipios, para el desazolve de atarjeas de las redes de drenaje sanitario, así como limpieza en la infraestructura de drenaje y alcantarillado.

En suma, la administración 2022-2024, tiene la responsabilidad de ofrecer un servicio adecuado, asequible e innovador en materia de redes de drenaje y alcantarillado, que contribuyan a mitigar o en su caso a frenar la contaminación del agua. Es un reto importante, sin embargo, con ayuda del gobierno estatal y de conformidad con las Agenda 2030, se diseñarán las estrategias y objetivos pertinentes, para alcanzar un desarrollo integral de Joquicingo que sea amigable con el medio ambiente, además de la mejora de la calidad de vida de las y los pobladores.

En el Municipio de Joquicingo actualmente, no cuenta con información, relacionada a la infraestructura de drenaje y alcantarillado como: Número de emisores, colectores y subcolectores y red de atarjeas, Obras de conexión a la red, Número de descargas domiciliarias, Longitud y diámetro de redes de conducción, volumen de aguas negras por drenaje y agua tratada.

Sin embargo, de conformidad con el INEGI, (2020) se tiene registros sobre la cantidad de viviendas que cuenta con este servicio. Joquicingo, cuenta con un total de 4,763 viviendas, de las cuales 3,741 disponen de drenaje, mientras que 102, no disponen del servicio. Entre las cuales, se encuentra la localidad ojo de agua, y el puente de Santiago. Se enuncia que no cuenta con el servicio, ya que se localizan alejadas de la cabecera municipal, por lo cual, la infraestructura no cubre esas, zonas, además de generar un costo elevado.

¹⁵ Encaminada a lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad.



En este sentido es de manera urgente, y como se ha hecho mención en apartados anteriores, la administración actual de Joquicingo tiene la tarea de elaborar estrategias y líneas de acción, en función de abastecer a todas las viviendas, del servicio de drenaje, de manera sostenible y asequible a toda la población.

VIII.VI. TEMA: RIESGO Y PROTECCIÓN CIVIL

Existen diversos factores que inciden en retos a los que se debe enfrentar el municipio en materia de planeación, algunos de ellos, como el crecimiento acelerado de población, el incremento de las plantas industriales y la presencia de asentamientos irregulares sobre zonas de riesgo. Estos han agudizado de manera significativa la vulnerabilidad del municipio ante posibles peligros, derivados de la actividad humana.

Por lo anterior, es indispensable que la administración 2022-2024, actualice su Atlas de riesgo, además de diseñar instrumentos operativos, para prevenir y atender los posibles riesgos que se presenten. De conformidad con lo estipulado en la Agenda 2030 en sus objetivos de desarrollo sostenible y directamente en el ODS 11 (meta 11.b)¹⁶ ciudades y comunidades sostenibles, el cual busca, lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles.

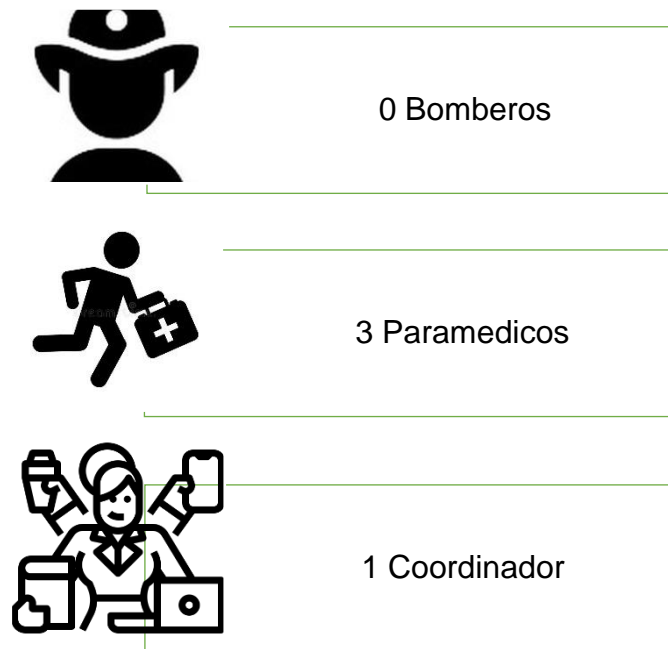
El municipio de Joquicingo puede formar un municipio con resiliencia en materia de protección civil, toda vez que esté preparado ante los posibles peligros que se presenten, generados de agentes perturbadores como: hidrometeorológicos, geológicos, químicos, entre otros.

¹⁶ Meta 11.b aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles.



Desafortunadamente el Municipio de Joquicingo, no cuenta con una base de protección civil y bomberos, lo que limita las posibilidades de enfrentar posibles riesgos a desastres naturales y de posicionar a Joquicingo como un municipio con resiliencia. Tampoco se cuenta con los recursos humanos, que contribuyen a mitigar y prevenir riesgos que se susciten en el municipio. Véase el esquema 11.

Esquema 11 Protección civil de Joquicingo



Fuente: Ayuntamiento de Joquicingo 2022-2024.

De acuerdo con el esquema anterior, el municipio cuenta con muy pocos recursos para enfrentar y prevenir posibles riesgos ocasionados de manera natural, o por la actividad del hombre. A continuación, se presenta en el siguiente esquema 12 las condiciones actuales sobre la gestión de riesgos y protección civil en Joquicingo.



Esquema 12. Condiciones actuales de la gestión de riesgos y protección civil en Joquicingo

SAN MIGUEL DE OCAMPO

zona de derrumbe, constantes por la deforestación para construir asentamientos humanos irregulares, de niveles bajo, medio y residencial.

MAXTLECA DE GALEANA

Se localiza la barranca de Maxtleca denominado el paraje la carretotitla, al final de la calle Guerrero, habitada por un aproximado de 15 a 20 familias, las cuales utilizan la barranca como basurero, contaminando el arroyo que fluye.



Zonas de riesgo

Calle Luis Valdín

Se presentan inundaciones a causa de los torrenciales fluviales sumados a los residuales y el mal funcionamiento de drenajes y alcantarillados.

SAN PEDRO TECHUCHULCO

Lagua Amarilla, hasta los límites de los pozos a la altura del panteón se encuentran algunos asentamientos humanos irregulares esparcidos, sobre los campos de cultivo haciendo más vulnerable a las inundaciones.

EL GUARDA DE GUERRERO

El Arroyo el mesón, que se localiza de la calle Galeana Sur a Galeana Norte, con dirección a la calle 5 de febrero, este cause se ve interrumpido por las construcciones que obstruyen el fluido de las aguas, que convalidado con la deforestación aumenta el volumen.



Fenómenos naturales y sus efectos

Entre los mas comunes, son la precipitación y las inundaciones causadas por la temporada de lluvias.

Por otro lado, las festividades que se llevan a cabo, representan un riesgo al medio ambiente, así como a la integridad física de las personas y el patrimonio cultural; el cual implica la participación de protección civil del municipio.

Fuente: Atlas de Riesgo Municipal de Protección Civil 2009-2012.



Referente al esquema anterior, es visible que el municipio no cuenta planes de acción que permitan realizar programas en materia de protección civil, para atender los desastres naturales que se presenten, además no cuenta con fondos de seguridad que coadyuve a lo antes mencionado. Razón por la cual, es de prioridad que la administración 2022-2024, encauce esfuerzos, en crear acciones, programas y proyectos, encaminados en la construcción de equipamientos y recursos necesarios, para la preservación, y el cuidado del territorio y sus habitantes. Por otro lado, es necesario trabajar en función de planes internos de protección civil, así como herramientas funcionales para una adecuada planeación del territorio como lo es el atlas de riesgo.



Apartado Estratégico Pilar 3 Territorial: Joquicingo Ordenado, Sustentable y Resiliente



Análisis Prospectivo Pilar 3

Temas o Subtema	Escenario Tendencial	Escenario Factible
Tema: Ciudades y comunidades sostenibles	Existe una brecha de desigualdad en el municipio ocasionada por la expansión urbana	se implementan estrategias, que permitan un adecuado ordenamiento territorial, así como la regularización sobre el suelo
Subtema: Localidades urbanas, rurales y zonas metropolitanas	Para el año 2020, Joquicingo solo cuenta con dos localidades urbanas, lo que hace visible la prominencia rural.	Se refuerzan los programas y proyectos que promueven las actividades agrícolas, así como el acceso a servicios de calidad para localidades rurales.
Subtema: Uso de suelo	Existe una pérdida de suelo agrícola por el uso excesivo de fertilizantes y pesticidas. No existe una planeación adecuada sobre el suelo urbano, lo que provoca un crecimiento urbano desordenado	Se fortalecen los programas en apoyo a la conservación y uso del suelo agrícola del municipio. La actualización del Plan de Desarrollo Urbano permite una adecuada clasificación del suelo, así como un crecimiento ordenado y sostenible.
Subtema: Movilidad y transporte para la población	Los taxis son el principal elemento que permiten el desplazamiento dentro y fuera del municipio	El mantenimiento adecuado de los taxis, permiten abastecer la creciente demanda del servicio, además de contribuir con un transporte, seguro, eficiente y asequible que es amigable con el medio ambiente.
Subtema: Patrimonio natural y cultural	Joquicingo cuenta con un amplio catálogo de festividades y tradiciones que generan actividades turísticas en el municipio.	La preservación cultural a través de las festividades y tradiciones, permiten la implementación de programas y proyectos, que refuerzan las actividades turísticas del municipio, contribuyendo a la economía local y regional.
Tema: Energía asequible y no contaminante	La energía eléctrica que se usa con mayor frecuencia y la cual genera un mayor costo del servicio, es la utilizada en los hogares y comercios.	La implementación de focos ahorradores y paneles solares en los hogares y comercios, contribuyen a un ahorro significativo en el servicio y costos de operación.
Subtema: Electrificación y alumbrado público	Joquicingo cuenta con limitadas luminarias, además de que los postes tienen más de 40 años de haberse colocado.	La atención oportuna y prioritaria, promueve la implementación de luminarias sostenibles en todas las localidades de Joquicingo, además de dar un mantenimiento adecuado, para que todo el municipio se mantenga iluminado.



<p>Tema: Acción por el clima</p>	<p>Joquicingo no cuenta con estaciones de monitoreo para identificar emergencias ambientales</p>	<p>Se gestiona financiamiento para la implementación de estaciones de monitoreo e identificación de emergencia ambientales.</p>
<p>Subtema: Calidad del aire</p>	<p>En el año 2013 se realizó un estudio sobre la calidad del aire en Joquicingo, con la intención de identificar los principales agentes contaminantes y en función a ello realizar estrategias que coadyuvaran a mitigar la contaminación y salud pública de los habitantes.</p>	<p>Se gestiona financiamiento para la realización de un estudio actual sobre la calidad de aire y en función a ello diseñar estrategias y líneas de acción que coadyuven a la mejora de este elemento.</p>
<p>Subtema: Limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos sólidos</p>	<p>Joquicingo no cuenta con una cultura en el proceso de separación de residuos sólidos, lo que provoca que no se lleve a cabo un reciclaje.</p> <p>Se cuenta con un relleno sanitario, sin embargo, los residuos generados son depositados en tiraderos clandestinos, lo cual contribuye a la contaminación ambiental.</p>	<p>Se implementan programas de separación y reciclaje de los residuos sólidos generados en Joquicingo.</p> <p>Se implementan acciones que concienticen a la población, para la reducción de generación de residuos sólidos, además se da un manteniendo al relleno sanitario.</p>
<p>Tema: Vida de los ecosistemas terrestres</p>	<p>Joquicingo, al igual que Malinalco, Ocuilan, Tenango del Valle, Texcalyacac y Tianguistenco; forman parte del parque Natural de Recreación Popular denominado Nahuatlaca-Matlazinca.</p>	<p>Se promueven programas que incentiven a generar una cultura de apropiación preservación y cuidado del parque Nahuatlaca-Matlazinca.</p>
<p>Subtema: Protección al medio ambiente y recursos naturales</p>	<p>En se caracteriza por presentar especies como bosques de pino, encinos, oyameles y táscate.</p>	<p>En Joquicingo se mejora la conservación de los bosques y recursos naturales, así como la aplicación de sanciones.</p>
<p>Subtema: Recursos forestales</p>	<p>Joquicingo cuenta con una zona forestal, llamada pedregal, dedica a la industria de la madera, sin embargo, la madera se obtuvo mediante una tala clandestina de los recursos naturales</p>	<p>Se implementa el primer programa para evitar la tala clandestina de árboles y de esto modo contribuir a la preservación de recursos naturales.</p>
<p>Subtema: Plantación de árboles para zonas rurales y urbanas (previendo daño a la infraestructura</p>	<p>Desafortunadamente el municipio no cuenta con programas de reforestación</p>	<p>Joquicingo implementa programas para la plantación de árboles en todo el municipio y zonas forestales, además de realizar trabajo de campo, sobre los puntos estratégicos convenientes e</p>



carretera y habitacional)		incentivar a la población para participar en estas actividades.
Tema: Manejo Sustentable y distribución del agua	La dotación del servicio es de 293 litros diarios por habitante, con un flujo de 39 litros por segundo.	Se mejora el sistema hidráulico del municipio, el cual contribuye a generar un uso racional del recurso.
Subtema: Agua potable	Joquicingo cuenta con un total 4,763 viviendas de las cuales 3,483, disponen de agua entubada. Una cobertura amplia del servicio	Se implementan estrategias y acciones, encaminadas a suministrar a todas las viviendas del municipio de agua potable.
Subtema: Sistemas de captación pluvial	El municipio cuenta con 6 arroyo y tres escurrimientos que contribuyen a la recolección y reutilización del agua. Sin embargo, no se tiene la infraestructura adecuada para que abastezca a todas las localidades.	Se busca financiamiento para implementar la infraestructura correspondiente que contribuya a reutilización y recolección del agua de lluvia.
Subtema: Tratamiento de aguas residuales	Joquicingo cuenta con dos plantas de tratamiento de aguas residuales, las cuales benefician a más de 4 mil habitantes, que forman un porcentaje de 25% referente a la población total.	Se realiza un mantenido de las plantas tratadoras, además se prioriza el tema de la contaminación del agua a modo de realizar un diagnóstico de sus principales causas y problemas, y en función a ellos implementar obras que incrementen el saneamiento del agua tratada.
Subtema: Drenaje y alcantarillado	Joquicingo, cuenta con un total de 4,763 viviendas, de las cuales 3,741 viviendas disponen de drenaje.	Se implementan acciones, para la ampliación de la red de drenaje, para beneficio de las localidades y viviendas que no disponen con este servicio.
Tema: Riesgo y Protección Civil	No existe una base de protección civil y bomberos, así como un plan de contingencia, ante situaciones de emergencia. Lo que limita las posibilidades de enfrentar posibles riesgos de desastres naturales.	Joquicingo actualiza el Atlas de riesgo, además en conjunto con el sector público y privado, se implementan instrumentos, para preservar la seguridad de la sociedad civil y aumentar la resiliencia del municipio.



3 Municipio Ordenado Sustentable y Resiliente



Objetivos, estrategias líneas de acción pilar 3

PILAR 3. TERRITORIAL		
Objetivo	Estrategia	Líneas de acción
Tema: Ciudades y comunidades sostenibles		
1.Promover el ordenamiento territorial y desarrollo urbano a través de planeación urbana	1.1 Impulsar la coordinación y vinculación interinstitucional e intermunicipal referente al ordenamiento territorial y desarrollo urbano	1.1.1 Desarrollar mecanismos para la regularización de predios e inmuebles. 1.1.2 Fortalecer la atención ciudadana y gestión de trámites en materia de desarrollo urbano.
	2.1 Fomentar de la cultura municipal como impulsor de la prosperidad	2.1.1 Organizar eventos culturales y certámenes que reconozcan las expresiones culturales y artísticas de la población 2.1.3 Realizar talleres culturales para las y los niños y adolescentes 2.1.4 Fortalecer las relaciones con las organizaciones de la sociedad civil para llevar a cabo encuentros culturales
	3.1. Promover la participación ciudadana en actividades de mantenimiento y mejora de la infraestructura comunitaria.	3.1.1 Coordinar actividades de recreación para los alumnos de educación básica 3.1.2 Organizar eventos culturales y certámenes que reconozcan las expresiones culturales y artísticas 3.1.3 Realizar talleres culturales para las y los niños y adolescentes 3.1.4 Fortalecer las relaciones con las organizaciones de la sociedad civil para llevar a cabo encuentros culturales
	4.1Coadyuvar al fortalecimiento de la vida comunitaria	4.1.1 Realizar jornadas comunitarias para el cuidado y mantenimiento de los espacios públicos 4.1.2 Gestionar programas sociales con el gobierno estatal y federal
	5.1 Garantizar la supervisión de las obras públicas del municipio	5.1.1 Diseñar mecanismos de seguimiento y evaluación de las



		<p>obras públicas en apego al marco normativo vigente</p> <p>5.1.2 Procurar la capacitación de las y los servidores públicos para llevar a cabo procesos de seguimiento y evaluación de la obra pública</p>
	6.1 Contribuir a la rehabilitación de las edificaciones urbanas	<p>6.1.1 Coadyuvar con el mejoramiento, remodelación y rehabilitación de la infraestructura y equipamiento urbano.</p> <p>6.1.2 Involucrar a la ciudadanía en el cuidado, mantenimiento y en su caso rehabilitación de las edificaciones urbanas</p> <p>6.1.3 Coadyuvar al mejoramiento y homologación de la imagen del municipio</p>
	7.1 Contribuir a la reducción del rezago en materia de pavimentación de calles	<p>7.1.1 Capacitar a las y los servidores públicos encargados del mantenimiento de los espacios públicos para un eficiente ejercicio de sus actividades</p> <p>7.1.2 Gestionar los recursos materiales y económicos para la rehabilitación o construcción de guarniciones y banquetas</p> <p>7.1.3 Brindar mantenimiento a las guarniciones y banquetas</p> <p>7.1.4 Gestionar los recursos materiales y económicos para la rehabilitación o construcción de guarniciones y banquetas</p> <p>7.1.5 Brindar mantenimiento a las calles</p>
Tema: Energía asequible y no contaminante		
2. Impulsar el mejoramiento del servicio de electrificación	2.1. Procurar la cobertura del servicio en las zonas rurales del municipio	<p>2.1.1 Gestionar obras de electrificación en las zonas rurales o vulnerables</p> <p>2.1.2 Promover la participación ciudadana para el cuidado y mantenimiento de las obras de electrificación</p>
	2.2. Elevar la calidad del servicio de energía eléctrica	2.2.1 Dar un mantenimiento constante a toda la red de eléctrica municipal



		2.2.2. Ampliar la red eléctrica para que el servicio llegue a todas las comunidades de Joquicingo.
Tema: Acción por el Clima		
3.Fomentar la cultura de cuidado del medio ambiente mediante el tratamiento integral de residuos sólidos desde su generación hasta su disposición final.	3.1. Generar acciones para la mitigación en la contaminación del aire	3.1.1 Generar una cultura en los ciudadanos que sea amigable con el medio ambiente 3.1.2 Coordinar con las instituciones estatales a cargo de la normatividad ambiental para emprender acciones que contribuyan a la mitigación de la contaminación atmosférica
	3.2 Fomentar el consumo responsable y la economía circular	3.2.1. Implementar actividades que involucre a la ciudadanía en la separación de residuos sólidos 3.2.2 Mejorar la recolección de residuos sólidos en el municipio. 3.2.3 Implementar procesos de Gestión Integral de Residuos sólidos. 3.2.4 Implementar campañas de reciclaje
Tema: Vida de los Ecosistemas Terrestres		
4. Garantizar la protección, conservación y restauración del equilibrio ambiental del municipio	4.1 Fomentar la cultura ambiental entre las y los ciudadanos.	4.1.1. Capacitar y orientar a los diferentes sectores de la población en materia ambiental. 4.1.2 Realizar campañas de difusión en materia ambiental en redes sociodigitales 4.1.3. Realizar convenios de colaboración con el sector privado para garantizar el cuidado y conservación del medio ambiente. 4.1.4 Realizar inspecciones en las zonas ecológicas
	4.2 Procurar la regeneración de los ecosistemas terrestres con los que cuenta el municipio.	4.2.1. Fomentar la protección de la flora y fauna de los ecosistemas terrestres 4.2.2 Fomentar en la población la cultura de cuidado y preservación de los ecosistemas terrestres



	4.3 Garantizar el uso sostenible y racional de las áreas forestales y espacios verdes del municipio	<p>4.3.1 Crear campañas de reforestación y forestación en áreas verdes y forestales del municipio, para la mejora del medio ambiente</p> <p>4.3.2 Involucrar al sector industrial y comercial para disminuir la explotación a los recursos naturales.</p> <p>4.3.3 Ofrecer capacitaciones sobre la importancia de los recursos forestales.</p>
Tema: Manejo sustentable y distribución del agua		
5. Procurar la eficiencia en el servicio de agua	5.1 Procurar la operación y manejo ordenado de la infraestructura hidráulica	<p>5.1.1 Realizar revisiones periódicas al sistema de redes para el suministro de agua potable</p> <p>5.1.2 Realizar gestiones económicas y materiales para dar mantenimiento a las redes de agua potable</p> <p>5.1.3 Diseñar mecanismos para la captación de agua de lluvia en los hogares</p> <p>5.1.4 Procurar que en el municipio fomenten el uso de métodos de captación pluvial para disminuir el uso de agua potable</p> <p>5.1.5 Mejorar las condiciones de las plantas de tratamiento de aguas residuales para beneficio en la salud pública de los habitantes</p>
	5.2 Mejorar la cobertura del servicio de drenaje y alcantarillado	<p>5.2.1 Promover jornadas de limpieza en las rejillas para evitar la obstrucción del agua.</p> <p>5.2.2. Ampliar la red de drenaje para que exista una cobertura amplia en localidades urbanas y rurales.</p>
Tema Riesgo y protección civil		
6. Fortalecer las capacidades normativas, técnicas y operativas de las áreas	6.1 Establecer marcos de actuación frente a las emergencias y desastres de conformidad con la normativa	<p>6.1.1 Elaborar el Atlas de riesgo</p> <p>6.1.2 Realizar seguimiento y verificación de los puestos fijos y semifijos</p>



<p>encargadas de la protección civil y la gestión de riesgos</p>	<p>vigente y en atención a los protocolos establecidos por las instancias estatales</p>	<p>6.1.3 Brindar atención prehospitalaria y dar apoyo a las jornadas médicas y de vacunación</p> <p>6.1.4 Capacitar a las y los servidores públicos encargados del área de protección civil para favorecer su tiempo y calidad de respuesta frente a situaciones de riesgo</p>
	<p>6.2. Procurar la coordinación intergubernamental e intermunicipal para una atención oportuna antes desastres.</p>	<p>6.2.1 Capacitar a las y los servidores públicos encargados del área de protección civil para eficientar su respuesta ante posibles desastres</p> <p>6.2.2 Garantizar de bienes materiales, humanos y alimentos no perecederos como preparación ante posibles desastres naturales</p> <p>6.2.3 Impartir capacitaciones a las y los servidores públicos como a la población en general en materia de protección civil y desastres naturales</p> <p>6.2.4 Implementar programas de protección civil para aumentar la resiliencia en el municipio</p> <p>6.2.5 Actualizar el Atlas de Riesgo</p>



PILAR 4 SEGURIDAD: MUNICIPIO CON SEGURIDAD Y JUSTICIA.



IX. PILAR 4 SEGURIDAD: MUNICIPIO CON SEGURIDAD Y JUSTICIA

La seguridad ciudadana también conocida como seguridad pública, es un derecho universal del que deben disfrutar todas y todos los ciudadanos. En otras palabras, es entendida, como la ausencia de peligro y/o violencia que se genera en diferentes puntos de la ciudad. De acuerdo con la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece en su artículo 21 que la seguridad está a cargo de la Federación y municipios que la conforman. Por ello salvaguardar la vida, la libertad e integridad de las personas, es compromiso en conjunto con los tres órdenes de gobierno -Federal, Estatal y Municipal-. Así mismo, el actuar de las instituciones de seguridad pública *se regirá por los principios de legalidad, objetividad, eficiencia, profesionalismo, honradez y respeto a los derechos humanos reconocidos en la Constitución.*

Por lo anterior, los municipios tienen la facultad de crear ambientes seguros que propicien relaciones sociales armónicas entre los habitantes. De igual forma, las instituciones a cargo y en conjunto con diversas dependencias-públicas y privadas-tienen la responsabilidad de delegar funciones que coadyuven a la persecución, sanción y prevención del delito.

Por lo que, en apego a la Agenda 2030, mediante sus Objetivos de Desarrollo Sostenible y directamente en el ODS 16 paz justicia e instituciones sólidas busca promover sociedades justas y pacíficas, en el cual, se enmarca la meta 16.1 *Reducir significativamente todas las formas de violencia y las correspondientes tasas de mortalidad en todo el mundo.*

En conformidad con lo anterior, el gobierno de México y desde su trinchera el Gobierno del Estado de México, acorde al Plan Estatal de Desarrollo 2017-2023 integra tres grandes temas que contribuirán al fortalecimiento del Estado de Derecho en la entidad: *garantizar la seguridad con una visión ciudadana, impartir justicia en todas sus áreas, promover el respeto a los derechos humanos, actuando siempre dentro del marco de la ley. Esto con el propósito de cumplir las demandas sociales generadas por los altos índices de delincuencia en toda la Federación.*



En cumplimiento con lo anterior, la administración 2022-2024 de Joquicingo tiene la facultad de dar atención con lo estipulado en los instrumentos federales y estatales. Por lo que, deberá unir esfuerzos con los tres órdenes de gobierno para diseñar estrategias encaminadas en promover ambientes y espacios seguros que no atenten contra la integridad física y emocional de las personas, así como salvaguardar sus bienes materiales y patrimoniales del territorio. No obstante, es prioridad, ofrecer a la ciudadanía elementos policiales confiables, así mismo, reglamentos efectivos, para la aplicación de sanciones a presuntos culpables.

Por otro lado, estas injerencias, no serían posible sin la realización de un diagnóstico en la materia, mismo que se presenta a continuación.

IX.I TEMA: SEGURIDAD CON VISIÓN CIUDADANA

La seguridad ciudadana es definida por la Comisión Interamericana de Derechos Humanos como:

“aquella situación donde las personas pueden vivir libres de las amenazas generadas por la violencia y el delito, a la vez que el Estado tiene las capacidades necesarias para garantizar y proteger los derechos humanos directamente comprometidos frente a las mismas.

En la práctica, la seguridad ciudadana, desde un enfoque de los derechos humanos, es una condición donde las personas viven libres de la violencia practicada por actores estatales o no estatales.”

Dicho de otro modo, es entendida como una política que deben diseñar las instancias a cargo, a modo de proporcionar un municipio con paz y justicia. Sin embargo, no es suficiente el esfuerzo en crear políticas encaminadas a propiciar seguridad. Es vital que se fortalezcan valores, relaciones sociales y culturales, así como actividades deportivas, que marquen la pauta en la prevención y disminución de delito.

Por lo que, la seguridad ciudadana se ha convertido en uno de los retos más importantes que enfrentan los municipios, ya que este fenómeno, traza la hoja de ruta hacia un desarrollo sostenible. En atención a ello, la administración 2022-2024 de Joquicingo, afronta este reto con responsabilidad y con plena convicción de que las instituciones a



cargo faciliten el acceso a una seguridad y justicia eficientes, que contribuyan al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible enmarcados en la Agenda 2030, respectivamente en el ODS 16.

En lo que concierne a Joquicingo en materia de seguridad se tienen los siguientes datos:

Tabla 77. Delitos Registrado en el Municipio de Joquicingo 2021

Tipo de Delito	Modalidad	Cantidad
Homicidio doloso	Con arma de fuego	81
Homicidio culposo	En accidente de tránsito	1
Lesiones dolosas	Con otro elemento	31
Lesiones culposas	En accidente de tránsito	4
	Con otro elemento	5
Feminicidio	Feminicidio	0
Secuestro	Secuestro Extorsivo	1
Abuso sexual	Abuso sexual	0
Violación simple	Violación simple	0
Violación equiparada	Violación equiparada	1
Otros delitos que atentan contra la libertad y la seguridad sexual	Otros delitos que atentan contra la libertad y la seguridad sexual	0
Robo a casa habitación	Con violencia	1
	Sin violencia	8
Robo Vehículo Automotor	Con violencia	1
	Sin violencia	11
Robo a transeúnte en vía pública	Con violencia	1
Robo en transporte público individual	Sin violencia	1
Otros robos	Con violencia	1



	Sin violencia	4
Fraude	Fraude	1
Abuso de confianza	Abuso de Confianza	1
Daño a la propiedad	Daño a la Propiedad	5
Violencia familiar	Violencia familiar	0
Violencia de género en todas sus modalidades distinta a la violencia familiar	Violencia de género en todas sus modalidades distinta a la violencia familiar	0
Incumplimiento de obligaciones de asistencia familia	Incumplimiento de Obligaciones de asistencia familiar	2
Otros delitos contra la sociedad	Otros delitos contra la sociedad	3
Narcomenudeo		
Allanamiento de morada	Allanamiento de morada	4
Contra el medio ambiente	Contra el medio ambiente	2
Delitos cometidos por servidores públicos	Delitos contra servidores Públicos	2
Otros delitos del Fuero Común	Otros delitos de Fuero común	4
Total, de delitos	Total, de delitos	175

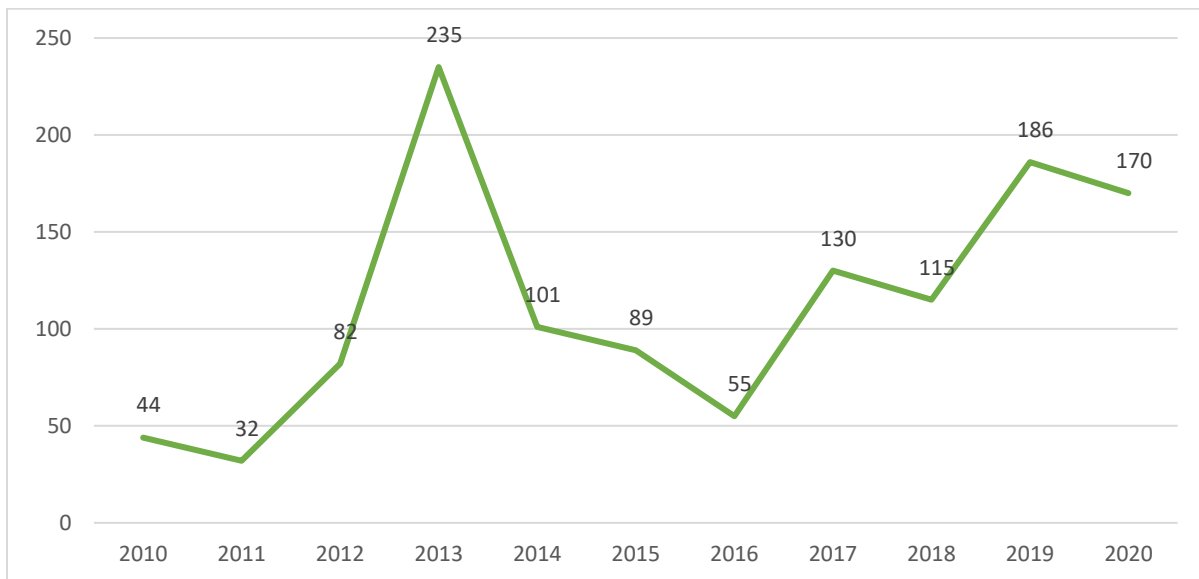
Fuente: Gobierno del Estado de México, Datos abiertos de Incidencia Delictiva, 2021.

De acuerdo con la tabla anterior, y los datos proporcionados por Gobierno del Estado (2021) El municipio de Joquicingo, registró un total de 175 delitos de diversa índole, cifra que aumentó a 53 delitos en 4 años. Ya que, en el año 2017, se registraba un total de 122 delitos. El aumento de estos es una cifra no tan alarmante. Sin embargo, es notorio que, en vez de que estén disminuyendo los delitos, siguen en aumento, poniendo en riesgo la integridad física y emocional de las personas, así como sus bienes materiales.



Derivado de esto, el índice de delitos por habitante, referente a su población total -15,428- es de 0.013 delitos por habitante, mientras que la tasa de denuncias de delitos de la propiedad es de 10.28%, por otro lado, otro dato importante es la tasa de denuncias de delitos contra las personas que oscila en 72.5%, dato estadístico que señala que, la violencia generada en el municipio principalmente es contra las personas. A continuación, se presenta un grafica de la evolución de incidencia delictiva.

Gráfica 3. Evolución de incidencia delictiva 2010-2020

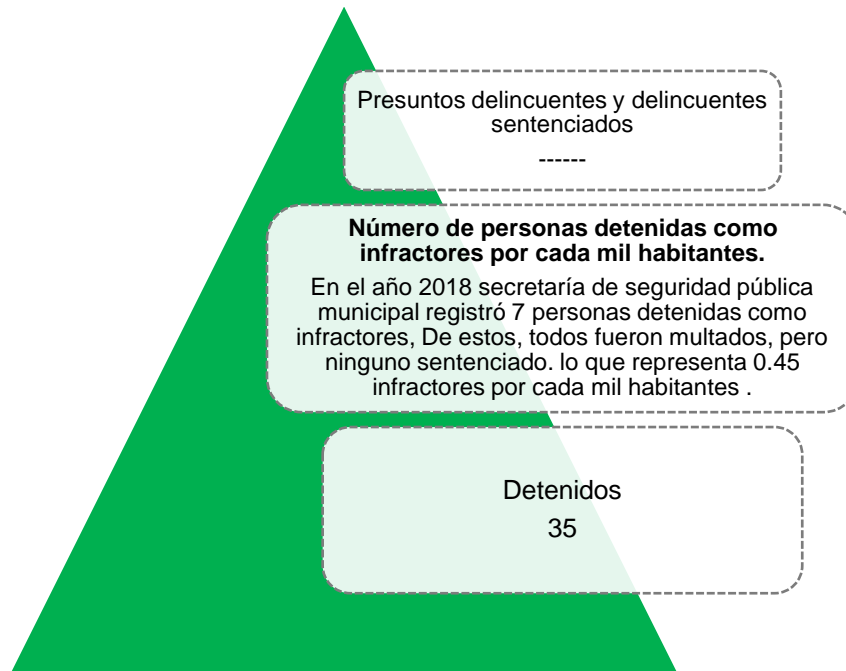


Fuente: Elaboración propia con base en la Incidencia delictiva según tipo de delito 2010-2020 Joquicingo, Estado de México. (IGCEM 2020).

Por otro lado, es importante enunciar a los presuntos delincuentes detenidos, con el propósito de engrosar el diagnostico en materia delictiva. Véase el esquema 13



Esquema 13 Delincuencia e Infractores Joquicingo



Fuente: INEGI Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México 2019. SNIEG Información de Interés Nacional

De acuerdo con lo presentado en el esquema anterior, se tienen registrados un total de 42 personas detenidas, de las cuales 7 son como infractores, lo que representa un 0.45 infractores por cada mil habitantes. Cabe señalar que todos fueron multados, y ninguno sentenciado. No obstante, existe un registro de 35 detenidos, se desconoce el motivo, así como aplicación de sentencia o multa.

Referente al contexto anterior y a efecto de que es tarea del gobierno municipal hacer frente ante los delitos registrados. El municipio cuenta recursos humanos, para atender estos actos de violencia en contra de las personas y el patrimonio. Véase el esquema 14



JUNTOS
CAMBIAMOS EL FUTURO

Esquema 14 Elementos Policiales de Joquicingo



Fuente: H. Ayuntamiento 2022-2024

IX. II. TEMA: DERECHOS HUMANOS

Los Derechos Humanos se encuentran tutelados en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y establecidos en la Declaración Universal de los Derechos humanos. Estos, de acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2019) Son Inherentes a todos los seres humanos, sin distinción alguna de nacionalidad, lugar de residencia, sexo, origen nacional o étnico, color, religión, lengua, o cualquier otra condición. Razón por la cual, es tarea de las autoridades competentes dar cumplimiento y sancionar a quienes violen los derechos de otros ciudadanos.

El municipio es el encargado de proteger y garantizarlos, mediante las dependencias a cargo. Ya que no siempre son respetados. En virtud de ello la Comisión Nacional de Derechos humanos (CNDH) es la institución encargada a nivel Nacional, Estatal y Municipal de hacer valer, proteger y resolver las inconformidades presentadas.



En suma, la administración 2022-2024 de Joquicingo, está facultado jurídicamente de incidir de manera directa en el cumplimiento de lo estipulado en la Agenda 2030, a modo de proporcionar justicia equitativa, prever dignidad humana e igualdad de género. Para esto, existe un trabajo en conjunto entre las organizaciones de sociedad civil, así como las comisiones de Derechos humanos, encargados de procurar respeto, y relaciones sociales armónicas.

Desafortunadamente, el municipio actualmente no cuenta con datos registrados sobre el número de quejas y violaciones a los derechos humanos. Es imprescindible contar con estos datos, a efecto de que se refleje una adecuada atención de las y los servidores públicos hacia los ciudadanos, en pro de respetar y garantizar el cumplimiento de estos. Por ello, se procurará llevar a cabo estos registros para en un futuro contar con una línea base en la materia y así trazar estrategias de atención.

IX.III. TEMA: MEDIACIÓN Y CONCILIACIÓN

De acuerdo con el reglamento del Centro de Mediación y Conciliación del Poder Judicial del Estado de México (2003) la mediación y conciliación son herramientas auxiliares de la función jurisdiccional y las cuales estas en encaminados a la resolución de conflictos entre dos o más partes.

La medicación es entendida como la actividad donde participa un mediador y un conciliador, como facilitadores en la resolución de una problemática. Mientras que la conciliación es el medio, por el cual un tercero asiste a las partes involucradas, cuyo propósito es que lleguen a un acuerdo de mutuo arreglo, estipulado en un documento, para evitar un proceso judicial.

Dichos procesos, contribuyen al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, establecidos en la Agenda 2030, así como en generar relaciones sociales armónicas y disminuir la carga de trabajo para las instituciones de impartición de justicia, mejorando de manera considerable su cumplimiento.



Para el año 2018, el distrito judicial de Joquicingo está caracterizado por procedimientos iniciados en los centros de Mediación y conciliación y justicia Restaurativa. Con un total de 482 procedimientos iniciados en los centros de Mediación, Conciliación y Justicia Restaurativa; de los cuales fueron concluidos 409 procedimientos, equivalente al 84.8% del total de procesos iniciados.

Desafortunadamente la administración actual 2022-2024 no cuenta con datos registrados sobre mediaciones y conciliaciones actualizadas. Sin embargo, el oficial conciliador actuará en estricto apego al marco legal, a efecto de garantizar un municipio con paz y justicia.

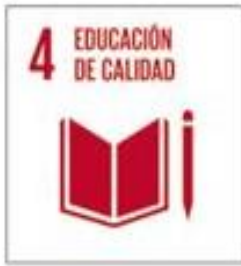


APARTADO ESTRATÉGICO PILAR 4 SEGURIDAD: JOQUICINGO CON SEGURIDAD Y JUSTICIA



Análisis prospectivo Pilar 4 Seguridad

Temas o Subtema	Escenario Tendencial	Escenario Factible
Tema: Seguridad con visión ciudadana	Joquicingo para el año 2021 cuenta con un total de 175 delitos, entre los de mayor prominencia se encuentran los delitos, contras las personas con un 75 %	Se aumenta elementos policiales de confianza, además de programas contra la prevención del delito.
Tema: Derechos humanos	Falta promoción y cultura sobre derechos humanos.	Se incorpora conferencias sobre los derechos humanos a la población de Joquicingo, con la intención de formar una cultura apropiada en materia de derechos humanos. Además, se capacita a las y los servidores públicos en la materia.
Tema: Mediación y conciliación	En el municipio se tiene un total de 482 procedimientos iniciados en los centros de Mediación, Conciliación y Justicia Restaurativa; de los cuales fueron concluidos 409 procedimientos,	Se implementa un sistema eficiente de justicia cívica, que procura que la paz y armonio entre los pobladores.



4

Municipio con Seguridad y Justicia



Objetivos, estrategias y líneas de acción Pilar 4

PILAR 4. SEGURIDAD		
Objetivo	Estrategia	Líneas de acción
Tema: Seguridad con visión ciudadana		
1.Fortalecer política de seguridad municipal	1.1 Procurar la seguridad pública en el municipio mediante la prevención	1.1.1 Promover la participación social en acciones preventivas del delito 1.1.2 Impartir conferencias sobre seguridad pública 1.1.3 Fortalecer las relaciones con el gobierno federal y Estatal en materia de seguridad 1.1.4 Fomentar la cultura de la denuncia en los espacios escolares
	1.2 Desplegar operativos para prevenir el delito	1.2.1 Realizar operativos de seguridad pública 1.2.2 Resguardar eventos públicos y religiosos 1.2.3 Obtener el certificado único policial de elementos de seguridad pública municipal 1.2.4 Fortalecer a los cuerpos de seguridad y al personal del área de seguridad municipal mediante la capacitación y profesionalización 1.2.5 Realizar registros en el sistema de información, comunicación y tecnología en operación (IPH)
Tema: Derechos humanos		
2.Fomentar en la población una cultura de derechos humanos para generar ambientes armónicos entre la sociedad	2.1 promover capacitaciones para las y los servidores públicos en materia de derechos humanos	2.1.1 Generar mecanismos tecnológicos que faciliten las denuncias de violación hacia los derechos humanos 2.1.2 Implementar programas de capacitación para la policía de proximidad en acciones especializadas en derechos humanos.



JUNTOS
CAPACITAMOS EL FUTURO

	2.2 Fortalecer las capacidades y atención de la defensoría municipal de derechos humanos	2.2.1 Dar seguimiento a las quejas presentadas en la CNDH 2.2.2 Actualizar los datos referentes a las quejas y violaciones sobre los derechos humanos
Tema: Mediación y conciliación		
3. Procurar el fortalecimiento del modelo de justicia alternativa para la resolución de conflictos	3.1 Impulsar un modelo de resolución de conflictos basado en la mediación y conciliación	3.1.1 Implementar jornadas de información sobre el proceso de mediación y conciliación y su importancia para la sana convivencia 3.1.2 Capacitar a los servidores públicos que prestan el servicio de mediación y conciliación.
	3.2 Crear, diseñar, actualizar y difundir la reglamentación municipal	3.2.1 Promover la certificación y actualización de las y los servidores públicos de la secretaría del Ayuntamiento 3.2.2 Procurar la actualización o creación de reglamentos municipales



EJE TRANSVERSAL 1: IGUALDAD DE GÉNERO



X. EJE TRANSVERSAL 1: IGUALDAD DE GÉNERO

Es importante precisar que durante años las mujeres han sido víctimas de violencia de género en todas sus modalidades, y en diversos ambientes como el transporte público, el trabajo, espacios públicos, escuela, incluso en su propio hogar, entre otros. Dichos actos derivados de estereotipos, creencias y valores que se fueron heredando de generación en generación y los cuales son primordial que puedan ser deconstruidos.

Bajo este enfoque Según Alicia Bárcena, secretaria ejecutiva de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), durante un webinar organizado por la Entidad de las Naciones Unidas para la Igualdad de Género y el Empoderamiento de las Mujeres (ONU Mujeres), estableció que la igualdad de género es un componente clave para alcanzar un desarrollo sostenible, además de empoderar a todas las mujeres y niñas. No obstante, es un trabajo que requiere la participación del Gobierno Federal, Estatal y Municipal.

El trabajo en conjunto de los tres órganos de gobierno impulsa iniciativas para lograr que las mujeres se posicionen como líderes en organizaciones civiles, que estén en pro de la erradicación contra la violencia, ya que este fenómeno va en aumento. Por lo anterior, es necesario realizar acciones para aplicar sanción, y persecución a los presuntos culpables, de este modo contribuir a la prevención del delito contra mujeres y niñas (CEPAL, 2019).

Para este apartado, se presentan datos que permitirán a la administración actual, diseñar estrategias con una perspectiva transversa de género en atención al ODS 5 igualdad de género, que busca eliminar todas las formas de violencia en los ámbitos público y privado. Incluidas la trata de personas, explotación sexual y otros tipos de agresiones contra las mujeres y niñas (meta 5.2).



X.I. TEMA: CULTURA DE IGUALDAD Y PREVENCIÓN DE LA VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES

De acuerdo con lo establecido en la Agenda 2030, de conformidad con su ODS 5, la igualdad de género no solo es un derecho humano fundamental, es también un eje rector esencial para construir un mundo pacífico, próspero y sostenible.

En función a ello el gobierno Federal, Estatal y Municipal tiene la facultad de hacer que la justicia sea accesible y equitativa para las mujeres y niñas, a través de servicios de calidad, proporcionados por servidores públicos capacitados, por otro lado, es necesario el aumento de las mujeres como elementos policiales y chofer de transporte público, que contribuya a que la población femenina se sienta libre y segura (ONU-MUJERES 2019).

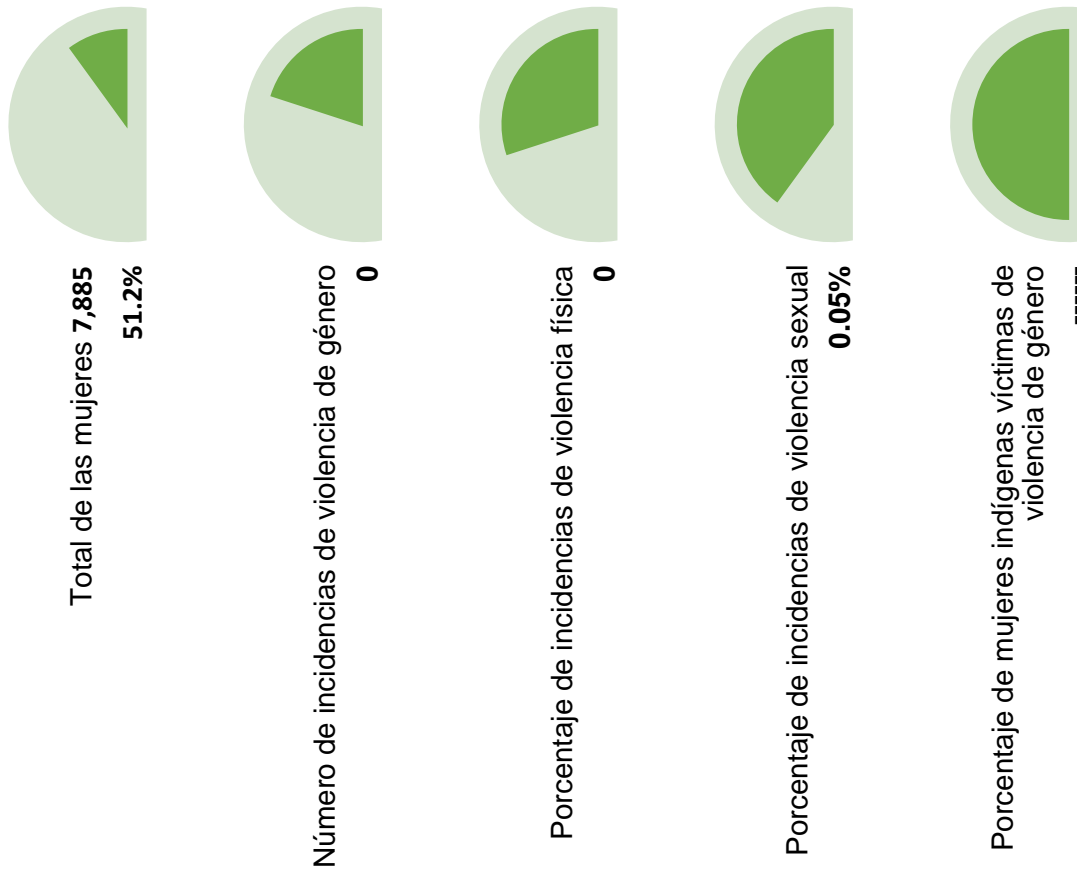
Actualmente la equidad de género y erradicación de la violencia contra la mujer, son temas prioritarios en la agenda pública, cuya intención es garantizar la participación de las mujeres en diversos temas sociales, económicos y políticos, que beneficien a generar un empoderamiento en las mismas y de este modo reducir significativamente las brechas de desigualdad.

Ante ello, la administración 2022-2024 de Joquicingo está comprometida a emprender acciones, estrategias y políticas que bajo lo estipulado en la Agenda 2030 y mediante su ODS 5, contribuyan a garantizar el acceso de las mujeres y niñas a espacios públicos, educación de calidad, trabajos bien remunerados y servicios de salud. Esto no sería posible sin la participación de instituciones públicas y privadas, así como de una sociedad organizada que genere mecanismos de participación, para dar voz a la población femenina que ha sido violentada y discriminada.

En Joquicingo se cuenta en primera instancia con la Dirección Municipal de la mujer y el DIF en donde se brinda atención y asistencia jurídica, psicológica y médica. Siguiendo la línea, se presenta un esquema que contiene información relevante para el diagnóstico referente a la equidad de género y prevención de la violencia.



Esquema 15. Actos Delictivos hacia la Mujer en Joquicingo



Fuente: Censo de Población y Vivienda, INEGI, 2020, Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública, Datos Abiertos de Incidencia Delictiva 2020 Joquicingo

En referencia con la información presentada en la tabla anterior, se aprecia que la violencia generada hacia la mujer tiene índices muy bajos en el municipio de Joquicingo. No obstante, esto podría deberse a que no existe una cultura de denuncia. Por otro lado, como se ha mencionado a lo largo de este apartado es inminente que la administración actual, trabaje en conjunto con instituciones públicas, privadas y el sector civil, a efecto de diseñar estrategias adecuadas para la desconstrucción de valores y estereotipos que han afectado al sexo femenino en diversos ámbitos de su vida.



X.I.I. Subtema: Empleo igualitario para mujeres

El empoderamiento de la mujer a través de la voz y voto en temas económicos, políticos y sociales, así como la mejora de su calidad de vida, son factores que la Agenda 2030 considera primordiales para el desarrollo económico y sostenible del municipio. Sin embargo, en el tema del empleo se ha tenido un desequilibrio entre hombres y mujeres, debido a que la población femenina tiene menos oportunidades de insertarse en el campo laboral formal.

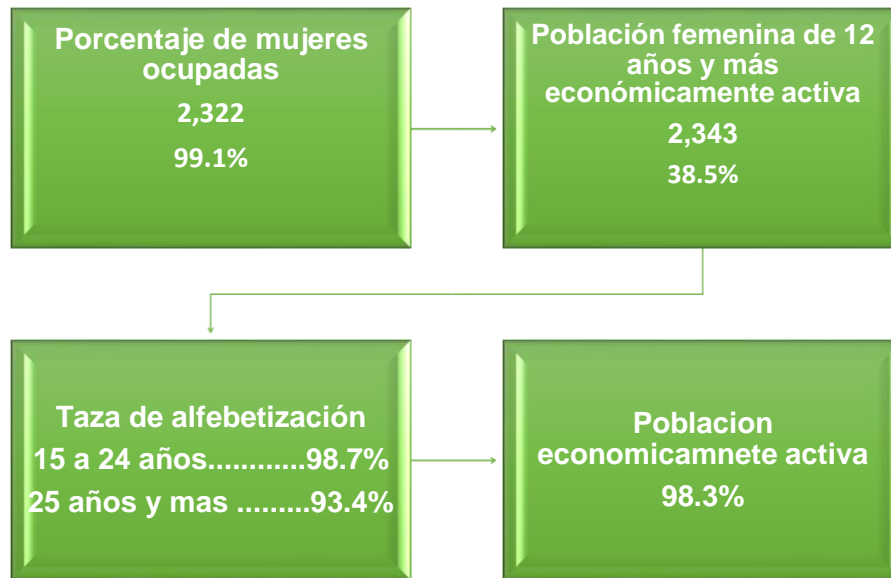
Por tal motivo, la inserción de la mujer a un campo laboral digno, que ofrezca, condiciones de libertad, seguridad, además de un salario de calidad que permita mejorar significativamente su condición de vida, es fundamental para transitar al Desarrollo Sostenible.

En lo que refiere al quehacer municipal, por el periodo 2022-2024, es indispensable orientar esfuerzos que generen redes de trabajo gobierno-empresas, que promuevan las oportunidades de las mujeres a través del diseño de estrategias y políticas encaminadas a fortalecer el sistema educativo, a efecto de mejorar el desarrollo profesional y personal de la población femenina que habita en el municipio.

A continuación, se presenta un esquema con datos que contribuyen a tener un panorama amplio sobre el tema y que orienta la tarea municipal para establecer las acciones que mejor convengan al contexto actual.



Esquema 16 Características Económicas y Educativas en Joquicingo



Fuente: Censo de Población Y Vivienda, INEGI, 2020, Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública, Datos Abiertos de Incidencia Delictiva 2020 Joquicingo

Es preciso señalar que el total de población femenina de Joquicingo para el año 2020 hay 7,885 es decir, existen más de 340 mujeres en referencia con la población total masculina (7,543), lo cual indica que los hombres asisten con más regularidad a la escuela y de igual forma son quienes concluyen niveles educativos más altos.

Razón por la cual, tienen mejores posibilidades de insertarse en el ámbito laboral. Por otro lado, más de la mitad de población femenina se encuentra laborando o en busca de un empleo.



APARTADO ESTRATÉGICO EJE TRANSVERSAL 1: IGUALDAD DE GÉNERO



Análisis Prospectivo Eje Transversal 1

Tema o subtema	Escenario tendencial	Escenario factible
<p>Tema: Cultura de igualdad y prevención de la violencia contra las mujeres</p>	<p>El fenómeno de la desigualdad entre hombre y mujeres se presenta de manera ineludible.</p>	<p>Se fortalecen los mecanismos que promueven el lenguaje inclusivo en todos los documentos normativos y administrativos.</p>
	<p>Según las estadísticas presentadas en el diagnóstico, Joquicingo no cuenta con alto índice de violencia hacia la mujer, sin embargo, esto podría deberse a la falta de denuncia por parte de las mujeres.</p>	<p>Se promueven la cultura de la denuncia, a través de mecanismos innovadores y tecnológicos, donde se pueda presentar la queja, mediante cualquier dispositivo electrónico, con plena confidencialidad de datos, para que se sienta seguras al momento de ejercer la denuncia.</p>
	<p>No se cuenta con planes o programas municipales que estipulen la defensa y derechos de las mujeres, a través de sanciones hacia los agresores.</p>	<p>Se implementa un programa que incluye la participación de la mujer en función de establecer políticas públicas a favor del trato igualitario entre hombre y mujeres.</p> <p>Las mujeres alcanzan el pleno goce y respeto de sus derechos humanos.</p>
<p>Subtema: Empleo igualitario para mujeres</p>	<p>El 99.1 % de las mujeres en Joquicingo se encuentran ocupadas, mientras que el 38.5% son Económicamente activas. Lo cual señala la importancia que tiene la mujer de incluirse en el campo laboral.</p>	<p>Fortalecer las políticas públicas encaminadas a generar redes de trabajo igualitario para hombres y mujeres.</p> <p>La atención prioritaria y oportuna de las necesidades de las mujeres, promueve acciones entre el gobierno e instituciones público- privadas que inserten a la mayor cantidad de mujeres en el ámbito educativo.</p>



1

Igualdad de Género



Objetivos, Estrategias y Líneas de acción: Eje Transversal 1

EJE TRANSVERSAL 1 GÉNERO		
Objetivo	Estrategia	Líneas de acción
Tema: Cultura de igualdad y prevención de la violencia contra las mujeres		
1. Promover la igualdad sustantiva y la perspectiva de género en todos los ámbitos del municipio	1.1 Promover, fomentar y consolidar la igualdad de derechos de mujeres y hombres	1.1.1 Realizar actividades de prevención de violencia de género 1.1.2 Orientar y atender a las mujeres que viven situaciones de violencia
	1.2 Fomentar un cambio social a favor del respeto por los derechos de las mujeres	1.2.1 Impartir capacitaciones en materia de igualdad de género a servidoras y servidores públicos 1.2.2 Instalar el Sistema Municipal para la Igualdad de trato y Oportunidades entre mujeres y hombres y para Prevenir Atender, Sancionar y Erradicar la Violencia.
Subtema: Empleo igualitario para mujeres		
2. Insertar la mayor cantidad de mujeres en el ámbito laboral	2.1 Promover el empleo igualitario entre hombre y mujeres	2.1.1 Incentivar la matrícula escolar en mujeres para incrementar la profesionalización en el sector laboral 2.1.2 Capacitar a las mujeres antes de iniciar sus actividades laborales 2.1.3 Implementar sanciones a las personas que ejerzan discriminación, y acoso sexual a las mujeres en el ámbito laboral
	2.2 Creación de empleo digno y bien remunerado para la población femenina	2.2.1. Promover el trato digno e igualitario 2.2.2 Aumentar el número de mujeres en la administra pública 2.2.3 Implementar mecanismos innovadores para la difusión de empleos





EJE TRANSVERSAL 2: GOBIERNO MODERNO CAPAZ Y RESPONSABLE



XI. EJE TRANSVERSAL 2: GOBIERNO MODERNO, CAPAZ Y RESPONSABLE

La transparencia y responsabilidad en el uso eficiente de los recursos públicos, es un factor clave para lograr un gobierno moderno, capaz y responsable; el cual es el encargo de impulsar el desarrollo integral del territorio. Además de generar un diálogo público, el cual genera confianza institucional, así como dar legitimidad a las acciones que emprende el gobierno.

Los gobiernos actuales, tienen la responsabilidad de atender de manera eficaz y eficiente las demandas sociales, económicas y territoriales que aquejan a los ciudadanos. Sin embargo, esto solo es posible en apego al Estado de Derecho, por lo que este aporta las normas y valores que organizan y mejoran las relaciones sociales.

Por otro lado, el trabajo en conjunto gobierno- instituciones -públicas y privadas- permiten la participación de la sociedad en la toma de decisiones que coadyuven a la formulación de políticas públicas para la mejora de su calidad de vida. Tomando en cuenta los derechos humanos, económicos y sociales.

Por lo anterior, se requiere que el fortalecimiento en las relaciones de gobierno e instituciones mejore la capacidad de llevar a cabo un uso racional de los recursos, que coadyuven al desempeño de sus funciones, toda vez que respondan de manera legítima a las demandas que emanen de la sociedad.

Bajo este contexto se describe de manera general la estructura administrativa que conforma al municipio de Joquicingo, así como las reglamentaciones existentes, mismas que delimitan las acciones que debe emprender el municipio, es un esbozo de la situación financiera en la que se encuentra.



XI.I. TEMA: ESTRUCTURA DEL GOBIERNO MUNICIPAL

La estructura organizacional del gobierno municipal es de vital importancia, debido a que es la forma en cómo se integra y organiza los agentes que trabajan dentro de la administración; Se asignan funciones y responsabilidades que deben cumplir. Además de que tiene como función principal establecer autoridad, jerarquía, cadena de mando, organigramas entre otros.

Cabe señalar que todas las instituciones de gobierno cuentan con una estructura la cual debe estar organizada y conectadas para el cumplimiento de sus funciones, con la intención de alcanzar los objetivos que se persiguen y los recursos con los que cuenta. En este sentido se define la estructura pública de Joquicingo, con el propósito de establecer funciones y delegar trabajo, entre el personal que conforma al municipio.



1 Presidente municipal



1 Síndico



7 Regidores



1 Secretario del Ayuntamiento

*De acuerdo con el **Artículo 44. Del BANDO MUNICIPAL**, - Para el buen desempeño, estudio y planeación de los diversos asuntos de la administración pública municipal, el Ayuntamiento contará con las siguientes Dependencias de las cuales podrán ser destituidas en cualquier momento por el cabildo, con causa justificada.*

- 1.- Secretaría del Ayuntamiento;
- 2.- Tesorería Municipal;
- 3.- Contraloría Interna Municipal;
- 4.- Direcciones de:



- a) Dirección de Administración;
- b) Dirección de Seguridad pública Y protección Civil;
- c) Dirección de Gobernación;
- d) Dirección de Obras Públicas y Desarrollo Urbano;
- e) Dirección de Servicios Públicos;
- f) Dirección de Educación, Cultura y Deporte;
- g) Dirección Municipal de la Mujer;
- h) Dirección de Turismo;
- i) Dirección de Desarrollo Social;
- j) Dirección de Desarrollo Económico.

5.- Coordinaciones

- a) Defensoría Municipal de Derechos Humanos;
- b) Coordinación de Catastro;
- c) Coordinación Jurídica;
- d) Coordinación de Desarrollo Urbano;
- e) Coordinación de Comunicación Social;
- f) Coordinación de Protección Civil;
- g) Coordinación de Gobernación;
- h) Coordinación de la Mejora Regulatoria;
- i) Coordinación de Ecología y Medio Ambiente;
- j) Coordinación de Deporte;
- k) Coordinación de Cultura;
- l) Coordinación Asuntos Indígenas;
- m) Coordinación de Desarrollo y Fomento Agropecuario;
- n) Coordinación de la UIPPE y Unidad de Transparencia y Acceso a la Información;
- ñ) Coordinación de Prevención de Violencia y Delincuencia.



6.- Oficialías.

- a) Oficialía Conciliadora y Mediadora;
- b) Oficialía Calificadora;
- c) Oficialía del Registro Civil 01 ubicada en Joquicingo de León Guzmán;
- d) Oficialía del Registro Civil 02 ubicada en Techuchulco de Allende.

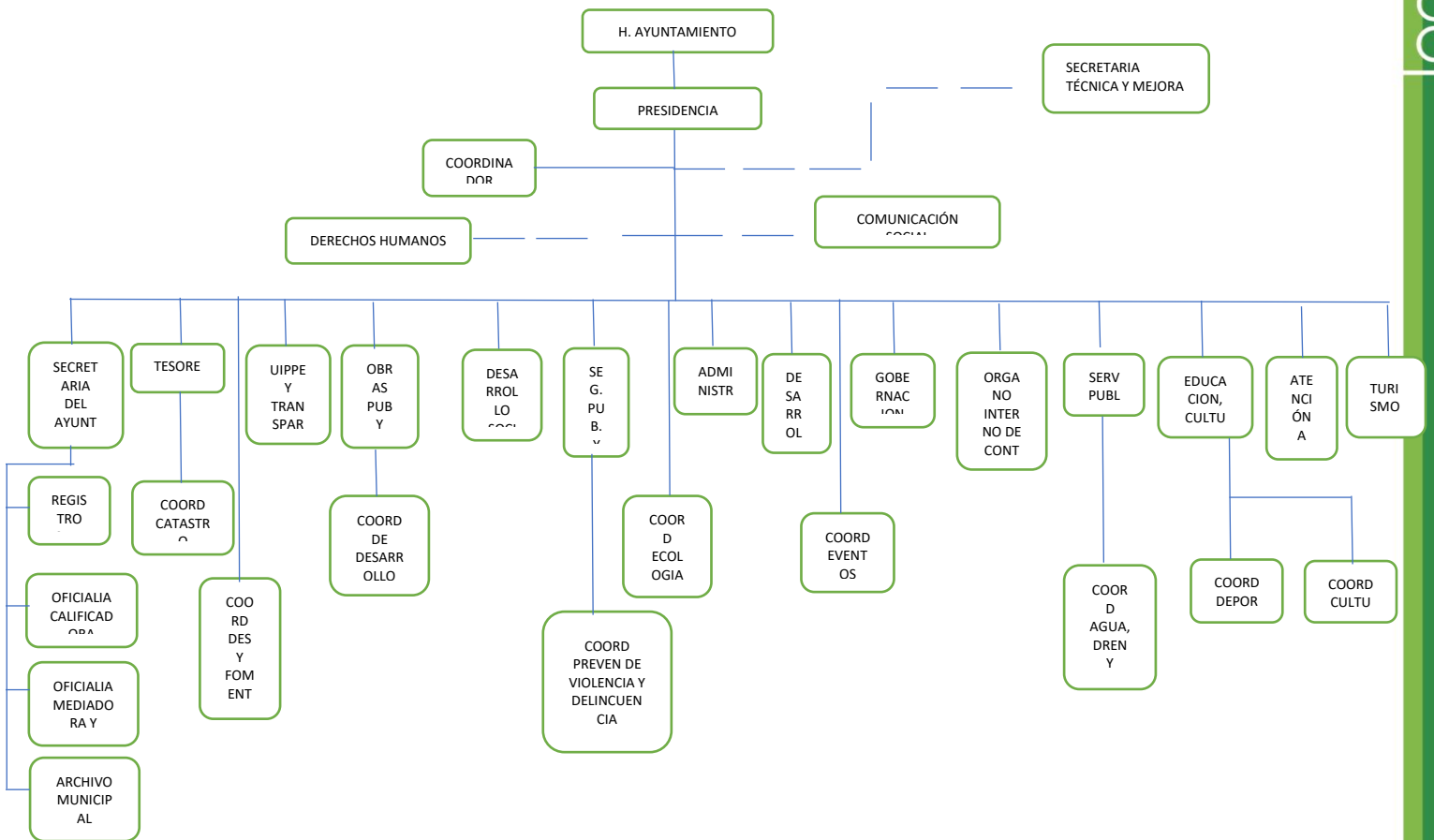
Sobre los Organismos Descentralizados se tiene al Sistema Municipal DIF

Así como de las demás direcciones o coordinaciones que apruebe el Ayuntamiento, las cuales estarán sujetas a las disposiciones que señale el Cabildo y el Reglamento Interior del Propio Ayuntamiento y a los Manuales de Organización y Procedimientos que para tal efecto sean expedidos por el Ayuntamiento en concordancia con los Planes de Desarrollo Municipal, en conjunto con el Gobierno del Estado y del Gobierno Federal.

A continuación, se presenta el organigrama que conforma al Ayuntamiento del municipio de Joquicingo.



Organigrama general 2022-2024



Fuente: H. Ayuntamiento de Joquicingo 2022-2024

Es necesario señalar, que de conformidad con el Bando Municipal de Joquicingo en el Artículo 45: (2022):

La Administración Pública Municipal estará conformada por dependencias, órganos desconcentrados y entidades que estarán subordinadas a los integrantes del Ayuntamiento



XI.I.I. Subtema: Reglamentación

Por mandato constitucional, los Ayuntamientos tienen la responsabilidad de elaborar los reglamentos que normen su funcionamiento interno y la vida comunitaria. Ante este postulado, el objetivo primordial de la administración en la materia será la regulación de las relaciones que se dan entre población, territorio y gobierno, para orientar al cumplimiento eficiente de las funciones y facultades que impulsen su desarrollo institucional.

En este sentido el Bando Municipal es el más importante de los reglamentos municipales, pues representa para el Ayuntamiento un instrumento fundamental para conducir las relaciones entre las autoridades municipales y la ciudadanía.

A través de dicho instrumento se reconocen, protegen y garantizan los derechos humanos, así como los valores de la sociedad en general, se regula la organización política y administrativa del municipio, se direccionan acciones hacia la prestación de servicios públicos de calidad, se promueve la implementación de mecanismos para mejorar la gestión municipal para la atención directa a la ciudadanía y se impulsa la participación social.

Tabla 78. Reglamentos vigentes en el municipio de Joquicingo

1.	Tesorería
2.	Secretaría del Ayuntamiento
3.	Contraloría
4.	Dirección de Gobernación
5.	Dirección de Desarrollo Económico
6.	Coordinación de Desarrollo Urbano
7.	Dirección Desarrollo Social
8.	Coordinación de Catastro Municipal
9.	Oficialía Calificadora Conciliadora y Mediadora
10.	Defensoría de Derechos Humanos
11.	Dirección de Administración



JUNTO
CAMBIAMOS EL FUTURO

12.	Coordinación de Desarrollo y Fomento Agropecuario
13.	Dirección de Ecología y Medio Ambiente
14.	Dirección de Educación
15.	Coordinación Jurídica
16.	Dirección de Obras Públicas
17.	Dirección de Casa de Cultura
18.	Coordinación de la UIPPE y Transparencia
19.	Secretaría Técnica

Fuente: H. Ayuntamiento de Joquicingo 2022-2024.

Los reglamentos que se enuncian en la tabla anterior tienen como finalidad, proporcionar a la ciudadanía normas, que se deben cumplir con la intención de generar ambientes armónicos y de paz, además de que dichos reglamentos coadyuvan a salvaguardar sus derechos humanos y garantías ante el actuar de las autoridades.

XI.I. II. Subtema: Manuales de organización

Se entiende que los manuales de organización son una herramienta que contiene información ordenada y sistematizada. Además de contener los procedimientos y las áreas funcionales que conforman al municipio. En otras palabras, estos manuales son un conjunto del organismo social. En función a ellos se elaboran documentos, que funciona como guía para ejecutar las funciones que le corresponden a cada espacio administrativo, así como a la prestación de servicio que ofrecen las y los servidores públicos, bajo el entendido que estos incrementan la productividad.

Actualmente el municipio de Joquicingo cuenta con 19 manuales de organización citados a continuación.



Tabla 79. Manuales organización

1.	Tesorería
2.	Secretaría del Ayuntamiento
3.	Contraloría
4.	Dirección de Gobernación
5.	Dirección de Desarrollo Económico
6.	Coordinación de Desarrollo Urbano
7.	Dirección Desarrollo Social
8.	Coordinación de Catastro Municipal
9.	Oficialía Conciliadora y Calificadora
10.	Defensoría de Derechos Humanos
11.	Dirección de Administración
12.	Coordinación de Desarrollo y Fomento Agropecuario
13.	Dirección de Ecología y Medio Ambiente
14.	Dirección de Educación
15.	Coordinación Jurídica
16.	Dirección de Obras Públicas
17.	Dirección de Casa de Cultura
18.	Coordinación de la UIPPE y Transparencia
19.	Secretaría Técnica

Fuente: H. Ayuntamiento de Joquicingo 2022-2024

Acorde a los manuales enunciados con antelación, y bajo el entendido de que proporcionan las funciones de cada área que componen al ayuntamiento de Joquicingo. Se busca que exista un equilibrio entre las tareas asignadas. Además de que la Planeación municipal, pone en manifiesto la necesidad de formar estructuras orgánicas modernas con la intención de mejorar los servicios brindados, ante las situaciones que aquejan a la sociedad.



XI. II. Tema: Transparencia y rendición de cuentas

Según la Comisión Económica para América Latina (CEPAL,2022) define a la transparencia como un modo de actuar de la Administración Pública. Este consiste en que la información realizada por los organismos públicos, este a disposición de la ciudadanía, de manera eficiente y eficaz, sin limitantes. En otras palabras, la transparencia es una herramienta que proporciona a la sociedad el quehacer municipal y las acciones que se llevan a cabo, con la intención de impedir actos corruptivos y abusos de poder.

De este modo el acceso a la información es un derecho ciudadano que debe ser atendido por los servidores públicos, así como la rendición de cuentas debe ser legal y ético. Ya que este permite que se asuma la responsabilidad sobre las decisiones tomadas, referente a la gestión de los fondos, bienes y recursos que le fueron asignados a la administración municipal.

En consonancia con lo anterior, es imprescindible que el municipio cuente con mecanismos modernos de transparencia en el que se adopten las tecnologías de la información y comunicación, con la intención de llevar a cabo su responsabilidad bajo el cumplimiento de sus funciones. En la siguiente tabla se puede apreciar los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas que conforman al municipio de Joquicingo.



Tabla 80. Transparencia y Rendición de Cuentas

Ordenamiento Legal	Obligación	Temporalidad	Estrategia de cumplimiento	Responsable
Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de México y Municipios.	Poner a disposición de los particulares la información a través de sitios de Internet y Plataforma Nacional	Cada tres meses	Campañas informativas de Transparencia y Acceso a la Información Pública Municipal.	UIPPE y Transparencia
Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de México y Municipios	Poner a disposición del público de manera permanente: Marco normativo, manuales de organización y reglamentos. Estructura orgánica con atribuciones y responsabilidades de cada servidor público. Metas, objetivos indicadores de acuerdo con el Plan de Desarrollo Municipal y demás Ordenamientos aplicables. Directorio de cada sujeto obligado	Al inicio de la Administración	Realización de un Foro donde se presentan los manuales de organización y manuales existentes en el municipio	UIPPE y Transparencia
Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de México y Municipios	Información relativa a la deuda pública, montos de Financiamientos contratados, los plazos, las tasas de interés y las garantías	Anual	Información disponible en los diferentes informes de gobierno municipal	UIPPE y Transparencia

Fuente: H. Ayuntamiento de Joquicingo 2022-2024.

La actual administración tiene por objeto facilitar el establecimiento de módulos de información en donde la ciudadanía pueda solicitar información pública, siempre y cuando esta sea de carácter público y así garantizar una constante comunicación y retroalimentación entre el gobierno municipal y los ciudadanos del municipio.

En este sentido la Ley de Transparencia enuncia que *tiene por objeto establecer los principios, bases generales y procedimientos para tutelar y garantizar la transparencia y el derecho humano de acceso a la información pública en posesión de los sujetos obligados.*



Por lo que, se entiende que los actores a cargo de la administración tienen la facultad jurídica de cumplir con los requerimientos y exigencias sociales. Una vez cumpliendo con lo anterior, es tarea primordial, hacer visible el destino de los recursos, mediante mecanismos y procesos que faciliten la rendición de cuentas transparente.

XI.III. Tema: Sistema Anticorrupción del Estado de México y Municipios

El Sistema de Anticorrupción del Estado de México y Municipios tiene como finalidad, la prevención, detección y sanción de faltas administrativas, así como hechos de corrupción, además de la fiscalización y control de recursos públicos con la participación de la ciudadanía, (secretaría de la contraloría).

De acuerdo con la Secretaría de Contraloría, dicho sistema, realiza acciones encaminadas hacia un gobierno mejor:

- Denuncias (coadyuva a eliminar actos de corrupción o faltas administrativas)
- Procedimientos (a las y los servidores públicos que hayan cometido faltas administrativas)
- Declaración patrimonial (de intereses y constancia de declaración fiscal)
- Plataforma digital Estatal (engloba y conecta datos de información de diversos sistemas electrónicos).

Bajo estas premisas y en consonancia con el tema de la corrupción, la Agenda 2030, bajo lo estipulado en el ODS 16 Promueve la construcción de Sociedades Justas, Pacíficas e Inclusivas; la Convención de las Naciones Unidas contra la Corrupción 2005; la nacional con el Sistema Nacional Anticorrupción y la Política Nacional Anticorrupción; la Estatal con el Sistema Estatal Anticorrupción y la Política Estatal Anticorrupción. En el caso del último, tiene como finalidad generar un adecuada prevención y detección de faltas administrativas y hechos de corrupción.

Bajo este contexto y de acuerdo con lo establecido en la Secretaría Ejecutiva del Sistema Estatal Anticorrupción (SESAEMM) y el Sistema Municipal Anticorrupción. Joquicingo tiene la tarea de establecer políticas públicas, acciones, investigación, y sanciones que contribuyan a la prevención y detección de delitos de corrupción y faltas administrativas.



XI.IV. Tema: Comunicación y diálogo con la ciudadanía como elemento clave de gobernabilidad

La coordinación entre gobierno-sociedad, siempre ha representado un factor clave para la implementación de políticas que estén en pro de mejorar el estilo de vida de todos los habitantes, incluso la planeación estratégica sobre el territorio no sería posible sin el actor principal que es la ciudadanía. Tal como lo declara el Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de México (COPLADEM). Lo anterior conlleva a fortalecer el diálogo entre dichos actores, con el objetivo de promover mecanismos y redes de participación comunitaria que privilegien la igualdad entre hombres y mujeres y de este modo crear en conjunto las estrategias y políticas públicas en función de sus necesidades. Independientemente de su condición, situación, género, edad, etnia, u orientación sexual.

Por lo anterior, la administración 2022-2024 de Joquicingo tiene la tarea de mejorar la voz y voto de las y los ciudadanos, a través de la participación del sector público y privado que escuche y atienda las quejas y demandas sociales. Además de la creación de foros de consulta encaminado en atender rubros como equipamientos educativos, de salud y recreativos, así como infraestructura vial y sistemas de transporte, mismos que constituyen el desarrollo sostenible del territorio.

XI.V. Tema: Finanzas públicas sanas

Las finanzas son un tema, que sin duda es un pilar de vital importancia para cualquier territorio, ya que de este depende en gran medida el crecimiento y desarrollo del municipio, así como poner en marcha programas y acciones implementadas para la mejora de servicios en diversos ámbitos y que son necesarios para la subsistencia del ser humano.

De conformidad con lo anterior, el sistema hacendario municipal bajo lo estipulado en su artículo 115, Fracción IV, establece que los municipios están facultados de aprobar los presupuestos de egresos con base en los ingresos. Dicho de otro modo, el municipio tiene la responsabilidad de administrar libremente sus presupuestos. Haciendo un uso



racional y adecuado de ellos, toda vez que el patrimonio natural, cultural, económico y social depende de una destinación organizada de los recursos.

Es importante señalar que existe una vinculación con la Agenda 2030 y los recursos con los que dispone el municipio, a través del ODS 17 alianzas para lograr los objetivos el cual busca revitalizar la alianza mundial para el desarrollo sostenible. Razón por la cual, la administración 2022-2024 tiene la responsabilidad sobre el uso racional y eficiente de los recursos, ya que proporciona la mejora de la calidad de vida de los pobladores.

A continuación, se presenta en la siguiente tabla los ingresos del municipio de Joquicingo.

Tabla 81. Evaluación de Ingreso del Municipio 2019-2021

Concepto	Año			
	2019		2021	
	Millones de pesos	%	Millones de pesos	%
Total de ingresos	95.16	100	78.95	100
Impuestos	1.28	1.35	2.35	2.98
Aportación de Mejoras	0.15	0.16	.09	0.11
Derechos	1.40	1.47	2.61	3.31
Productos	0.04	0.04	0.12	0.15
Aprovechamientos	0.02	0.02	0.02	0.03
Participaciones, aportaciones, transferencias y subsidios	92.09	96.77	73.75	93.42
Otros Ingresos	0.18	0.19	0.00	0.00

Fuente: H. Ayuntamiento de Joquicingo 2022-2024.

Es importante que el municipio, fortalezca los ingresos propios a través de sistemas óptimos de recaudación integral, que contribuyan en el incremento de la base contribuyente para optimizar la recaudación. Ya que, para el ejercicio fiscal 2019 Joquicingo dependió casi un 100% de transferencias y subsidios. Situación parecida para



el ejercicio fiscal 2021, referente a que se obtuvo mayores ingresos de otras fuentes. A continuación, se presenta información sobre ingresos municipales.

Tabla 82. Comportamiento de los Ingresos según su fuente de 2015-2021

Concepto	Año													
	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021	
Millones de pesos	Millones de pesos	%	Millones de pesos	%	Millones de pesos	%	Millones de pesos	%	Millones de pesos	%	Millones de pesos	%	Millones de pesos	%
Total de ingresos	94.41	100	64.86	100	79.66	100	75.12	100	95.16	100	89.95	100	78.95	100
Ingresos propios	9.14	9.69	6.15	9.49	5.81	7.3	6.28	8.36	2.88	3.03	2.53	2.82	5.16	6.54
Ingresos por Aportaciones Federales y Estatales	84.98	90.02	57.73	89.01	66.40	83.35	66.33	88.3	90.44	95.04	87.42	97.18	73.79	93.46
Ingresos extraordinarios	0.27	0.29	0.97	1.5	7.45	9.35	2.51	3.34	1.84	1.93	0.00	0.00	0.00	0.00

Fuente: H. Ayuntamiento de Joquicingo 2022-2024

Con lo enunciado en la tabla anterior, es notable que el municipio de Joquicingo tiene una alta dependencia de las aportaciones federales y estatales. Sin embargo, para el año 2019 dependió de los ingresos extraordinarios; mismo caso para el año 2021. Razón por la cual es preciso implementar mecanismos que mejoren los ingresos propios, como se mencionaba con antelación, a través de procesos modernos que contribuyan a que los habitantes realicen el pago de sus impuestos correspondientes. Motivo imprescindible para que se capacite a la comunidad y conozca sus derechos y obligaciones.

El tema de finanzas públicas, como se mencionaba al inicio del tema, es complicado, ya que requiere de un compromiso y responsabilidad total de quien está a cargo. Sin embargo, la administración 2022-2024 enfrenta este reto con la responsabilidad pública que se requiere, para el manejo eficiente de los recursos.

XI.V.I. Subtema: Sistema de recaudación y padrón de contribuyentes

Se entiende por un conjunto de mecanismo organizados en el que se lleva a cabo la recauda de impuestos, tal es el caso de pago predial. La cual es una contribución que hacen los dueños de inmueble, ya sea una vivienda, un despacho, oficina, entre otros. Es un impuesto que se vuelve una obligación, a efecto de que, bajo esta recaudación, el municipio actúa para la mejora urbana del territorio.



Acorde a lo anterior, la administración 2022-2024 tiene la facultad de establecer acciones y estrategias, relacionadas con una planeación económica eficaz y eficiente, con el propósito de posicionar a Joquicingo como un territorio con desarrollo sostenible en función de un uso racional de sus finanzas públicas.

Tabla 83. Impuestos como Proporción de Ingresos Totales

Año	Impuestos (millones de pesos)	Porcentaje
2021	2.35	57.44

Fuente: H. Ayuntamiento de Joquicingo 2022-2024

La mayor parte de los ingresos propios del municipio de Joquicingo provenientes de la recaudación fiscal son por el cobro de derechos por la expedición de documentos y realización de trámites, y del impuesto predial. Sin embargo, es necesario implementar una estrategia de fomento al pago de contribuciones con el fin de incrementar los ingresos por recaudación de impuestos.

La administración 2022-2024 de Joquicingo, tiene la tarea de diseñar estrategias e implementar mecanismos innovadores para la recauda eficiente de impuestos, con el objetivo de que los contribuyentes no evadan sus obligaciones y de este modo mejorar la recaudación municipal.

XI.V. II. Subtema: Deuda pública municipal

De acuerdo con Chapo y Bonifaz (2016) la deuda pública municipal, es un conjunto de obligaciones contraídas por un territorio, resultado de una operación de crédito. Esta permite ampliar los ingresos presentes con el propósito de atender las demandas y exigencias de la sociedad. No obstante, esta deuda debe mantenerse activa, por lo que es necesario que los recursos contraídos se destinen a obras, acciones, programas y proyectos en materia de infraestructura y mejora de en la prestación de servicios públicos.



En año 2016, el municipio contaba con una deuda proveniente de un crédito a largo plazo con Banobras por 10 millones; dicha deuda es amortizada trimestralmente con pagos de entre el 20 y 30% del monto total solicitado, de tal forma que, para el segundo trimestre del 2017, el saldo devengado asciende a 6 millones 196 mil 657.67 pesos. Por otro lado, para el año 2021 de acuerdo con información proporcionada por ayuntamiento la deuda pública hasta el momento es de 3,010,959.97 pesos.

Por lo que la administración 2022-2024 se enfrenta al reto de crear acciones que faciliten el cumplimiento de la amortización de la deuda pública municipal a los créditos y empréstitos otorgados. Con el objetivo de cumplir con los programas y proyectos expuesto en este plan, a efecto de la mejora en la distribución de los servicios, acceso seguro a los espacios públicos, así como el ordenamiento adecuado del territorio.

XI.V.III. Subtema: Estructura de ingreso y egresos

La secretaria de Educación, Cultura y Bienestar social, definen a los ingresos como: *la cantidad de recursos monetarios, que la institución percibe por servicios que proporciona, por donaciones, cooperaciones y otros conceptos que se identifican como tales en el catálogo de cuentas.* Por otro lado, establece que los egresos corresponden a *Todos los gastos que realiza la institución educativa en la adquisición de bienes y servicios. También se encuentran identificados en el catálogo de cuentas.* En otras palabras, es la estructura de egresos la representación ordenada y clasificada de los gastos que el ayuntamiento debe realizar durante el año, a efecto de cumplir con eficiencia y eficacia sus funciones.

Por consiguiente, la administración actual tiene como propósito fortalecer las finanzas públicas municipales. A continuación, se presenta en la siguiente tabla el comportamiento porcentual del egreso municipal.



Tabla 84. Comportamiento Porcentual del Egreso Municipal 2020-2021

Concepto	Año			
	2020		2021	
	Miles de pesos	%	Miles de pesos	%
Total de egresos	93,122.88	100	95,836.78	100
Deuda Pública	3,967.30	4.26	8,150.83	8.50
Participaciones y Aportaciones	0.00	0.00	0.00	0.00
Inversiones Financieras y Otras Provisiones	0.00	0.00	0.00	0.00
Inversión Pública	30,969.10	33.26	16,215.18	16.92
Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles	1,486.88	1.60	2,861.65	2.95
Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas	3,095.99	3.32	3,523.09	3.68
Servicios Generales	11,560.08	12.41	18,656.13	19.47
Materiales y Suministros	2,317.22	2.49	2,242.05	2.34
Servicios Personales	39,726.31	42.66	44,187.85	46.14

Fuente: H. Ayuntamiento de Joquicingo 2022-2024

Joquicingo deben enfocarse primordialmente a efectuar acciones que coadyuven a que los ingresos atiendan de manera efectiva, las demandas sociales, entre ellos, mejora de infraestructuras y equipamientos, así como un adecuado abastecimiento de los servicios públicos. Por otro lado, es pertinente señalar que se debe mejorar los sistemas de recaudación local a efecto de mantener finanzas públicas sanas.

De acuerdo con la tabla anterior, en el año 2020 se destinó la mayor parte de los recursos a servicios personales (42.66%) y servicios generales (12.41%). Mientras que para el año 2021 último ejercicio fiscal, se destinó a servicios generales (46.14 %) e inversión pública (16.92%).



XI.V. IV. Subtema: Inversión

Como se ha mencionado en apartados anteriores mejorar las finanzas públicas a través de mecanismo innovadores para captar recursos de diversas fuentes, es tarea primordial que le compete al gobierno municipal. Con la intención de aumentar la calidad de vida de los ciudadanos, mediante el abastecimiento de servicios públicos de calidad.

Derivado de esto, la inversión pública se encuentra regulada por leyes, normas y procedimientos, que coadyuvan a distinguir entre lo que es viable y lo que no. Por qué, las actividades permitidas con los montos autorizados están a cargo de los responsables, ejerciendo su rol con compromiso

De acuerdo con lo anterior y tal como se observa en la tabla sobre el comportamiento porcentual de los egresos , acorde al ejercicio fiscal 2021 la inversión pública represento el 16.92% del total de los egresos, porcentaje que aumentó considerablemente respecto al año anterior, lo cual señala la importancia de brindar atención a los principales requerimientos y demandas ciudadanas, particularmente los relacionados con el mejoramiento a servicios públicos.

Para conocer en que se invertirán los ingresos del municipio se presenta la composición del gasto del Fondo para la Infraestructura Social Municipal y Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FISMDF) y el Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios (FORTAMUN). El FISMDF está destinado al financiamiento de obras, acciones sociales básicas e inversiones que beneficien a la población que se encuentra en condiciones de pobreza extrema y rezago social; en los rubros, Agua potable; Alcantarillado; Drenaje y letrinas; Electricidad rural y de colonias pobres; Caminos rurales; Urbanización municipal; Infraestructura básica de salud; Infraestructura básica educativa; Infraestructura productiva rural; Mejoramiento de la vivienda.

El FORTAMUN por otro lado, se destina a la satisfacción de sus requerimientos, dando prioridad al cumplimiento de obligaciones financieras del municipio, al pago de derechos y aprovechamientos por concepto de agua, descargas de aguas residuales, a la modernización de los sistemas de recaudación locales, mantenimiento de



infraestructura, y a la atención de las necesidades directamente vinculadas con la seguridad pública de los habitantes del municipio.

Es entendible que la administración actual cuenta con aportaciones carácter federal y estatal que permitan manejar finanzas públicas sanas con mirada al beneficio social y territorial. Mismos que permiten financiar programas y proyectos derivados de temas anteriores.

XI.VI. Tema: Gestión para resultados y evaluación del desempeño

De acuerdo con la Secretaría de Planeación y Desarrollo Institucional, la gestión para resultados es un modelo de cultura organizacional, directiva y de gestión que pone mayor énfasis en los resultados que en los procedimientos. Dicho de otro modo, es una herramienta que permite saber, qué se está haciendo, y como se está haciendo y lo más importante, cual es el impacto positivo que esto causa en la población.

En consonancia, una gestión para resultados adecuada se basa en un diálogo entre gobierno y sociedad, ya que esto beneficia en gran medida, las mejoras que se realizan en un corto, mediano y largo plazo. A modo de que la voz y voto que tienen los ciudadanos en decisiones políticas, contribuye a generar confianza hacia sus gobernantes y así coadyuvar a generar resultados ordenados y eficientes.

En cuanto a la Evaluación del Desempeño, se refiere al conjunto de elementos metodológicos que permiten realizar una valoración objetiva del desempeño de los programas, verificando del grado de cumplimiento de metas y objetivos, con base en indicadores de desempeño que permitan conocer el impacto social de los programas y de los proyectos en términos de los compromisos establecidos en el Plan de Desarrollo Municipal, atendiendo las funciones y obligaciones otorgadas por ley bajo un esquema de economía, eficiencia, eficacia y equidad.

Es en este contexto que la administración pública municipal de Joquicingo centra sus esfuerzos bajo los principios de la GpR, como el modelo metodológico que armoniza el valor público de los resultados de las políticas con la asignación responsable de los



recursos, apoyado del Sistema de Evaluación del Desempeño que motiva la reingeniería de programas en torno de mejorar la eficiencia del desempeño del gobierno.

Para ello, cuenta con el Sistema de Evaluación de la Gestión Municipal (SEGEMUN), la herramienta a través de la cual se evalúa el Plan de Desarrollo Municipal y sus programas y que integra indicadores por programa presupuestario que derivan de la Estructura Programática vigente.

El SEGEMUN es operado por el responsable del área de planeación del municipio, el cual reporta de manera permanente el comportamiento de los principales indicadores definidos en el Plan, así como el avance programático y presupuestal de las metas contenidas en el Programa Anual de Trabajo municipal, en coordinación con la Tesorería Municipal y la Contraloría Interna.

XI. VII. Tema: Eficiencia y eficacia en el sector público

La eficiencia y eficacia está vinculada con el uso adecuado de los recursos con lo que cuenta el municipio, a modo de que los programas y proyectos presupuestarios, estén en función de mejorar significativamente las condiciones de la población, de acuerdo con el actuar municipal, ya que este hace posible que los objetivos, estrategias y líneas de acción establecidos en el Plan de desarrollo Municipal se lleven a cabo.

Para alcanzar el grado de eficacia y eficiencia óptimos en el sector público municipal es preciso contar con programas y proyectos presupuestarios encaminados a la mejora de las condiciones en la calidad de vida de la población de acuerdo a sus necesidades, ya que estos hacen operables los objetivos, estrategias y líneas de acción definidos en el Plan de Desarrollo Municipal.

Al respecto, el presupuesto basado en resultados forma parte de las estrategias de instrumentación del Plan de Desarrollo Municipal, mecanismo que permite medir la capacidad y el esfuerzo de cada unidad administrativa para poder determinar la eficiencia y eficacia del Ayuntamiento en su conjunto. La implementación de este modelo se



inscribe el en marco legal del Sistema de Planeación, buscando en todo momento una congruencia entre los objetivos y estrategias con la asignación de recursos.

Para ello, el Ayuntamiento de Joquicingo plantea alinear de manera congruente las políticas, programas, proyectos, estrategias y acciones del Plan de Desarrollo Municipal con la Estructura Programática Municipal, para ordenar las acciones y recursos de la gestión en un contexto de planeación, programación, presupuesto y control del gasto público; relacionando las actividades específicas o metas con los recursos presupuestados, lo que permite evaluar el impacto de las acciones del quehacer municipal en el marco del Sistema de Evaluación del Desempeño.

XI.VII. I. Subtema: Perfil técnico profesional de los servidores públicos

Es indispensable que el ayuntamiento cuente con servidoras y servidores públicos capacitados para que atiendan de manera efectiva las dudas que tienen los ciudadanos con respecto al que hacer municipal o bien en función a sus derechos humanos y obligaciones. De este modo los servidores públicos deben cumplir perfiles idóneos, que coadyuven al cumplimiento de las necesidades del territorio. Esto se llevará a cabo mediante un área, o dirección a su cargo. A continuación, se presenta en la Tabla 85 a las y los servidores públicos que conforman al ayuntamiento de Joquicingo.



Tabla 85. Perfil Profesional del Servidor Público

N. P.	ADSCRIPCIÓN	PUESTO	ESCOLARIDAD
1	SECRETARÍA DEL H. AYUNTAMIENTO	SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO	LICENCIADO EN DERECHO
2	SECRETARÍA TÉCNICA Y MEJORA REGULATORIA	SECRETARIA TÉCNICA Y MEJORA REGULATORIA	MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN
3	TESORERÍA MUNICIPAL	TESORERO MUNICIPAL	P. EN LICENCIATURA EN CONTADURIA
4	CONTRALORÍA INTERNA MUNICIPAL	CONTRALOR INTERNO MUNICIPAL	LICENCIADO EN DERECHO
5	SEGURIDAD PÚBLICA Y PROTECCIÓN CIVIL	DIRECTORA	P. EN LICENCIATURA EN SEGURIDAD CIUDADANA
6	DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS	DIRECTOR	INGENIERO EN SISTEMAS COMPUTACIONALES
7	DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS	DIRECTOR	PREPARATORIA
8	DIRECCIÓN DE ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE	DIRECTOR	SECUNDARIA
9	COORDINADOR DE CATASTRO	COORDINADOR	BACHILLERATO
10	COORDINADOR DE DESARROLLO URBANO	COORDINADOR	PASANTE EN INGENIERÍA CIVIL
11	DIRECCIÓN MUNICIPAL DE LA MUJER	DIRECTORA	BACHILLERATO EN CURSO
12	DIRECCIÓN DE DESARROLLO Y FOMENTO AGROPECUARIO	DIRECTOR	BACHILLERATO
13	DIRECCIÓN DE UNIDAD DE INFORMACIÓN, PLANEACIÓN PRESUPUESTACIÓN Y EVALUACIÓN	DIRECTOR	LICENCIADO EN PSICOLOGÍA
14	JURÍDICO MUNICIPAL	COORDINADOR	LICENCIATURA EN DERECHO
15	DIRECCIÓN DE DESARROLLO SOCIAL	DIRECTOR	SECUNDARIA
16	OFICIALÍA MEDIADORA Y CONCILIADORA	OFICIAL	LICENCIADA EN DERECHO
17	OFICIALÍA CALIFICADORA	OFICIAL	LICENCIADA EN DERECHO
18	DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN DE LA VIOLENCIA Y DELINCUENCIA	DIRECTOR	BACHILLERATO
19	DIRECCIÓN DE SALUD	DIRECTOR	LICENCIADA EN DERECHO
20	DIRECCIÓN DE CASA DE CULTURA Y TURISMO	DIRECTORA	TÉCNICO EN INFORMÁTICA
21	DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN	DIRECTOR	LICENCIADO EN RELACIONES COMERCIALES (CARTA DE PASANTE Y TITULO EN TRÁMITE)
22	DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN	DIRECTOR	NORMAL BÁSICA
23	COORDINADOR DE COMUNICACIÓN SOCIAL	COORDINADOR	PREPARATORIA
24	DIRECCIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS	DIRECTOR	TÉCNICO EN PRODUCTIVIDAD
25	DIRECCIÓN DE DESARROLLO ECONÓMICO	DIRECTOR	TÉCNICO EN CONTABILIDAD FISCAL
26	COORDINACIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL	COORDINADOR	TÉCNICO EN URGENCIAS MÉDICAS
27	COORDINADOR DEL DEPORTE	COORDINADOR	PRIMARIA



De acuerdo con lo enunciado en la tabla anterior, el personal que conforma al ayuntamiento 2022-2024 forma un total de 223 personas, de los cuales 139 son hombres y 84 mujeres los cuales deben contar con capacitaciones previas al asumir su cargo con la intención de que ofrezcan un servicio adecuado y eficiente a la ciudadanía y de este modo mejorar la participación gobierno-sociedad.

Siguiendo la línea los servidores públicos tienen la facultad de adquirir con responsabilidad su puesto aplicando valores y principios. En el que su servicio emane del ejemplo personal al momento de aplicar cabalmente su desempeño.

XI.VII. II. Subtema: Sistema estatal de información estadística y geográfica

La implementación de los sistemas de Información Estadística y geografía son mecanismos de vital importancia en el municipio, ya que, a través de estos sistemas se puede obtener información relevante sobre el territorio, además de que contribuye a mapear las diferentes problemáticas que se presentan y de esto modo identificar las principales zonas que merecen de atención prioritaria. Además de que la inclusión de tecnologías coadyuva a generar procesos gubernamentales que faciliten la toma de decisiones para la creación de políticas públicas.

Contar con las herramientas técnicas y tecnológicas que permitan generar, recopilar, procesar, y transferir la información sobre temas estratégicos en materia social, económica, territorial, ambiental, de seguridad entre otros; se convierte en un eje central para la transversalidad y la coordinación institucional como elementos que contribuyen a romper paradigmas en el proceso de planeación del desarrollo en la administración pública municipal.

Por ello, es de suma importancia consolidar el trabajo coordinado con las dependencias encargadas de generar y administrar la información, tanto al interior de la administración pública municipal, como con las dependencias nacionales (INEGI, CONAPO, Data México) y estatales (IGCEM, SEI, COESPO), con el objeto de integrar y sistematizar



los datos de temas coyunturales y de alto valor estratégico para la medición de resultados de la administración municipal, así como la conducción de la política gubernamental bajo el enfoque de largo plazo.

XI.VIII. Tema: Coordinación institucional

El trabajo en conjunto de los tres órganos de gobierno, así como de instancias internacionales, nacionales, y subnacionales, como el sector público y privado. Forman un papel indispensable, ya que fortalecen el estado de Derecho. De este modo el trabajo organizado contribuye al diseño y la toma de decisiones referente a políticas que estén encaminadas en temas como la salud, la economía, la seguridad, el trabajo, la prevención contra el delito, entre otros. (Véase tabla 86)

Tabla 86. Coordinación Institucional Municipal

Tema	Comisión responsable
Obras públicas y panteones	Primera Regiduría
Salud y Rastro	Segunda Regiduría
Agua, potable, drenaje y alcantarillado	Tercera Regiduría
Educación, Cultura y Asuntos Indígenas	Cuarta Regiduría
Deporte, Recreación y Parques	Quinta Regiduría
Fomento agropecuario Y ganadería	Sexta Regiduría
Alumbrado Público, Ecología y Mercados	Séptima Regiduría

Fuente: H. Ayuntamiento de Joquicingo 2022-2024.

Por lo anterior es primordial seguir reforzando la comunicación y participación social de gobierno-comunidad. Ya que a partir de esa comunicación y trabajo en conjunto se podrá construir un diseño normativo institucional el cual ponga en marcha el rezago social que genera la falta de calidad en el abastecimiento de servicios públicos.



XI. VIII. I. Subtema: Fortalecimiento municipal

Para alcanzar un desarrollo integral y con equilibrio es necesario llevar a cabo gestiones institucionalmente fortalecidas, financieramente sostenibles y técnicamente consistentes. En este sentido, es decisiva la capacidad de los municipios de captar, en forma permanente y creciente recursos y aplicarlos eficientemente para asegurar un mejor financiamiento de sus políticas públicas orientadas a promover el desarrollo local.

El Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal (FEFOM) que sustituye al Programa de Apoyo al Gasto de Inversión Municipal (PAGIM), fortalece la capacidad de respuesta de los 125 municipios del Estado de México, para atender la demanda ciudadana, en el primer orden de gobierno, donde la ciudadanía acude a solicitar beneficios para las comunidades y colonias que lo habitan.

Este fue creado, por el Gobierno del estado de México, en año 2012, con la intención de que contribuya en materia de infraestructura y obra pública. A continuación, se presenta en la siguiente tabla obras de El Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal (FEFOM), para el fortalecimiento municipal.



Tabla 87. Obras de FEFOM 2019

No. de control	Nombre de la Obra	Ubicación
1	Rehabilitación y cambio de luminarias del alumbrado público en San Pedro Techuchulco	San Pedro Techuchulco
2	Rehabilitación y cambio de luminarias del alumbrado público en el Guarda de Guerrero	El Guarda de Guerrero
3	Rehabilitación y cambio de luminarias del alumbrado público en San Miguel de Ocampo	San Miguel de Ocampo
4	Rehabilitación y cambio de luminarias del alumbrado público en Maxtleca de Galeana	Maxtleca de Galeana
5	Acondicionamiento y equipamiento del centro de monitoreo de video vigilancia C2 y adquisición de cámaras	Cabecera Municipal
6	Construcción de drenaje sanitario en el libramiento vehicular	San Pedro Techuchulco
11	Demolición y remodelación de plaza cívica	Cabecera Municipal
12	Rehabilitación de la delegación en el Guarda de Guerrero, Primera etapa	El Guarda de Guerrero
13	Rehabilitación de pavimento hidráulico en la calle Miguel Hidalgo	Maxtleca de Galeana

Fuente: H. Ayuntamiento de Joquicingo 2022-2024

De acuerdo con la tabla anterior cada municipio, deberá apegarse a lo establecido por los lineamientos para la utilización del Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal (FEFOM), ya que en él se establecerán los requisitos para la utilización de los recursos y la realización de infraestructura o pagos pasivos.



APARTADO ESTRATÉGICO EJE TRANSVERSAL 2: GOBIERNO MODERNO CAPAZ Y RESPONSABLE



Análisis Prospectivo Eje Transversal 2

Tema o subtema	Escenario tendencial	Escenario factible
Estructura del Gobierno Municipal	La organización adecuada de la administración municipal posibilita una prestación eficiente y eficaz de servicios público-administrativos a la ciudadanía, Así como la ejecución de los recursos públicos.	Se fortalece la organización y distribución de roles en la administración municipal, identificando las principales problemáticas de la población que coadyuvan a una distribución correcta de los recursos públicos.
Subtema: Reglamentación	Joquicingo cuenta con 21 reglamentos aprobados por cabildo, los cuales contienen normas que deben ser cumplidas, con la intención de generar ambientes armónicos y de paz entre los ciudadanos.	Se actualizan los reglamentos internos municipales a efecto de dar certeza jurídica a las personas, para atender de manera oportuna las exigencias sociales.
Subtema: Manuales de organización y procedimientos	Existe una desactualización en los manuales de organización que conforman al ayuntamiento, lo que provoca un estancamiento en el cumplimiento de funciones y quehaceres de cada área	Se actualizan los manuales de organización, los cuales dan respuesta inmediata, a las demandas y necesidades que presenta la población de Joquicingo.
Tema: Transparencia y rendición de cuentas	Joquicingo otorga a los ciudadanos información relacionada con el quehacer municipal y la destinación de los recursos, a través de la unidad de transparencia y rendición de cuentas.	La implementación de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) permite ofrecer información que atiende las solicitudes de la población de manera oportuna, eficaz y eficiente.
Tema: Sistema Anticorrupción del Estado de México y municipios	El sistema de anticorrupción tiene por objeto crear estrategias y políticas que estén en función de la prevención y sanción contra el delito, para el beneficio de servicios administrativos.	El sistema municipal de anticorrupción crea estrategias para la disminución contra la violencia y el delito, por otro lado, genera una participación activa por parte de la población para la creación de organizaciones civiles que mantenga una lucha por la anticorrupción y abuso de poder.
Tema: Comunicación y diálogo con la ciudadanía como elemento clave de gobernabilidad	La coordinación entre gobierno-sociedad, representa un factor clave para la implementación de políticas que estén a favor de mejorar el estilo de vida de las y los ciudadanos.	Se promueve la integración de la ciudadanía, en temas políticos, administrativos y servicios públicos, a través de foros de consulta, para la mejora en la aplicación de programas y proyectos.
Tema: Finanzas públicas sanas	Joquicingo depende en gran medida de ingresos que provienen de aportaciones Federales y Estatales, por lo que se deberá crear	Se fortalece la capacidad financiera de Joquicingo a través de mecanismos innovadores que propician a una mejor recaudación de impuestos.



	estrategias para mejorar los ingresos propios.	Las y los pobladores cuentan con una cultura de pago de impuestos puntuales, que benefician a la recauda de recursos propios del municipio.
Subtema: Sistema de recaudación y padrón de contribuyentes	En Joquicingo el sistema de recaudación y padrón de contribuyentes ha ido en aumento, alcanzando hasta un 38 % respecto al año anterior, sin embargo, es prioridad mejorar los sistemas de recaudación de impuestos.	Se implementan mecanismos innovadores que incentivan y mejoran la cultura de pago para el cumplimiento efectivo de sus obligaciones, coadyuvando al aumento de los ingresos municipales.
Subtema: Deuda pública municipal	Para el año 2017 el saldo actual de la deuda pública con Banobras es de 6 millones 196 mil 657.67 pesos.	Existe una reducción de la deuda pública municipal a través de mecanismos alternativos de aprovechamientos de los recursos propios.
Subtema: Estructura de ingresos y egresos	Los ingresos y egresos del municipio son factores fundamentales para atender las exigencias sociales.	Se administra de forma racional y eficaz los recursos públicos, permitiendo una adecuada distribución de estos a programas y proyectos benéficos para el aumento en la calidad de vida de las y los pobladores.
Subtema: Inversión	La inversión de los recursos, se destinan a obras que fortalezcan las actividades del gobierno municipal, el desarrollo social y el económico.	Se construye alternativas económicas para la gestión de subsidios y estímulos fiscales para el crecimiento del municipio de Joquicingo.
Gestión para Resultados y Evaluación del Desempeño	El municipio realiza el seguimiento y evaluación de los objetivos, estrategias y líneas de acción a través de tres sistemas de seguimiento los cuales son: Sistema integral de monitoreo y evaluación del Desarrollo (SIMED EDOMEX), Sistema de Evaluación de la gestión municipal (SEGEMUN) y sistema municipal de planeación basado en resultados.	A través de la evaluación y seguimiento de la estructura estratégica se vigila la congruencia con el Plan estatal y municipal, como fortalecimiento en la ejecución y operacionalización de las metas propuestas.
Eficiencia y Eficacia en el Sector Público	La administración municipal cuenta con 44 programas presupuestarios para el ejercicio fiscal 2022, los cuales contribuyen a mejorar el desarrollo sostenible, a través de un crecimiento económico, político, social y ambiental.	A través de la ejecución de los objetivos, estrategias y líneas de acción, resultantes de los programas presupuestarios enfocados en la mejora de la calidad de vida. Amecameca alcanza un nivel significativo de eficiencia y eficacia.
Subtema: Perfil técnico profesional de los servidores públicos	El personal que conforma al ayuntamiento es de 223 personas de las cuales 139 son hombres y 84 mujeres mismos que deben contar con capacitaciones previas al asumir su cargo, con el propósito de que ofrezcan un servicio adecuado y eficiente a la ciudadanía.	Se continúa capacitando a las y los servidores públicos del ayuntamiento de Joquicingo con la intención de que brinden un servicio de calidad respecto a las dudas e información solicitante, así como la realización de trámites administrativos de la población



<p>Subtema: Sistema estatal de información estadística y geográfica</p>	<p>A nivel municipal la Secretaría Técnica del Ayuntamiento, es la encargada de recopilar, clasificar y procesar la información para dar seguimiento a los temas y subtemas que se incorporan en el Plan Desarrollo Municipal.</p>	<p>La secretaria técnica del Ayuntamiento implementa el uso de Sistemas de información Geográfica (SIG) para las actualización y Mejoramiento de los mapas que puntualicen y localicen las principales problemáticas que aquejan a Joquicingo.</p>
<p>Tema: Coordinación institucional</p>	<p>El trabajo en conjunto de los tres órganos de gobierno, así como de instancias internacionales, nacionales, y subnacionales, como el sector público y privado. Forman un papel indispensable, ya que fortalecen el estado de Derecho.</p>	<p>Se promueve la participación activa de la ciudadanía, a través de foros de consulta para eliminar las brechas de desigualdad, que generan pobreza y un inadecuado abastecimiento de los servicios públicos.</p>
<p>Fortalecimiento Municipal</p>	<p>El FEFOM fue creado por el estado de México en el año 2012 con la intención de contribuir en materia de infraestructura y obra pública con la intención de mejorar las condiciones de vida de la población.</p>	<p>En Joquicingo se mantiene un equilibrio de los recursos, mediante una distribución correcta y eficaz, teniendo como prioridad la mejora y el incremento de la infraestructura básica, referente a servicios públicos.</p>



2 Gobierno Moderno Capaz y Responsable



Objetivos, estrategias y líneas de acción Eje Transversal 2

Eje Transversal II Tecnología y Coordinación para el Buen Gobierno		
Objetivo	Estrategia	Líneas de Acción
Tema: Transparencia y rendición de cuentas		
1.Fortalecer los procesos de planeación, programación, presupuestación y seguimiento	1.1. Controlar los recursos de manera eficiente y transparente	1.1.1 Establecer mejores prácticas de transparencia para incrementar la confianza en los ciudadanos 1.1.2 Fomentar una cultura de transparencia y rendición de cuentas en la población, así como en las y los servidores públicos.
	1.2 Informar a la ciudadanía en materia de transparencia y rendición de cuentas	1.2.1 Promover la difusión sobre las facultades, responsabilidades, actividades que se generan dentro de la administración municipal. 1.2.2 incluir al sector civil en la toma de decisiones del quehacer municipal
Tema: Sistema Anticorrupción del Estado de México y municipios		
2.Fortalecer el sistema Municipal de Anticorrupción de Joquicingo	2.1. Implementar sanciones a las personas realicen actos de corrupción y faltas administrativas	2.1.1 Fortalecer la vinculación con instancias estatales para mejorar el funcionamiento del sistema municipal anticorrupción 2.1.2 Crear procedimientos que detecten y prevengan las faltas administrativas y los actos de corrupción.
	2.2. Generar valores en las y los servidores públicos a través de capacitaciones en materia de anticorrupción para el buen funcionamiento de la administración	2.2.1. Promover la certificación de las y los servidores públicos en materia de anticorrupción 2.2.2. Investigar y sancionar a los presuntos culpables por faltas administrativas
Tema: Comunicación y diálogo con la ciudadanía como elemento clave de gobernabilidad		
3.Generar una sociedad, participativa e inclusiva que coadyuve a la toma de decisiones gubernamentales	3.1 Promover la comunicación entre el gobierno y sociedad civil.	3.1.1 Crear foros de consulta ciudadana para generar opiniones y sugerencias respecto a las acciones, programas y proyectos realizados en el municipio 3.1.2 Generar espacios amigables para la interacción ciudadana en la toma de decisiones políticas.
	3.2 Fortalecer las relaciones con el gobierno Estatal y Federal y	3.2.1 Generar responsabilidad en la población, respecto a los



	demás actores para facilitar el desarrollo integral del municipio	asuntos políticos para beneficio de toda la ciudadanía. 3.2.2 Ampliar la coordinación de los tres órdenes de gobierno, con las instituciones público-privadas, así como con el sector civil.
Tema: Finanzas públicas sanas		
4.Consolidar un buen manejo de los recursos públicos municipales	4.1 Administrar adecuadamente los recursos financieros de la administración pública	4.1.1 Implementar mecanismos que mejoren el proceso del gasto público 4.1.2 Capacitar a las y los servidores públicos municipales en materia hacendaria
	4.2 Incrementar la sostenibilidad financiera	4.2.1. Mejorar los mecanismos de recaudación para aumentar los ingresos 4.2.2. Generar una cultura de pago de impuestos en la población 4.2.3. Distribuir los recursos de manera racional referente a las principales necesidades de la ciudadanía 4.2.4. Innovar el sistema de recaudación municipal
Tema: Gestión para Resultados y Evaluación del Desempeño		
5.Optimizar la gestión pública municipal a través del modelo de Gestión para Resultados	5.1 Fortalecer los procesos de planeación, programación, presupuestación y seguimiento	5.1.1 Fortalecer las fases para la planeación, programación, presupuestación y seguimiento 5.1.2 Realizar programas anuales de evaluación 5.1.3 Monitorear el avance y alcance del aparato estratégico del Plan de Desarrollo Municipal.
	5.2 Mantener un control presupuestal del H. Ayuntamiento	5.2.1 Controlar el presupuesto de egresos acorde al Plan de Desarrollo Municipal. 5.2.2 Monitorear los indicadores de resultado para mejorar el desempeño gubernamental.
Tema: eficiencia y eficacia en el sector público		
6.Lograr niveles óptimos de eficiencia y eficacia que coadyuven a mantener un buen desempeño	6.1 Mejorar los programas presupuestarios que hagan ejecutables el aparato estratégico enmarcados en el Plan de Desarrollo Municipal.	6.1.1 Identificar las principales acciones y programas acorde a los programas presupuestarios 6.1.2 Monitorear y evaluar la estructura programática mediante el Sistema Integral de Evaluación y Desempeño.



	6.2 Procurar que las y los servidores públicos cuenten con una profesionalización en materia de rendición de cuentas	6.2.1 Fomentar la modernización y la eficiencia en trámites administrativos 6.2.2 Mejorar las capacidades técnicas y administrativas de las y los servidores públicos.
Tema: Coordinación Institucional		
7.Promover la coordinación interinstitucional e intersectorial para mejorar las capacidades municipales	7.1 Fortalecer las alianzas con los sectores gubernamentales, instituciones público-privadas y la sociedad civil que coadyuven a dar soluciones a las principales problemáticas presentadas	7.1.1 Firmar convenios para el acompañamiento de instituciones que beneficien el desarrollo municipal 7.1.2 Promover las alianzas con organismos nacionales que contribuyan al desarrollo local
	7.2 Fomentar las interacciones de gobierno sociedad	7.2.1 Implementar espacios de dialogo para que exista una interacción gobierno-sociedad, donde se expongan las necesidades más imperantes de la población 7.2.2 Fomentar una cultura de participación en los ciudadanos para lograr el desarrollo social, económico y ambiental.



EJE TRANSVERSAL 3: TECNOLOGÍA Y COORDINACIÓN PARA EL BUEN GOBIERNO



XII. Eje transversal 3: Tecnología y coordinación para el buen gobierno

La tecnología en la actualidad es considerada como una herramienta que coadyuva al desarrollo económico, social y político de un territorio, toda vez que este permite una participación activa de la comunidad en la toma de decisiones políticas, por otro lado, la prestación de servicios se vuelve más eficaz y eficiente, atendiendo de manera oportuna las exigencias de las y los ciudadanos.

Cabe resaltar que los gobiernos locales se enfrentan a un gran reto en materia de tecnologías y comunicaciones, ya que este beneficia al acceso de información, transparencia y rendición de cuentas eficaz y eficiente, así como servicios públicos que se pueden realizar sin la necesidad de movilizarse, reduciendo costos de traslado. No obstante, la implementación de estas depende en gran medida de un liderazgo adecuado que contribuya a generar un gobierno electrónico.

Por lo anterior la administración 2022-2024 de Joquicingo tiene la facultad de implementar el uso eficiente y eficaz de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), con el propósito de incentivar la participación ciudadana, y mejorar los servicios que brindan las y los servidores públicos.

XII. I. Tema: Alianzas para el desarrollo

Las alianzas entre gobierno, sector privado y la sociedad civil, son convenios que fortalecen e incentivan el desarrollo sostenible de una nación, dichas coaliciones son necesarias para posicionar a cualquier territorio como un eje articulador con diversas instituciones que propician la creación y seguimiento oportuno de metas, objetivos, acciones y proyectos, que beneficien desde lo global hasta lo local.

No obstante, cabe mencionar que, las alianzas para el desarrollo tienen incidencia directa con la Agenda 2030 y directamente en su ODS 17 alianzas para lograr los objetivos cuyo propósito es “revitalizar la alianza mundial para el desarrollo sostenible”. El Ayuntamiento se ha propuesto integrar un registro de las alianzas y convenios de colaboración que le permitirán trabajar en pro del desarrollo sostenible.



XII.I.I. Subtema: Organizaciones para el cumplimiento de los objetivos

El trabajo en conjunto de la sociedad civil y los tres órdenes de gobierno -Federal, Estatal y Municipal- depende del avance o grado de desarrollo municipal que cada territorio alcance. Por ello el Gobierno pretende afianzar las relaciones con la sociedad, otorgándoles voz y voto mediante foros de consulta conferencias, divulgación de convocatorias, entre otros. Ya que estas promueven diversas actividades que contribuyen al bienestar social.

Por esta razón es importante que la administración 2022-2024 promueva espacios de dialogo que incentiven la participación ciudadana en función del conocer sus opiniones, sugerencias y alternativas, respecto al quehacer municipal, con la intención de mapear las principales necesidades de las y los pobladores y de este modo centrar esfuerzos y distribuir recursos.

XII. II. Municipio moderno en tecnologías de información y comunicaciones

Los habitantes son el actor más importante de cada territorio, pues el trabajo del gobierno municipal se realiza en función de sus necesidades y exigencias. Por ello la implementación de las tecnologías de la información son necesarias para ofrecer servicios, equipamientos e infraestructuras de calidad que mejoren el estilo de vida de las y los pobladores.

Razón por la cual la administración pública tiene la tarea de potencializar los servicios que ofrece, mediante plataformas digitales innovadoras que agilicen, cualquier trámite a realizar, de esto modo contribuirán a transparentar el quehacer público y en su caso detectar actos de corrupción y abuso de poder en el interior de las instituciones públicas.

Bajo este contexto, la infraestructura electrónica del municipio de Joquicingo está conformada por tres espacios equipados con wifi: La casa de cultura, el campo deportivo del Techuchulco y el Jardín frente al palacio municipal, lo anterior con el propósito de agilizar los procesos de comunicación, además a través del uso de medios y redes digitales se puede tener acceso en cualquier parte y de forma permanente a diversas fuentes de datos e información.



Por ende, Joquicingo, sabedor de la importancia de contar con mecanismos innovadores y modernos asume el reto con responsabilidad y con plena convicción de implementar tecnologías de información y comunicación (TIC) que coadyuven a modernizar al municipio y hacer eficiente los servicios públicos. Para la Administración vigente es prioridad introducir el tema de la tecnología.



Apartado Estratégico Eje Transversal 3: Tecnología y Coordinación para el Buen Gobierno



ANÁLISIS PROSPECTIVO EJE TRANSVERSAL

Tema	Escenario Tendencial	Escenario Factible
Tema: Alianzas para el desarrollo	La inadecuada orientación de administraciones pasadas ha impedido generar alianzas y/o convenios, entre el sector público-privado.	Se establecen convenios con diferentes organismos públicos (municipios vecinos) y privados que permiten mejorar los servicios que ofrece la administración pública.
Subtema: Organizaciones para el cumplimiento de sus objetivos	Existe una limitante en el cumplimiento de los objetivos derivado de una insuficiente coordinación con diversos actores que permitan la mejora de la calidad de vida de la población	Se amplía la coalición entre diferentes sectores gubernamentales, sector civil público y privado que generan el cumplimiento de objetivos para beneficio de la sociedad.
Tema: Municipio moderno en tecnologías de información y comunicaciones	Existe un limitado uso de las tecnologías de la información en la gestión municipal, y como mecanismo de comunicación con la ciudadanía.	Se fortalece la incorporación de sistemas tecnológicos en el desempeño de las funciones en el municipio para facilitar el acceso a la ciudadanía para realizar consultas de información, transacciones en línea o pago de servicios, entre otros trámites y servicios.



3

Tecnología y coordinación para el buen gobierno





OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN EJE TRANSVERSAL 3

Eje Transversal 3		
Objetivo	Estratégica	Líneas de acción
1.Consolidar y fortalecer las alianzas a favor del desarrollo municipal y para el cumplimiento de los objetivos	1.1. Ampliar las alianzas con el sector público- privado, así como con los distintos órdenes de gobierno y la ciudadanía	1.1.1 Involucrar a la sociedad civil en temas que beneficien el desarrollo del municipio. 1.1.2 Implementar mecanismos que involucren a los distintos actores que permitan un dialogo y comunicación para el cumplimiento de los objetivos
	1.2 Fomentar el fortalecimiento de organizaciones sociales en el municipio,	1.2.1. Promover la firma de convenios con diversas instituciones para fortalecer la colaboración y desarrollo municipal 1.2.2 Promover la creación de nuevas organizaciones sociales. 1.2.3 Fortalecer las organizaciones ya existentes para aumentar el desarrollo del municipio
Tema: Municipio moderno en tecnologías de información y comunicaciones		
2.Implementar mecanismos de innovación tecnológica en la administración municipal	2.1 Eficientar el uso de tecnologías de la información y comunicaciones para lograr el desarrollo	2.1.1 crear mecanismos tecnológicos innovadores amigables con su uso. 2.1.2 promover el uso de los tramites y servicios en línea para ahorrar tiempo y costos en el traslado.
	2.2 Mejorar el desarrollo de la infraestructura para expandir la conectividad	2.2.1 Mejorar la cobertura de información y comunicación municipal, como el internet, telefonía y cable. 2.2.2 Gestionar el acceso de toda la población a internet.



XIII. CRITERIOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL Y SUS PROGRAMAS



XIII. CRITERIOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL Y SUS PROGRAMAS

De acuerdo con la metodología para la planeación del Desarrollo del Estado de México El proceso de evaluación puede llevarse a cabo en tres niveles: macro (evalúa las prioridades políticas de largo y mediano plazo), meso (se enfoca a evaluar la política sectorial e intersectorial de mediano plazo, y la institucionalidad pública que la ópera) y micro (se centra en la medición de procesos de gestión y desempeño de corto plazo). En ese sentido, la evaluación es un mecanismo articulador y transversal que permite vincular los contenidos de formulación, en este caso del Plan de Desarrollo Municipal de Joquicingo 2022-2024 con su implementación, con la gestión de los recursos y los efectos sociales, y, además, refleja la interacción entre los distintos sectores de gobierno.

Asimismo, el proceso de evaluación incide de manera directa en los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas sobre el gasto público, cuya orientación requiere del conocimiento de resultados concretos, confiables y verificables de su aplicación. Para lograrlo, es necesario contar con una serie de elementos y herramientas básicas, entre las que destacan, los sistemas de monitoreo y evaluación del desempeño, y los sistemas de contabilidad gubernamental.

Desde el enfoque de Gestión por Resultados para el Desarrollo bajo el cual se ha construido el presente Plan de Desarrollo, conocer el avance en la ejecución del documento rector de la vida pública municipal, es necesario para alcanzar los compromisos establecidos en el mediano y largo plazos

En ese sentido, de conformidad con lo establecido en la Ley de Planeación del Estado de México y Municipios, cuyo artículo 67 determina que *el Plan de Desarrollo Municipal deberá evaluarse dos veces al año, la primera, al rendir su informe de gobierno el Presidente Municipal y la segunda al cierre del ejercicio presupuestal, contribuyéndose dicha evaluación como parte integrante de la Cuenta Pública Municipal*. Se plantea la evaluación de este instrumento de manera estratégica -presupuestal, teniendo en



consideración indicadores macro y aquellos que sean de competencia del municipio teniendo en consideración las Matrices de Indicadores para Resultados.

Bajo este contexto es importante mencionar los componentes en el proceso de evaluación:

- Simplificación administrativa. Constituye un instrumento para reducir los procesos administrativos, a través de la innovación tecnológica como parte de las acciones del gobierno moderno, abierto y transparente.
- Eficacia. Evalúa la atención en tiempo y forma de los Objetivos, Estrategias, Líneas de Acción del PDM.
- Transversalidad. Establece la congregación de diversos sectores, a fin de crear una dimensión integral para el cumplimiento de los elementos estratégicos en el proceso de evaluación.
- Eficiencia. Representa una herramienta de referencia para el análisis del ejercicio de los recursos financieros utilizados en la evaluación programática-presupuestal; desde el punto de vista operativo en la implementación de los elementos estratégicos del PDM mediante los PbRM y los programas anuales de evaluación.

Tomar en cuenta estos componentes, permitirá reorientar y fortalecer las políticas públicas municipales, atendiendo el impacto en la población y en el entorno, generando con ello valor público.

Esquema 17. Monitoreo y Evaluación



Fuente: COPLADEM,2021



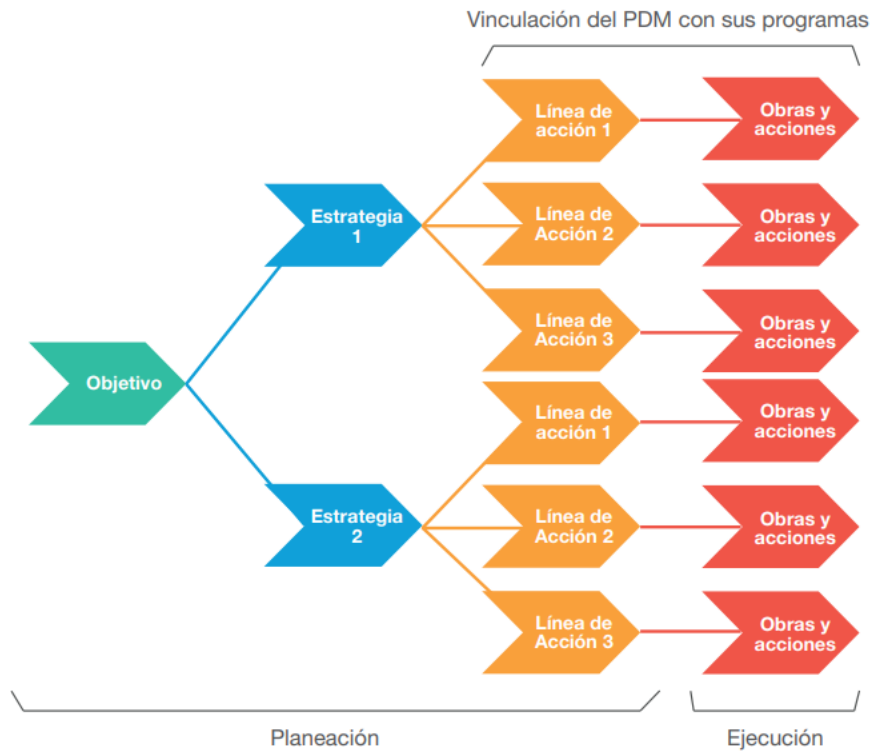
Por lo anterior, de manera continua de acuerdo con la normatividad en materia de planeación del desarrollo, el COPLADEM es el organismo que coordina el Sistema de Planeación Democrática del Estado. En este sentido, para verificar el cumplimiento del PDM se promueve la evaluación estratégica a través de la operación del Sistema Integral de Monitoreo y Evaluación del Desarrollo (SIMED EDOMÉX), plataforma tecnológica e interoperable con el Sistema de Seguimiento y Evaluación de Planes de Desarrollo Municipal y COPLADEMUN, mismos que permiten monitorear y ponderar del cumplimiento del instrumento rector de planeación local, identificar las condiciones socioeconómicas de cada región y municipios y dar seguimiento a los compromisos establecidos en el mediano y largo plazo, a fin redireccionar o corregir en beneficio de la población.

Principales características del SIMED EDOMEX

- Es el medio de acompañamiento técnico entre el COPLADEM y los Gobiernos Municipales.
- Permite determinar el nivel de atención de los Objetivos, Estrategias y Líneas de Acción del PDM.
- Valora el desempeño de la gestión municipal con el objeto de promover la reconducción estratégica.
- Acceso protegido mediante contraseña única por municipio.
- Vinculación de la batería estratégica del PDM con los ODS y sus metas.
- Consulta de la información desde cualquier dispositivo compatible con acceso a internet.
- Desarrollo modular permite la actualización o inclusión de nuevas funciones, en apoyo a las UIPPEs municipales.



Esquema 18. Integración de la Evaluación Estratégica



Fuente: COPLADEM,2021

De este modo el SIMED-EDOMEX es una herramienta adecuada para monitorear y evaluar el apartado estratégico del Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024, el cual tiene vinculación con obras, acciones y actividades que realiza la Administración Pública Municipal y estas a su vez con las metas sustantivas instauradas por las administraciones municipales para su ejecución, además de que establece la contribución al cumplimiento de los ODS de la Agenda 2030, instrumento rector en la planeación estratégica a nivel internacional.

A continuación, se presentan una serie de indicadores que permitirán dar seguimiento al apartado estratégico aquí descrito.



NOMBRE DEL INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	FRECUENCIA	TIPO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
PILAR 1 SOCIAL				
Desarrollo humano incluyente, sin discriminación y libre de violencia				
Tasa de variación en el número de grupos organizados en condiciones de marginación	((Grupos organizados en condiciones de marginación en el año actual/Grupos organizados en condiciones de marginación en el año anterior)-1) *100	Anual	Estratégico	Informes cuantitativos de la Dirección de Desarrollo Comunitario Dirección de Desarrollo Social
Tasa de variación en la realización de eventos de carácter cultural étnico	((Eventos de carácter cultural étnico realizados en el año actual/Eventos de carácter cultural étnico realizados en el año anterior)-1) *100	Anual	Estratégico	Estadísticas del INEGI Registros administrativos
Tasa de variación en el número de programas de apoyo a los adultos mayores gestionados	((Programas de apoyo a los adultos mayores gestionados en el año actual/Programas de apoyo a los adultos mayores gestionados en el año anterior)-1) *100	Anual	Estratégico	Registros administrativos
Tasa de variación de la población juvenil atendida a través de programas de asistencia social	((Población juvenil atendida a través de programas de asistencia social en el año actual/Población Juvenil atendida a través de programas de asistencia social en el año anterior)-1) *100	Anual	Estratégico	Padrones de beneficiarios
Educación Incluyente y de calidad				
Tasa de variación en el mejoramiento de infraestructura física educativa	((Infraestructura física educativa mejorada en el año actual/ Infraestructura física educativa mejorada en el año anterior)-1) *100	Anual	Estratégico	Datos de la Secretaría de Educación Pública del Gobierno del Estado de México (SEP del GEM) Fuente y datos del Instituto Mexiquense de la Infraestructura



JUNTOS
CAMBIAMOS EL FUTURO

				física educativa (IMIFE)
Salud y bienestar incluyente				
Tasa de variación de programas o proyectos orientados al fomento de la salud y la prevención de enfermedades	(Programas o proyectos de promoción de la salud y prevención de enfermedades ejecutados en el año actual/Programas o proyectos de promoción de la salud y prevención de enfermedades y ejecutados en el año anterior)-1) *100	Anual	Estratégico	Programa Operativo Anual, Registros administrativos, Presupuesto de egresos
Vivienda digna				
Tasa de variación en el número de viviendas en condiciones mínimas de dignidad	((Viviendas en condiciones mínimas de dignidad en el año actual/Viviendas en condiciones mínimas de dignidad en el año anterior)-1) *100	Anual	Estratégico	Informe Anual sobre la situación de pobreza y rezago social

NOMBRE DEL INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	FRECUENCIA	TIPO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
PILAR 2 ECONÓMICO				
Infraestructura y modernización de los servicios comunales				
Tasa de variación en el número de mercados, rastros y panteones en funcionamiento	((Número de mercados, rastros y panteones en funcionamiento en el año actual/Número de mercados, rastros y panteones en funcionamiento en el año anterior)- 1) *100	Anual	Estratégico	Inventario de bienes inmuebles del municipio Registros administrativos de mantenimientos a mercados, rastros y panteones
Desarrollo Económico				
Tasa de variación de los apoyos entregados a productores agrícolas	((Apoyos a los productores agrícolas entregados en ciclo agrícola actual/Apoyos a los productores agrícolas entregados en el ciclo agrícola anterior)-1) *100	Anual	Estratégico	SIAP (Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera) SADER (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural)



Tasa de variación en la producción agroecológica lograda	((Producción agroecológica lograda en el año actual/Producción agroecológica lograda el año anterior)-1) *100	Anual	Estratégico	Registros administrativos
Tasa de variación en la apertura de micro y pequeñas empresas	((Micro y pequeñas empresas apertura das en el año actual/Micro y pequeñas empresas apertura das en el año anterior)-1) *100	Anual	Estratégico	Registros administrativos

NOMBRE DEL INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	FRECUENCIA	TIPO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
PILAR 3 TERRITORIAL				
Ciudades y comunidades sostenibles				
Tasa de variación en el número de acciones realizadas para la mejora de la infraestructura para el transporte vial	((Acciones de mejora de infraestructura para el transporte vial en el año actual/Acciones de mejora de infraestructura para el transporte vial en el año anterior)-1) *100	Anual	Estratégico	Registros administrativos
Tasa de variación de la infraestructura urbana desarrollada	((Infraestructura urbana nueva desarrollada en el año actual/Infraestructura urbana desarrollada en el año anterior)-1) *100	Anual	Estratégico	Reportes y expedientes únicos de la Secretaría de Desarrollo Urbano
Tasa de variación en la realización de eventos culturales	((Eventos culturales efectuados en el presente ejercicio/Eventos culturales efectuados en el año anterior)-1) *100	Anual	Estratégico	Registros administrativos Registros poblacionales INEGI
Acción por el clima				
Tasa de variación de residuos sólidos urbanos recolectados	(Toneladas de residuos sólidos urbanos recolectados en el año actual/Toneladas de residuos sólidos urbanos recolectados en el año anterior - 1) *100	Anual	Estratégico	Informes emitidos por el área de servicios públicos municipal
Vida de los ecosistemas terrestres				
Tasa de variación de las acciones efectuadas de conservación del ecosistema y la biodiversidad	((Acciones de conservación del ecosistema y la biodiversidad efectuadas el año actual/Acciones de conservación del ecosistema y la biodiversidad efectuadas el año anterior)-1) *100	Anual	Estratégico	Índices de contaminación ambiental de la Secretaría de Ecología.
Manejo sustentable y distribución del agua				
Tasa de variación en las acciones encaminadas al manejo sustentable del agua potable	(Acciones encaminadas al manejo sustentable del agua potable llevadas a cabo en el año actual/Acciones encaminadas al manejo sustentable del agua potable	Anual	Estratégico	Registros administrativos del responsable del manejo del recurso hídrico



	llevadas a cabo en el año anterior)- 1) *100			
Energía asequible y no contaminante				
Tasa de variación en el número de comunidades con servicio de electrificación	((Comunidades con servicio de electrificación en el año actual/Comunidades con servicio de electrificación en el año anterior)-1) *100	Anual	Estratégico	Censo de Población y Censo de Vivienda (INEGI)

NOMBRE DEL INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	FRECUENCIA	TIPO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
EJE TRANSVERSAL 1				
Cultura de igualdad y prevención de la violencia contra las mujeres				
Tasa de variación de la participación de mujeres y hombres en las actividades de los programas de igualdad, equidad y prevención de violencia	((Número Mujeres y hombres que participan en las actividades de igualdad, equidad y prevención de la violencia en el año actual/Total de Mujeres y hombres que participan en las actividades de igualdad, equidad y prevención de la violencia en el año anterior) -1)) *100	Anual	Estratégico	Registros administrativos

NOMBRE DEL INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	FRECUENCIA	TIPO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
EJE TRANSVERSAL 2				
Comunicación y diálogo con la ciudadanía como elemento clave de gobernabilidad				
Tasa de variación en la ejecución de mecanismos e instrumentos de participación social	((Mecanismos e instrumentos de participación social realizados para la conformación de Políticas Públicas Municipales en el año actual/Mecanismos e instrumentos de participación social realizados para la conformación de Políticas Públicas Municipales en el año anterior)-1) *100	Anual	Estratégico	Actas de acuerdo de cada foro realizado, encuestas, buzones de opinión ciudadana, estudios e investigaciones académicas y sociales, registro de demandas ciudadana, consulta popular a través de medios electrónicos y recepción de documentos, directorios y propuestas en las instancias auxiliares del COPLADEMUN
Eficiencia y eficacia en el sector público				
Porcentaje de observaciones derivadas de	(Número de observaciones atendidas por las	Anual	Estratégico	Registros administrativos de la atención de



JUNTOS
CAMBIAMOS EL FUTURO

auditorías atendidas por las unidades administrativas	unidades administrativas/Total de observaciones derivadas de auditorías) *100			observaciones derivadas de auditorías
Sistema Anticorrupción del Estado de México y Municipios				
Índice de incidencia de actos de corrupción por cada 10 mil personas en el municipio	(Número de actos de corrupción con resolución/Total de la población municipal mayor de 18 años) *100	Anual	Estratégico	Registros de actos de corrupción con resolución por la Contraloría Municipal y/o del Sistema Anticorrupción Municipal
Estructura del gobierno municipal				
Porcentaje de creación y/o actualización de reglamentos y disposiciones administrativas municipales	(Creación y/o actualización de reglamentos y disposiciones administrativas municipales /Reglamentos y disposiciones administrativas municipales existentes) *100	Anual	Estratégico	Acta de sesión aprobadas por cabildo
Finanzas públicas sanas				
Tasa de variación de los ingresos propios municipales	((Monto de ingresos propios municipales del año actual/Total de ingresos propios municipales del año anterior)-1) *100	Anual	Estratégico	Estados Comparativos de Ingresos
Gestión para Resultados y evaluación del desempeño				
Porcentaje de cumplimiento en la ejecución del Plan de Desarrollo Municipal	(Objetivos, Estrategias y Líneas de acción contenidas en el PDM cumplidas/Total de Objetivos, Estrategias y Líneas de acción contenidas en el PDM) *100	Anual	Estratégico	Informe de resultados
Finanzas públicas sanas				
Tasa de variación en el número de predios registrados en el padrón catastral	((Predios registrados en el padrón catastral en el año actual/Predios registrados en el padrón catastral en el año anterior)-1) *100	Anual	Estratégico	Comparativo de los padrones catastrales de los dos últimos años
Comunicación y diálogo con la ciudadanía como elemento clave de gobernabilidad				



<p>Tasa de variación en las acciones de difusión de información gubernamental en los medios de comunicación</p>	<p>((Acciones de difusión de información gubernamental en los medios de comunicación realizados en el año actual/Acciones de difusión de la información gubernamental en los medios de comunicación efectuados en el año anterior)-1) *100</p>	<p>Anual</p>	<p>Estratégico</p>	<p>Sistemas de control de la información publicada en los medios de comunicación</p>
--	--	--------------	--------------------	--

NOMBRE DEL INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	FRECUENCIA	TIPO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
EJE TRANSVERSAL 3				
<p>Municipio moderno en tecnologías de información y comunicaciones</p>	<p>((Tic's adquiridas en el año actual/ Tic's adquiridas el año anterior)-1) *100</p>	<p>Anual</p>	<p>Estratégico</p>	<p>Bases de Licitación Registros de inventarios actualizados</p>



Bibliografía

- IGECEM Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México. (2020). *Estadística Básica Municipal del Estado de México*. Obtenido de https://igecem.edomex.gob.mx/indole_social
- Acciona . (2020). *Emergencia Climática: el gran desafío*. Obtenido de https://www.acciona.com/es/nuestro-proposito/sostenibilidad/emergencia-climatica/?_adin=02021864894.
- Aránguez, E., Ordóñez, J., Serrano, J., Aragonés, N., Fernández-Patier, R., Gandarillas, A., & Galán, I. (1999). Contaminantes atmosféricos y su vigilancia. 73(2), 123-132. Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57271999000200003
- CAF . (2010). *Desarrollo Local: hacia un nuevo protagonismo de las ciudades y regiones. Reporte de Economía y Desarrollo 2010*. . Caracas, Venezuela.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2012). *Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica*. Obtenido de https://www.senado.gob.mx/comisiones/energia/docs/marco_LSPEE.pdf
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2021). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Art.3*. Obtenido de <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- CEDIPIEM Consejo Estatal para el Desarrollo Integral de los Pueblos Indígenas. (2020). *Pueblos indígenas*. Obtenido de https://cedipiem.edomex.gob.mx/pueblos_indigenas
- Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. (2018). *Las discapacidades y la salud*. Obtenido de [https://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/disabilityandhealth/disability.html#:~:text=Una%20discapacidad%20es%20una%20afecci%C3%B3n,\(restricciones%20a%20la%20participaci%C3%B3n\).](https://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/disabilityandhealth/disability.html#:~:text=Una%20discapacidad%20es%20una%20afecci%C3%B3n,(restricciones%20a%20la%20participaci%C3%B3n).)
- CEPAL. (20018). *Definición de algunos indicadores demográficos*. Obtenido de https://www.cepal.org/sites/default/files/def_ind.pdf
- CEPAL Comisión Económica para América Latina . (2022). *Transparencia*. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/acerca#:~:text=La%20Comisi%C3%B3n%20Econ%C3%B3mica%20para%20Am%C3%A9rica,a%20funcionar%20ese%20mismo%20a%C3%B1o.>
- CEPAL Comisión Económica para América Latina y el Caribe . (s.f.). *Observatorio de Igualdad de Género de América Latina y el Caribe*. Obtenido de <https://oig.cepal.org/es>



- CESOP, Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública . (2016). *Definición en Salud* . Obtenido de https://archivos.diputados.gob.mx/Centros_Estudio/Cesop/Comisiones/d_salud.htm#
- CFE Comisión Federal de Electricidad . (2018). *Usuarios y Consumo de Electricidad por Municipio* . Obtenido de <https://datos.gob.mx/busca/dataset/usuarios-y-consumo-de-electricidad-por-municipio-a-partir-de-2018>
- Chapo y Bonifaz. (s.f.). *La deuda pública, opción de financiamiento a nivel local*. Obtenido de <https://revistas.juridicas.unam.mx/index.php/derecho-comparado/article/view/3680/4499#:~:text=La%20deuda%20p%C3%ABlica%20local%20%2Destatal,de%20una%20operaci%C>
- COESPO. (2019). *Proyecciones de población de los municipios del Estado de México 2019-2030*. Obtenido de <https://coespo.edomex.gob.mx/sites/coespo.edomex.gob.mx/files/files/2019/Nuevos/proyecciones%20.pdf>
- COESPO Consejo Estatal de Población. (2017). *Proceso de urbanización en el Estado de México Una visión cuantitativa*. Obtenido de https://coespo.edomex.gob.mx/sites/coespo.edomex.gob.mx/files/files/2017/procesourb_edomex.pdf
- Comisión Interamericana de Derechos Humanos. (s.f.). *Derechos humanos*. Obtenido de [https://www.derechoshumanos.net/proteccion/CIDH/ComisionInteramericana.htm#:~:text=La%20Comisi%C3%B3n%20Interamericana%20de%20Derechos,sobre%20derechos%20Humanos%20\(CADH\)](https://www.derechoshumanos.net/proteccion/CIDH/ComisionInteramericana.htm#:~:text=La%20Comisi%C3%B3n%20Interamericana%20de%20Derechos,sobre%20derechos%20Humanos%20(CADH))
- CONEVAL. (2019). *Principales retos en el ejercicio del derecho a la vivienda digna y decorosa*. Obtenido de https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/Documents/Derechos_Sociales/Dosieres_Derechos_Sociales/Retos_Derecho_Vivienda.pdf
- COPLADEM. (2022). *Programa Regional XIII Tenancingo 2017 - 2023*. Obtenido de <https://copladem.edomex.gob.mx/regionales>
- COPLADEM Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de México. (s.f.). *Participación Ciudadana*. Obtenido de https://copladem.edomex.gob.mx/participacion_ciudadana
- Data México. (2020). *Municipio de Joquicingo Estado de México*. Obtenido de <https://datamexico.org/es/profile/geo/joquicingo#population-pyramid>
- García, M., Benítez, R., Huerta, V., Medina, M., y Ruiz, C. (2007). *Infraestructura escolar en las primarias y secundarias de México* . México: INEE.



- Gobierno de México. (2022). *Una buena administración municipal y el desarrollo económico deben ser los principales objetivos de los gobiernos municipales*. Obtenido de <https://www.gob.mx/inafed/articulos/la-buena-administracion-municipal-y-el-desarro>
- Gobierno del Estado de México. (2003). *Reglamento del Centro de Mediación y Conciliación del Poder Judicial del Estado de México*. Obtenido de <http://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/rgl/vig/rglvig086.pdf>.
- Gobierno del Estado de México. (2022-2024). Bando Municipal de Joquicingo.
- Gobierno del Estado de México. (2009-2024). Atlas de Riesgos Joquicingo.
- INAFED . (2015). *El Servicio Público de Mercados y Centrales de Abasto*. Obtenido de http://www.inafed.gob.mx/work/models/inafed/Resource/335/1/images/guia14_al_administracion_de_mercados_y_centrales_de_abastos.pdf
- INECC Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático. (2020). *México ante el Cambio Climático*. Obtenido de <https://www.gob.mx/inecc>
- INEE. (2019). *Panorama Educativo de México Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación Básica y Media Superior* . Obtenido de <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/08/P1B117.pdf>
- INEE, Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (2015). *Panorama Educativo de México 2014*. Obtenido de <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2018/12/P1B113.pdf>
- INEGI . (2012). *El ABC de las estadísticas vitales*. Obtenido de <https://ccp.ucr.ac.cr/bvp/pdf/inegi/abc-vital.pdf>
- INEGI. (2020). *Panorama Sociodemográfico de México. Municipio de Joquicingo*. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/tableros/panorama/>
- OECD, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2000). *Economía Local: La función de las Agencias de desarrollo*. Obtenido de <https://asociacionredel.com/wp-content/libro/01.html#:~:text=Un%20desarrollo%20local%20efectivo%20puede,de%20as%20estrategias%20econ%C3%B3micas%20locales>.
- ONU . (2019). *Paz, dignidad e igualdad en un planeta sano*. Obtenido de <https://www.un.org/es/global-issues/food>
- ONU, Organización de las Naciones Unidas . (2019). *Migración*. Obtenido de <https://www.un.org/es/global-issues/migration>
- Partida Bush, V. (2005). La transición demográfica y el proceso de envejecimiento en México. *Papeles de población*, 11(45), 9-27.



- Reglamento de panteones* . (s.f.). Obtenido de <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Estatal/GUANAJUATO/Municipios/Apaseo%20El%20Alto/ApaseoReg07.pdf>
- Secretaría de Contraloría. (s.f.). *Sistema de Anticorrupción*. Obtenido de <https://portal.secogem.gob.mx/>
- Secretaría de Economía . (2012). *¿Para qué sirve el PIB?* . Obtenido de <http://www.2006-2012.economia.gob.mx/economia-para-todos/tema-del-dia/6950-para-que-sirve-el-pib>
- Secretaría de Educación, Cultura y Bienestar Social . (1995). *Instructivo, ingresos y egresos*. Obtenido de http://normal3toluca.edomex.gob.mx/sites/normal3toluca.edomex.gob.mx/files/files/12_%20Instructivo%20Elaboraci%C3%B3n%20de%20Informe%20Financiero.pdf
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales*. (2017). Obtenido de Residuos Sólidos Urbanos (RSU): <https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/residuos-solidos-urbanos-rsu>
- Secretaría de Movilidad Estado de México . (s.f.). *Movilidad y Transporte*. Obtenido de <https://smovilidad.edomex.gob.mx/>
- Secretaría de Planeación y Desarrollo Institucional. (2015). *Gestión para Resultados (GpR)*. Obtenido de http://planeacion.uaemex.mx/docs/Capacitacion/MGR/Presentacion_MGR_capacitacion_6_julio_2015.pdf
- SEMARNAT Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales . (2015). *Ecosistemas Terrestres*. Obtenido de <https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/informe15/tema/cap2.html>